



Aprovado pelo Parecer nº 008/23/Consun de 28 de setembro de 2023 com atualizações aprovadas no Conselho Universitário conforme Resolução 53/25 de 11/12/2025.

## **PROJETO PEDAGÓGICO**

# **Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

**POLOS UNIVILLE**

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-Reitora 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-Reitor de Infraestrutura**

Therezinha Maria Novais de Oliveira

**Diretor 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 Superior em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – Polos Univille



## SUMÁRIO

<b>1 DADOS GERAIS DA INSTITUIÇÃO</b> .....	<b>8</b>
1.1 Mantenedora .....	8
1.2 Mantida .....	9
1.4 Dados socioeconômicos da região .....	14
1.5 Breve histórico da Furj/Univille .....	35
1.6 Corpo dirigente .....	44
1.7 Estrutura organizacional.....	46
1.7.1 Fundação Educacional da Região de Joinville .....	49
1.7.2 Universidade da Região de Joinville.....	49
1.7.2.1 Reitoria .....	55
1.7.2.2 Campi e unidades.....	55
1.7.2.3 Cursos de graduação e programas de pós-graduação stricto sensu .....	56
1.7.2.4 Órgãos complementares e suplementares .....	57
1.7.2.5 Educação a Distância (Unidade Ead - UNEaD).....	58
1.8 Planejamento Estratégico Institucional (PEI).....	61
1.8.1 A estratégia .....	61
1.8.2 Objetivos estratégicos .....	62
1.8.3 Integração do Planejamento Estratégico Institucional com o Curso.....	63
<b>2 DADOS GERAIS DO CURSO</b> .....	<b>64</b>
2.1 Denominação do curso.....	64
2.1.1 Grau acadêmico .....	64
2.1.2 Titulação .....	64
2.1.3 Classificação Cine Brasil .....	64
2.1.4 Comitê de Área ao qual o curso pertence: .....	65
2.2 Endereços de funcionamento do curso .....	65
2.3 Ordenamentos legais do curso .....	67
2.4 Modalidade .....	68



2.5 Número de vagas autorizadas.....	68
2.6 Conceito Enade e Conceito Preliminar de Curso .....	68
2.7 Período (turno) de funcionamento .....	68
2.8 Carga horária total do curso .....	68
2.9 Regime e duração .....	69
2.10 Tempo de integralização .....	69
<b>3. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA.....</b>	<b>71</b>
3.1 Política institucional de ensino de graduação.....	71
3.3 Política institucional de pesquisa.....	79
3.4 Histórico do curso.....	83
3.5 Justificativa da necessidade social do curso (contexto educacional) .....	84
3.6 Proposta filosófica da Instituição e do curso.....	85
3.6.1 Educação para o século XXI .....	85
3.6.2 Universidade.....	93
3.6.3 Concepção filosófica específica do curso.....	94
3.7 Objetivos do curso.....	96
3.7.1 Objetivo geral do curso.....	96
3.7.2 Objetivos específicos do curso .....	96
3.8 Perfil profissional do egresso e campo de atuação .....	97
3.8.1 Perfil profissional do egresso.....	97
3.8.2 Campo de atuação profissional .....	98
3.9 Estrutura curricular e conteúdos curriculares .....	98
3.9.1 Matriz curricular .....	100
3.9.2 Ementas e referencial bibliográfico.....	101
3.9.3 Integralização do curso.....	131
3.9.4 Abordagem dos temas transversais: educação ambiental, educação das relações étnico-raciais e educação em direitos humanos .....	132
3.9.5 Atividades extracurriculares.....	135
3.10 Metodologia de ensino-aprendizagem.....	136
3.11 Inovação pedagógica e curricular.....	139
3.12 Flexibilização curricular .....	142
3.13 Procedimentos de avaliação dos processos de ensino e aprendizagem .....	142



3.14 Apoio ao discente .....	146
3.14.1 Central de Relacionamento com o Estudante .....	147
3.14.2 Central de Atendimento Acadêmico .....	149
3.14.3 Programas de bolsa de estudo .....	149
3.14.5 Assessoria Internacional.....	149
3.14.6 Diretório Central dos Estudantes e representação estudantil.....	151
3.14.7 Coordenação e Área .....	152
3.14.8 Outros serviços oferecidos .....	153
3.15 Gestão do curso e os processos de avaliação interna e externa .....	154
3.16 Tecnologias de informação e comunicação no processo de ensino e aprendizagem.....	157
3.17 Ambiente Virtual de Aprendizagem .....	161
3.18 Material didático .....	162
3.19 Número de vagas .....	163
<b>4. GESTÃO DO CURSO E PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO .....</b>	<b>166</b>
4.1 Gestão do curso .....	166
4.2 Colegiado do curso.....	167
4.3 Coordenação do curso .....	168
4.4 Núcleo Docente Estruturante do curso .....	170
4.5 Equipe multidisciplinar .....	171
4.6 Mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes EAD .....	172
4.7 Corpo docente do curso .....	173
4.7.1 Professor Conteudista .....	173
4.7.2 Professor Ministrante.....	174
4.8 Tutores .....	176
4.9 Conhecimento, habilidades e atitudes necessárias às atividades de tutoria ....	180
<b>5 INFRAESTRUTURA .....</b>	<b>183</b>
5.1 <i>Campus</i> Joinville .....	184
5.2 Unidade Centro – Joinville.....	187
5.2 Salas/gabinetes de trabalho para professores de tempo integral.....	189
5.3 Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos .....	190



5.4 Espaço para os professores do curso (sala dos professores).....	190
<b>5.5 Salas de aula.....</b>	<b>191</b>
5.7 Acesso dos alunos a equipamentos de informática.....	193
5.7 Biblioteca – Sistema de Bibliotecas da Univille (Sibiville).....	197
5.7.1 Espaço físico, horário e pessoal administrativo.....	198
5.7.2 Espaço físico e horário.....	198
5.7.3 Acervo.....	200
5.7.3 Serviços prestados/formas de acesso e utilização.....	201
5.7.4 Acesso a bases de dados.....	202
5.7.5 Biblioteca virtual Minha Biblioteca.....	203
5.7.6 Acervo específico do curso.....	203
<b>5.8 Laboratórios.....</b>	<b>203</b>
5.8.2 Laboratórios de formação específica.....	206
<b>5.9 Comitê de Ética em Pesquisa e Comitê de Ética na Utilização de Animais.....</b>	<b>208</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>211</b>



## 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

## **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

- 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



- Unidade Centro – Joinville

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

Tel.: (47) 3431-0600 - E-mail: 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

- 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

- 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

- Polo de Educação a Distância Unidade Centro – Joinville

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

Tel.: (47) 3431-0600 - E-mail: 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

- Polo de Educação a Distância Araquari

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

Tel.: (47) 3305-1711 - E-mail: 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 Aguiar, 334- Jardim Icarai – 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 89251-840 – 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 Rio Negrinho

Rua Senador Nereu Ramos, 71 – Centro – CEP 89295-000 – Rio Negrinho – SC

Tel.: (47) 3644-9598 – E-mail: [polorionegrinho@univille.br](mailto:polorionegrinho@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.

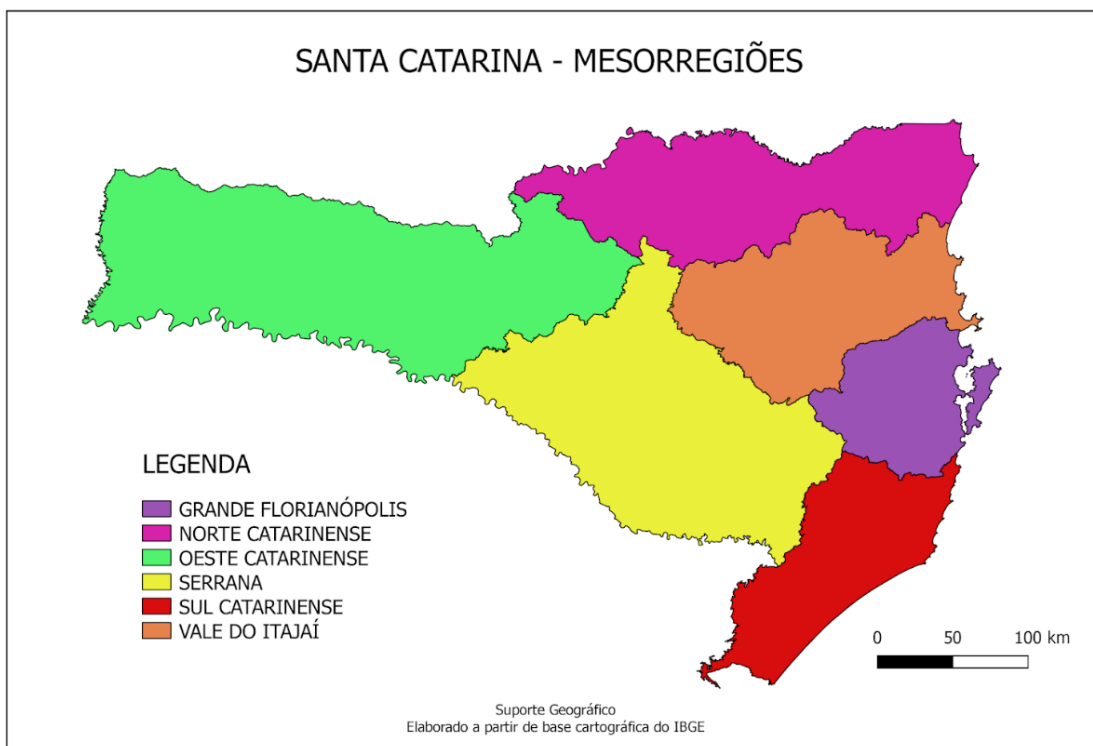


#### 1.4 Dados socioeconômicos da região

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 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 catarinenses de Joinville, São Bento do Sul, São Francisco do Sul, Araquari, Barra Velha, Guaramirim, Itapoá, Jaraguá do Sul e Massaranduba, 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.<sup>o</sup> 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.<sup>o</sup> 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

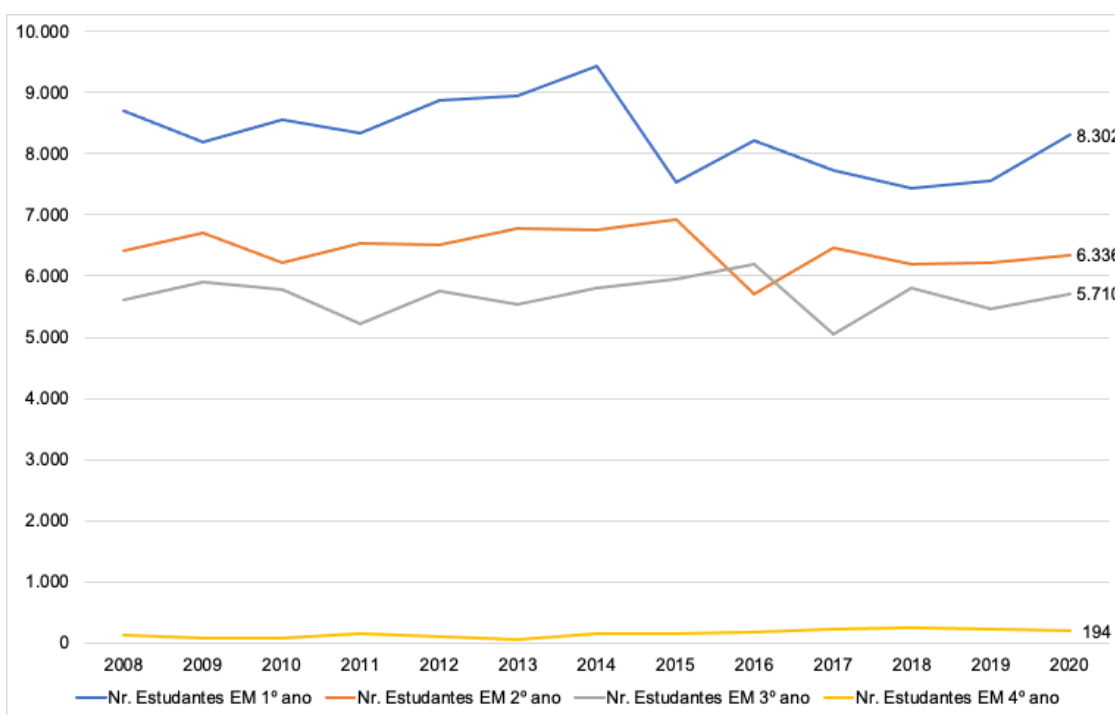


(mecânica), Scherer (comércio varejista), Krona (plásticos e borrachas), Döhler (têxtil, couro e vestuário) e Multilog (transportes e logística). Ainda, considerando a Região Sul, em Joinville estão instaladas 19 das 500 maiores empresas, segundo a Revista Amanhã (JOINVILLE..., 2021).

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 (2021I) 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 (2021I)



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.º ano, 6.336 no 2.º ano, 5.710 no 3.º ano (ensino médio) e 194 alunos no 4.º 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.º 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.º 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



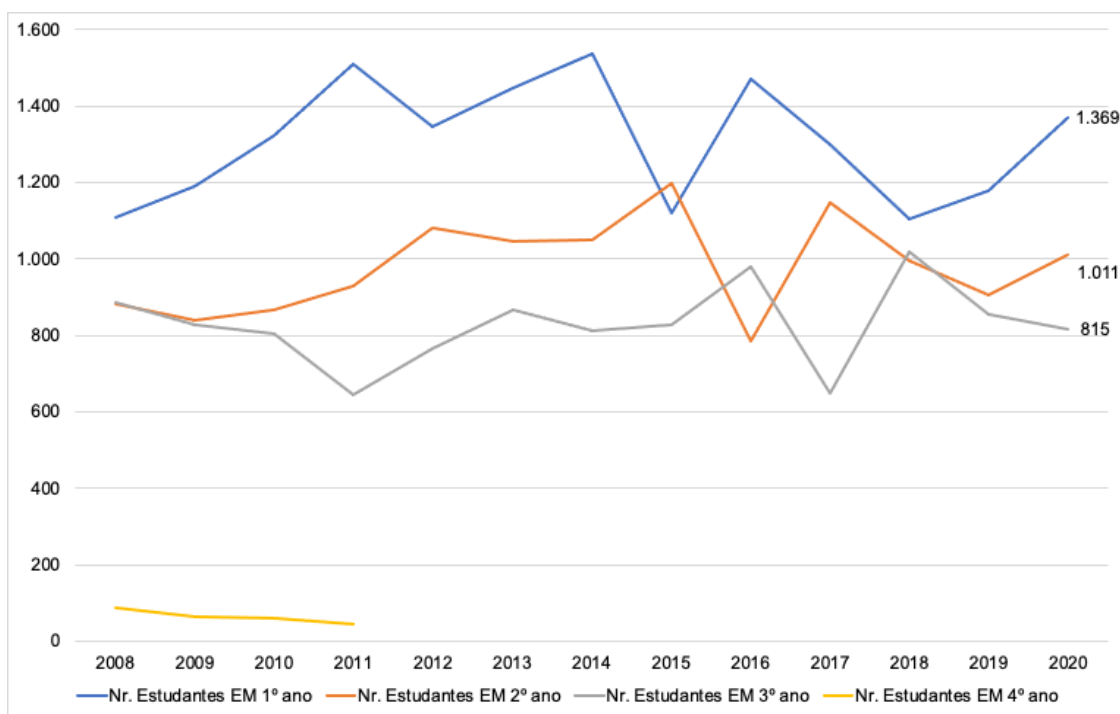
atividade econômica é bastante diversificada, recebe todos os estímulos e as interferências negativas oriundas do desempenho econômico do Brasil, assim como da economia internacional. Por isso, como a economia brasileira sofreu uma queda em 2015 e 2016, observa-se que o baixo desempenho nacional interferiu 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.º 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.º 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.º 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.º em qualidade ambiental entre os portos públicos do país e o 7.º 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).

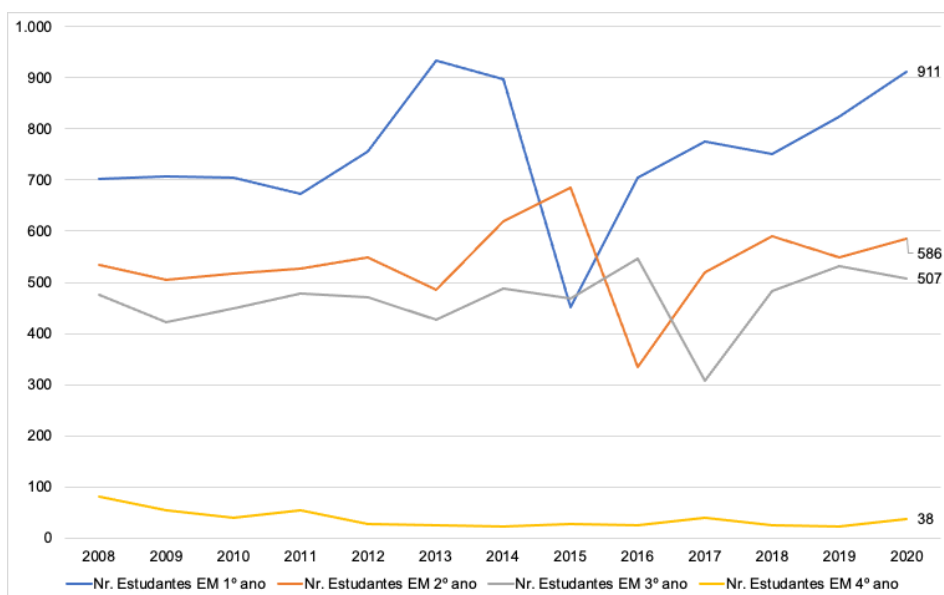
Um dos grandes obstáculos que a cidade enfrenta é o acesso. Em uma entrevista para a colunista Estella Benetti (2019), do jornal NSC Total, o então prefeito afirmou que enquanto não houver a duplicação da BR-280 a cidade segue sofrendo impactos, como contêineres que não realizam mais o segmento para 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).

#### 1.4.1.4 Araquari (SC)



O município de Araquari está localizado na microrregião de base açoriana do norte de Santa Catarina, área da Baía da Babitonga, na planície formada pelos rios Parati e Itapocu. Tem como limites: ao norte, Joinville e São Francisco do Sul; ao sul, Guaramirim, São João do Itaperiú, Barra Velha; a oeste, Joinville e Guaramirim; e a leste, Balneário Barra do Sul. A sede do município está a 10 quilômetros da BR-101, nas margens da rodovia SC-280, que conduz ao Porto de São Francisco do Sul (PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAQUARI, 2021).

O nome atual, Araquari, conferido em 1943, significa “Rio de Refúgio dos Pássaros” na língua tupi-guarani. O nome foi dado em função do canal que serve de divisa entre os municípios de Araquari e São Francisco do Sul, onde em seus banhados habitava expressiva quantidade de aves aquáticas.

Atualmente Araquari é um forte polo industrial de Santa Catarina. Segundo informações da prefeitura, Araquari tinha registrado em seu sistema, até o começo de 2018, 4.726 empresas. É um número considerável para um município de aproximadamente 37 mil habitantes. Procuram Araquari empresas dos mais diferentes portes, desde microempreendedor individual até multinacionais estrangeiras. As maiores são a coreana Hyosung e a montadora alemã BMW (PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAQUARI, 2021).

Segundo o IBGE (2021a), Araquari estima ter uma população de 40.890 pessoas em 2021, o que corresponde a uma densidade demográfica de 65 hab/km<sup>2</sup>. Ficou em 13.º lugar no *ranking* do PIB de Santa Catarina em 2018, com o valor de R\$ 4,15 bilhões. O gráfico 16 mostra o PIB do município de 2002 a 2018, a preços correntes em milhões de R\$.

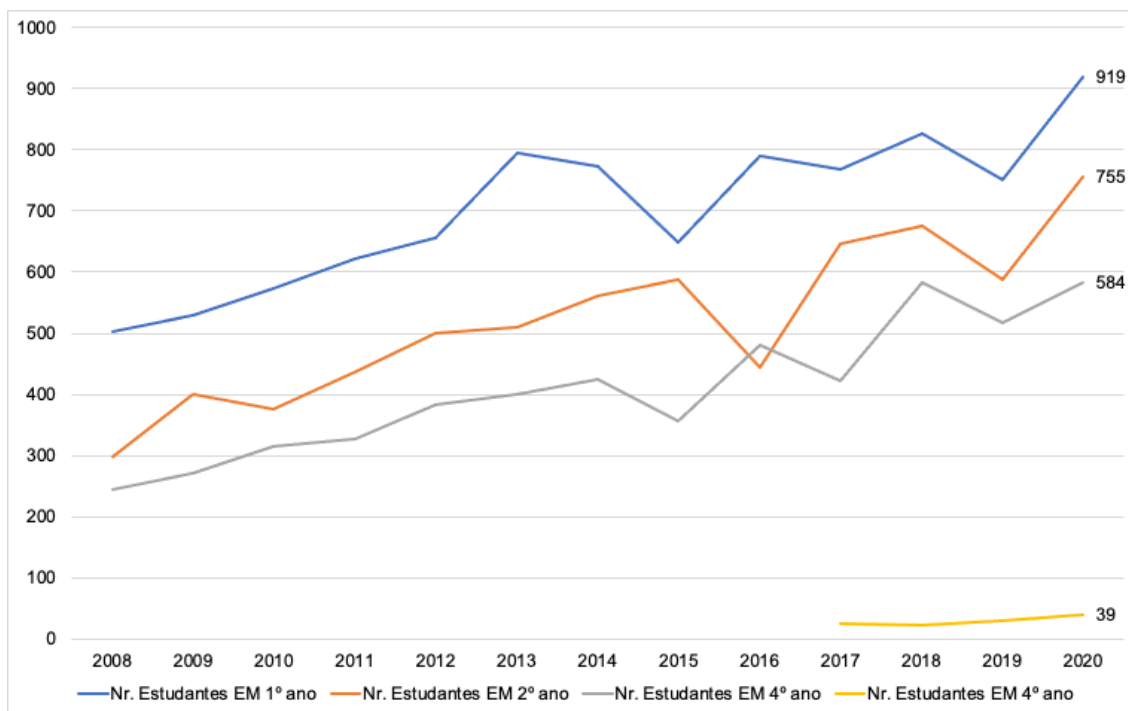
No gráfico 16 nota-se que o PIB de Araquari apresentou um crescimento significativo, com destaque especial para os anos a partir de 2014.

A principal atividade econômica de Araquari durante muitos anos foi a agricultura. Arroz, banana e maracujá ditavam a economia do município, porém, nos últimos anos, esse cenário tem mudado consideravelmente. Araquari virou grande polo industrial. Por ter um metro quadrado de terra mais barato quando comparado aos municípios vizinhos e contar com acesso às rodovias federais (BR-101 e BR-280), tem recebido empresas de diferentes portes (COM CRESCIMENTO..., 2019).



Em relação ao número de estudantes no ensino médio, o gráfico 4 apresenta o total de alunos matriculados em relação ao período letivo e à evolução nos últimos anos.

**Gráfico 4** – Estudantes do ensino médio – n.º de alunos matriculados por ano – 2008 a 2020 – Araquari (SC)



Fonte: IBGE (2021a)

O gráfico 4 evidencia aumento no número de estudantes matriculados no ensino médio, passando de 1.045 em 2008 para 2.297 em 2020. Observa-se que nos três níveis do ensino médio, a partir de 2011, há um crescimento de alunos matriculados.

#### 1.4.1.5 Barra Velha (SC)

Barra Velha é um balneário bastante procurado por veranistas, pela beleza de suas praias, bem como pela sua boa infraestrutura e localização. O município está localizado ao lado da rodovia BR-101, a 50 km de Joinville. No período de veraneio recebe mais de 80 mil visitantes em busca das sete praias em mais de 20 km de orla. Foi colonizado por açorianos e era considerado o porto de pesca de baleias no início



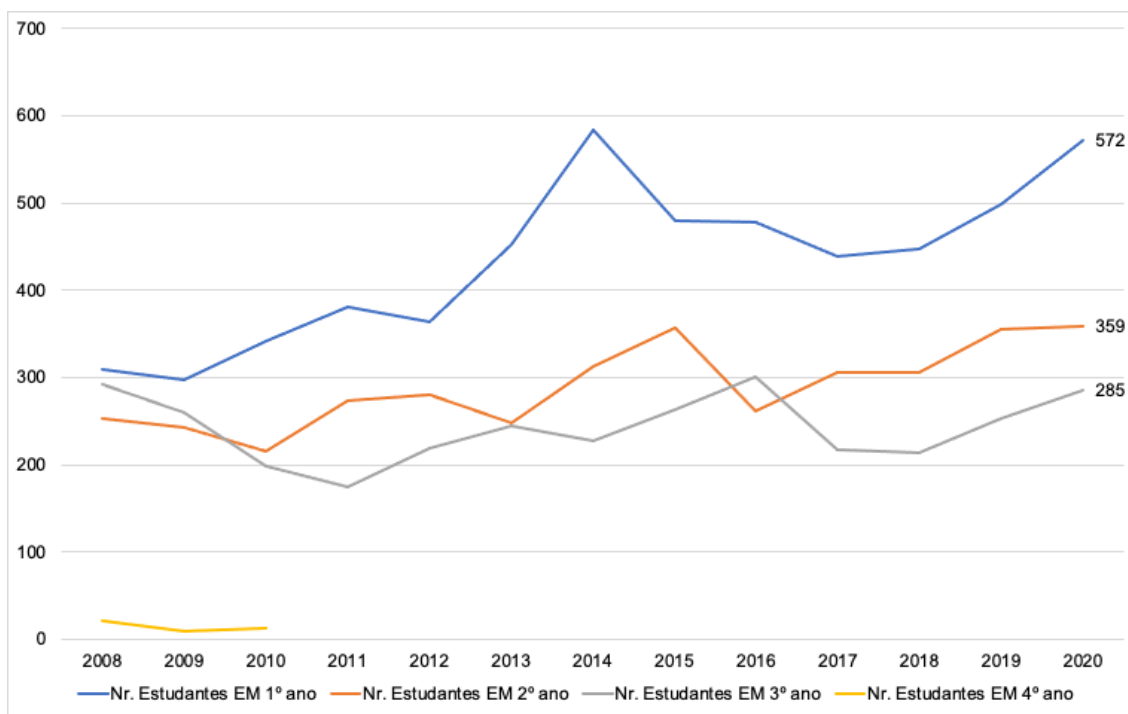
do século XIX. A região próxima a Barra Velha e hoje conhecida por Armação era o grande hábitat das baleias (GOVERNO DE SANTA CATARINA, 2021).

Segundo Sebrae (2019a), a economia de Barra Velha tem como base o setor de serviços, especialmente o turismo. Recebe eventos nacionais, estaduais e municipais, movimentando o local e incentivando a prática de esportes. Destaca-se a Festa Nacional do Pirão, que ocorre durante a semana de 7 de setembro. Outro evento importante é a Festa do Divino Espírito Santo, principal festividade folclórica e religiosa de Barra Velha.

Segundo o IBGE (2021c), Barra Velha estima ter uma população de 30.539 pessoas em 2021, o que corresponde a uma densidade demográfica de 159 hab./km<sup>2</sup>. Ficou em 41.º lugar no *ranking* do PIB de Santa Catarina em 2018, com o valor de R\$ 1,4 milhão.

Em relação ao número de estudantes no ensino médio, o gráfico 5 apresenta o total de alunos matriculados em relação ao período letivo e à evolução nos últimos anos.

**Gráfico 5** – Estudantes do ensino médio – n.º de alunos matriculados por ano – 2008 a 2020 – Barra Velha (SC)



Fonte: IBGE (2021c)



O gráfico 5 evidencia que há aumento no número de estudantes matriculados no 1.º ano do ensino médio, passando de 310 em 2008 para 499 em 2020. No entanto, a partir do 2.º ano do ensino médio, observa-se uma estabilidade no número de matrículas, com 359 no 2.º ano e 285 no 3.º ano, em 2020.

#### 1.4.1.6 Garuva (SC)

O primeiro registro de colonização de Garuva foi no século XIX, em 1841. Garuva fazia parte da vila de São Francisco do Sul, localizada na Península do Say, na Província de Santa Catarina. Em 1963 o município desmembrou-se de São Francisco do Sul por meio da Lei n.º 953/63. Atualmente o território de Garuva abrange as localidades de: Três Barras, Barrancos, Palmital, Sol Nascente, Baraharas, Mina Velha, Caovi, Garuva Acima, São João Abaixo, Bom Futuro, Rio Turvo, Urubuquara, Say Guaçu e Quiriri (CÂMARA MUNICIPAL DE GARUVA, 2021).

A região é conhecida principalmente pelo plantio de banana, porém possui grande plantação de arroz e mandioca. Na questão turística recentemente está ocorrendo um crescimento, tendo como atração turística nas encostas da serra a criação de trutas e no sopé da montanha, contando com pesque-pague, parque aquático e pousadas (CÂMARA MUNICIPAL DE GARUVA, 2021).

Garuva apresenta atualmente uma economia diversificada, com empresas e indústrias de diferentes segmentos, e conta com crescimento no setor de comércio e serviços. No aspecto industrial, Garuva destaca-se na atividade de metalomecânica, metalurgia, agroindústrias, madeireiras, entre outras, e está em grande ascensão na implantação de complexos logísticos, industriais e retroportuários, em função da sua proximidade com Joinville, Curitiba (PR) e Itapoá, onde está instalado o porto (PREFEITURA MUNICIPAL DE GARUVA, 2021).

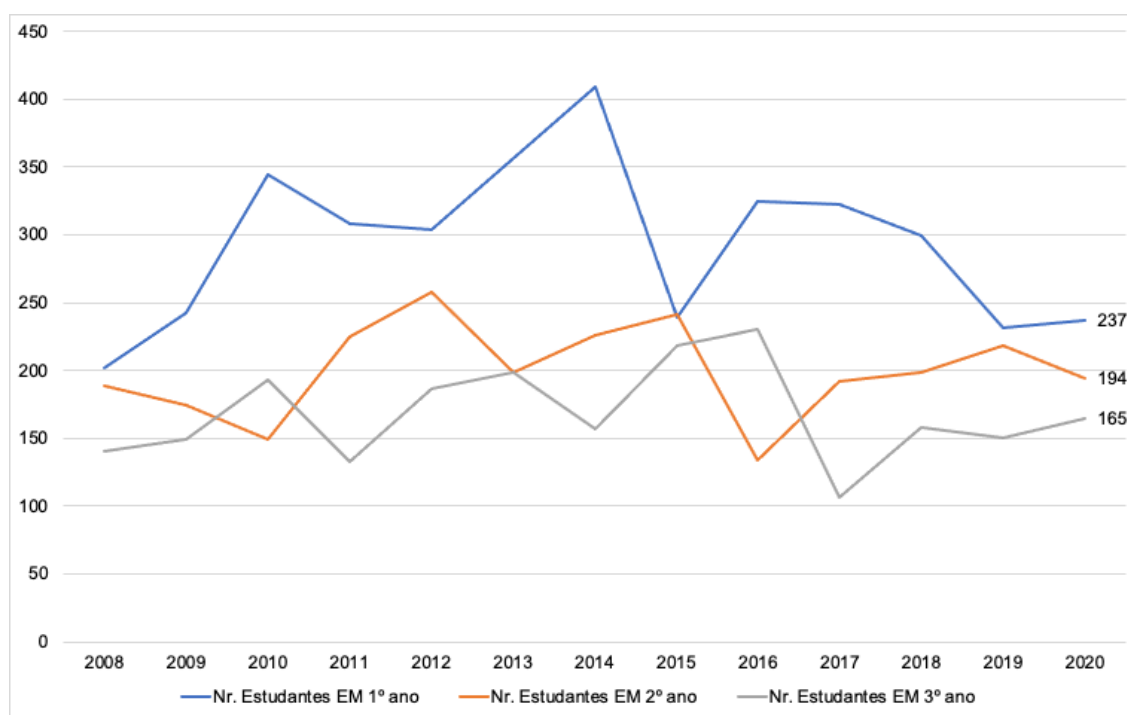
Segundo o IBGE (2021f), Garuva estima ter uma população de 18.816 pessoas em 2021, o que corresponde a uma densidade demográfica de 29 hab/km<sup>2</sup>. Ficou em 48.º lugar no *ranking* do PIB de Santa Catarina em 2018, com valor de um pouco mais de R\$ 1 milhão.



Em relação ao número de estudantes no ensino médio, o gráfico 6 apresenta o total de alunos matriculados em relação ao período letivo e à evolução nos últimos anos.

O gráfico 6 evidencia que ocorreu um aumento no número de estudantes matriculados no 1.º ano do ensino médio até 2014, passando de 202 em 2008 para 409 em 2014. No entanto, a partir de 2015, o número de matriculados nos 3 níveis do ensino médio vem apresentando uma leve queda; em 2020 o município tinha 237 alunos no 1.º ano, 194 no 2.º ano e 165 no 3.º ano do ensino médio.

**Gráfico 6** – Estudantes do ensino médio – n.º de alunos matriculados por ano – 2008 a 2020 – Garuva (SC)



Fonte: IBGE (2021f)

#### 1.4.1.7 Guaramirim (SC)

O distrito de Guaramirim foi criado em 1919 e era pertencente ao município de Joinville. Em 1948 foi criado o município de Massaranduba, composto de dois distritos: Massaranduba (sede) e Guaramirim. Posteriormente, em consequência do descontentamento da maioria da população do novo município, a sua sede foi



transferida para Guaramirim, mudando, também, o nome do município para Guaramirim em 1949 (IBGE, 2021h).

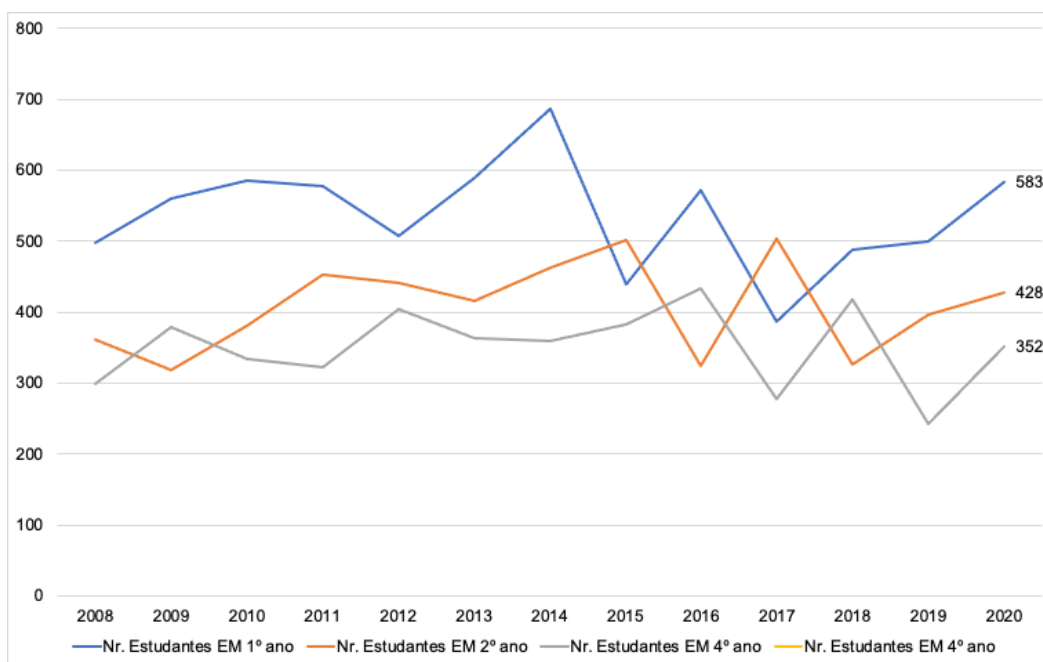
Guaramirim possui uma localização estratégica, entre os municípios de Jaraguá do Sul, Joinville e Blumenau, com fácil acesso a rodovias, portos e aeroportos. Por isso tem atraído várias empresas para a região, com destaque para os agroempreendimentos e as indústrias químicas, têxteis, moveleiras e metalomecânicas. Outros setores importantes para a economia de Guaramirim são o petrolífero e a geração de energia, com distribuidoras de combustíveis e derivados, indústrias químicas fabricantes de tintas e solventes e geração de energia, que compõem boa parte da arrecadação do município (LEAL, 2020a).

Segundo o IBGE (2021h), Guaramirim estima ter uma população de 46.757 pessoas em 2021, o que corresponde a uma densidade demográfica de 131 hab./km<sup>2</sup>. Ficou em 36.º lugar no *ranking* do PIB de Santa Catarina em 2018, com valor de R\$ 1,7 milhão.

Em relação ao número de estudantes no ensino médio, o gráfico 35 apresenta o total de alunos matriculados em relação ao período letivo e à evolução nos últimos anos.

O gráfico 7 evidencia que ocorreu pouca variação no número de estudantes matriculados no ensino médio, ficando, em média, em 1.200 alunos. O ano de 2020 apresentou 583 alunos no 1.º ano, 428 no 2.º ano e 353 no 3.º ano do ensino médio.

**Gráfico 7** – Estudantes do ensino médio – n.º de alunos matriculados por ano – 2008 a 2020 – Guaramirim (SC)



Fonte: IBGE (2021h)

#### 1.4.1.8 Itapoá (SC)

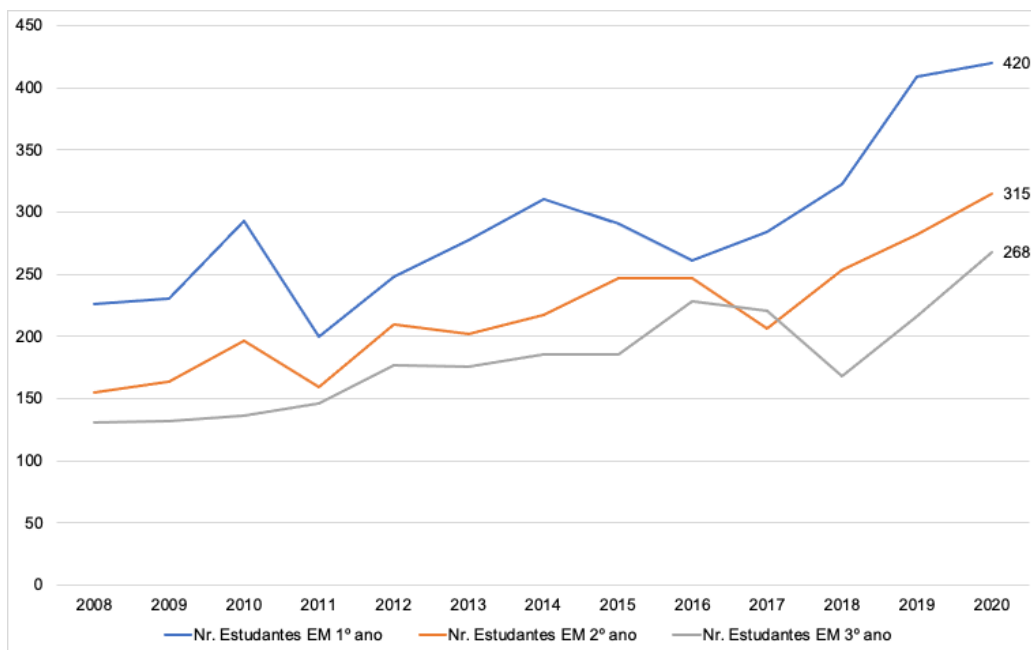
Itapoá era vinculada ao município de São Francisco do Sul, pertencendo na época ao Distrito do Saí, freguesia de Nossa Senhora da Glória. Mais tarde Itapoá foi agregada ao município de Garuva, tornando-se distrito em 28 de setembro de 1968. Finalmente, em 26 de abril de 1989, Itapoá tornou-se município, por meio da Lei Estadual n.º 7.586 (PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOÁ, 2021). Para emancipação do município foram realizados dois plebiscitos: o primeiro em 18 de outubro de 1987 e o segundo em 4 de setembro de 1988. Após a criação do município foi realizada a primeira eleição para a escolha de prefeito e vereadores, em 15 de novembro de 1989.

Segundo o IBGE (2021j), Itapoá estima ter uma população de 21.766 pessoas em 2021, o que corresponde a uma densidade demográfica de 59 hab./km<sup>2</sup>. Ficou em 63.º lugar no *ranking* do PIB de Santa Catarina em 2018, com o valor de R\$ 793 milhões.



O gráfico 8 evidencia um aumento no número de estudantes matriculados no ensino médio, passando de 512 em 2008 para 1.003 em 2020, e o principal período de crescimento foi a partir de 2018.

**Gráfico 8** – Estudantes do ensino médio – n.º de alunos matriculados por ano – 2008 a 2020 – Itapoá (SC)



Fonte: IBGE (2021j)

#### 1.4.1.8 Jaraguá do Sul (SC)

Jaraguá, que em tupi-guarani significa *senhor do vale*, está situada entre os rios Itapocu e Jaraguá. Sua região pertencia ao município de Paraty (Araquari) e em 17 de abril de 1883 foi anexada a Joinville. Em função da Proclamação da República (1889), as terras totais passaram ao domínio da União e, em 1893, para a jurisdição dos Estados. As terras devolutas na região, à margem direita do Rio Jaraguá, passaram a ser colonizadas pelo Estado por meio do Departamento de Terras e Colonização, sediado em Blumenau, a partir de 1891. Em 1895 Joinville instituiu Jaraguá como 2.º Distrito, e após alguns anos, de um simples povoado, Jaraguá se tornou uma vila economicamente ativa, principalmente após a construção da ferrovia, inaugurada em 1910. A cidade cresceu ao redor da linha férrea, através da qual chegavam as notícias, os produtos, os visitantes e se escoava a produção local. Assim, por volta de 1930 o movimento pró-emancipação se formou e, pelo Decreto



Estadual n.º 565, de 26 de março de 1934, desmembrou Jaraguá de Joinville. No dia 8 de abril de 1934 ocorreu a solenidade de instalação do município e, em 1943, pelo Decreto n.º 941, o município passou a ser Jaraguá do Sul (CAM EMPREENDIMENTOS, 2021).

Jaraguá do Sul, segundo informações da CAM Empreendimentos (2021), é um vale verde cercado por montanhas cobertas de matas, onde se sobressai o Morro Boa Vista, com 923 metros de altura. O município constitui um dos principais parques fabris de Santa Catarina, destacando-se como um importante polo econômico e de exportação. Possui mais de mil indústrias de pequeno, médio e grande porte, que fabricam os mais variados produtos, principalmente dos setores de metalomecânica, malhas, confecções, móveis, chapéus, gêneros alimentícios, essências, cosméticos, além de componentes eletrônicos e de informática.

A cultura também é destacada no turismo, setor que a cidade vem profissionalizando nos últimos anos. O desenvolvimento das atividades culturais em Jaraguá do Sul favoreceu a construção do centro cultural SCAR (Sociedade Cultural Artística), por onde passam espetáculos nacionais e internacionais, como o Festival de Música de Santa Catarina (Femusc). Há também a Arena Jaraguá, obra que foi concebida por arquitetos jaraguaenses com foco no esporte, porém com espaços de múltiplo uso e uma estrutura de grandes proporções, que recebe eventos culturais, de negócios (como feiras e congressos) e *shows* musicais (CAM EMPREENDIMENTOS, 2021).

Segundo o IBGE (2021k), Jaraguá do Sul estima ter uma população de 184.579 pessoas em 2021, o que corresponde a uma densidade demográfica de 270 hab./km<sup>2</sup>. Ficou em 7.º lugar no *ranking* do PIB de Santa Catarina em 2018, com o valor de quase R\$ 9 milhões. O gráfico 41 mostra o PIB do município de 2002 a 2018, a preços correntes em milhões de R\$.

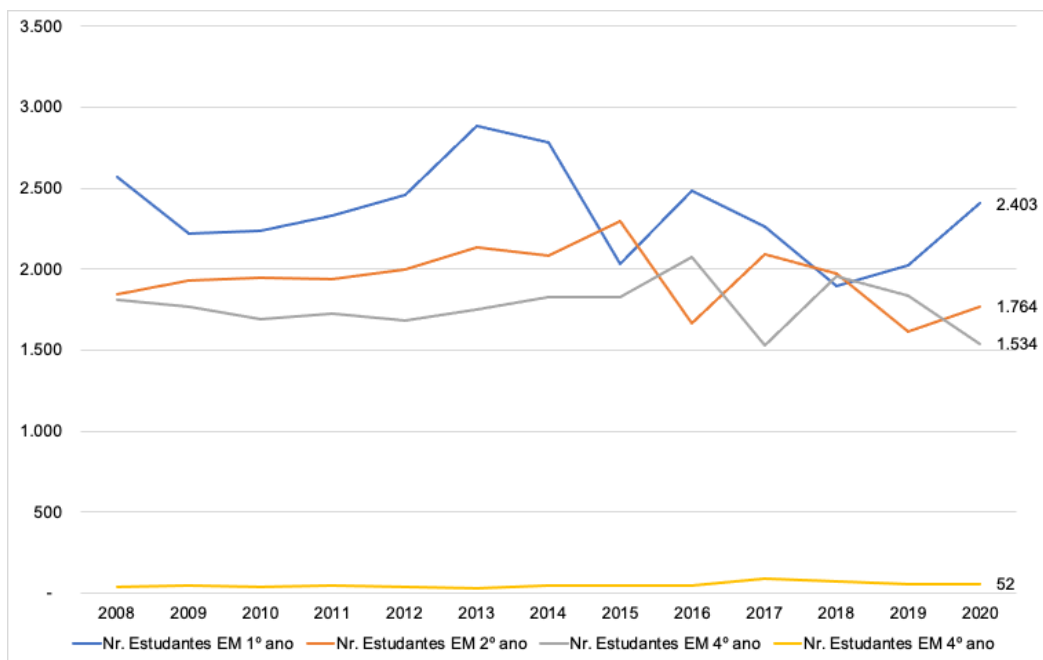
Em relação ao número de estudantes no ensino médio, o gráfico 45 apresenta o total de alunos matriculados em relação ao período letivo e à evolução nos últimos anos.

O gráfico 8 evidencia que ocorreu pouca variação no número de estudantes matriculados no ensino médio, ficando o total de matrículas na média de 6.000 alunos. O ano de 2020 apresentou 2.403 alunos no 1.º ano, 1.764 no 2.º ano, 1.534



no 3.º ano do ensino médio e 52 alunos no 4.º ano, referente a cursos de ensino técnico.

**Gráfico 8** – Estudantes do ensino médio – n.º de alunos matriculados por ano – 2008 a 2020 – Jaraguá do Sul (SC)



Fonte: IBGE (2021k)

#### 1.4.1.17 Guaratuba (PR)

Fundada em 29 de abril de 1771, Guaratuba fica no litoral do estado do Paraná e faz divisa com Santa Catarina. Os primeiros habitantes da terra, os índios carijós, deram o nome ao local de Guaratuba, que significa “muitos guarás” na língua nativa, por conta do grande número das aves vermelhas que habitavam o local. Em 4 de setembro de 1765 Dom Antônio de Nunes Botelho Mourão, governador da capitania de São Paulo, determinou a formação de uma povoação na enseada de Guaratuba. Essa tarefa foi entregue a Afonso Botelho de San Payo e Souza, que, para colocá-la em prática, requisitou 200 casais de trabalhadores que se dispusessem a cultivar a terra. Em seguida, decidiu-se pela elevação do povoado à categoria de vila em 1771, o que, para a época, tinha a característica de município (GUARATUBA, 2021).

Em 20 de outubro de 1938, por força do Decreto-Lei Estadual n.º 7.573, foi extinta a vila de Guaratuba, passando a ser distrito, com território pertencente ao



município de Paranaguá. Somente no dia 10 de outubro de 1947, pela Lei n.º 02, é que foi restaurada a autonomia municipal, reinstalado em 25 de outubro do mesmo ano (GUARATUBA, 2021).

Guaratuba somente foi elevado à categoria de município com a Lei Estadual n.º 790, de 1951, segundo o IBGE (2021i), sendo desmembrado de Paranaguá, constituído de dois distritos: Guaratuba e Garuva.

Em relação à economia, Guaratuba tem a sua base na agricultura, na pesca e no turismo.

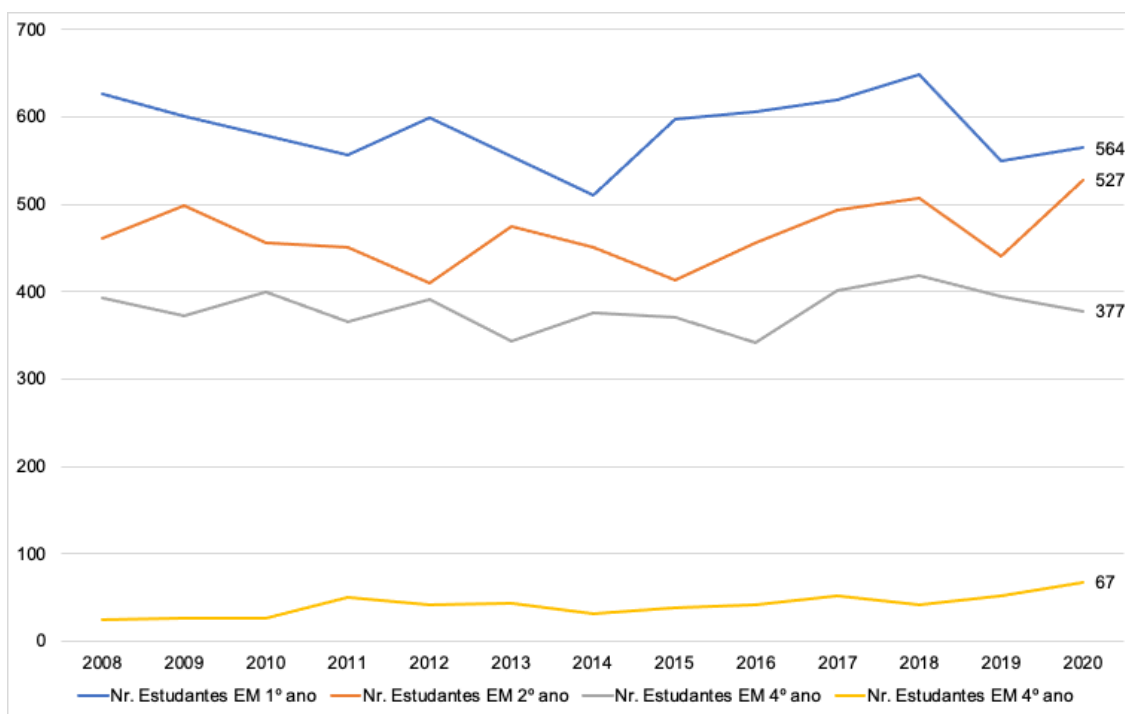
Segundo o IBGE (2021i), Guaratuba estima ter uma população de 37.974 pessoas em 2021, o que corresponde a uma densidade demográfica de 24 hab./km<sup>2</sup>.

Quanto ao PIB, em 2018 o município tinha o valor de R\$ 740 milhões. O gráfico 86 mostra o PIB do município de 2002 a 2018, a preços correntes em milhões de R\$.

No gráfico 9 pode-se observar que o PIB de Guaratuba apresentou um crescimento no período analisado. O município possui terras férteis em que são cultivados milho, mandioca, cana-de-açúcar, arroz, laranja, gengibre e banana, que hoje faz parte da maior plantação do município. A pecuária destaca-se com rebanho de búfalos. A pesca, feita ainda de modo artesanal, também tem grande destaque na economia do município, sendo uma das suas principais fontes de riqueza. Apesar de a pesca ser feita de modo artesanal, a tecnologia já está presente em 80% dessa atividade, operando com uma indústria pesqueira. Existem ainda em Guaratuba duas indústrias de palmito, que são marcas reconhecidas no Brasil e no exterior (GUARATUBA, 2021). A cidade contava, em 2018, com 27 comunidades rurais, que sobreviviam basicamente da agricultura e pesca, divididas entre mais de 180 quilômetros de estrada rural. São praticamente 1.200 famílias de produtores (RAMPELOTTI, 2020).

No que concerne ao número de estudantes no ensino médio, o gráfico 90 apresenta o total de alunos matriculados em relação ao período letivo e à evolução nos últimos anos.

**Gráfico 9** – Estudantes do ensino médio – n.º de alunos matriculados por ano – 2008 a 2020 – Guaratuba (PR)



Fonte: IBGE (2021i)

O gráfico 9 demonstra uma queda no número de estudantes matriculados no ensino médio em Guaratuba, totalizando 1.530 em 2020.

### 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.

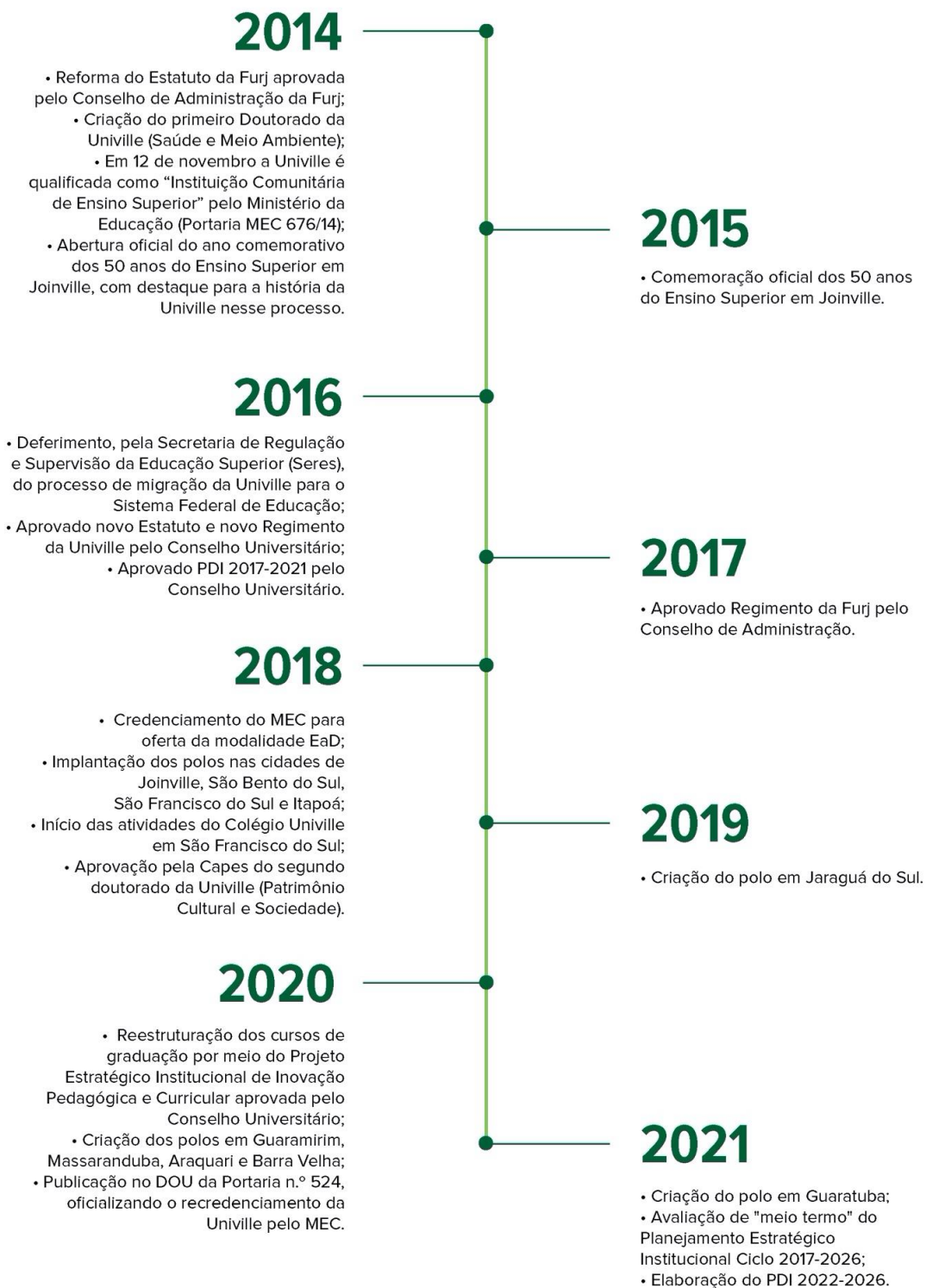
Em 1982 a área de ensino da Furj estendeu sua atuação até Jaraguá do Sul, com o curso de Ciências Econômicas, e, no ano seguinte, também com o curso de Ciências Contábeis. Em 2019 a Univille criou o polo de educação a distância (EaD) em Jaraguá do Sul.

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.º 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.º 123 e Resolução n.º 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 credenciamento 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 credenciamento 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 credenciamento 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 credenciou 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 Jaraguá do sul, Guaramirim, Massaranduba, Araquari, Barra Velha, Guaratuba (PR), Garuva, Itapoá, Paranaguá (PR), Joinville (Itinga) e Joinville (Itaum).



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. 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.

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 mediu 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 – PUPR (2010)

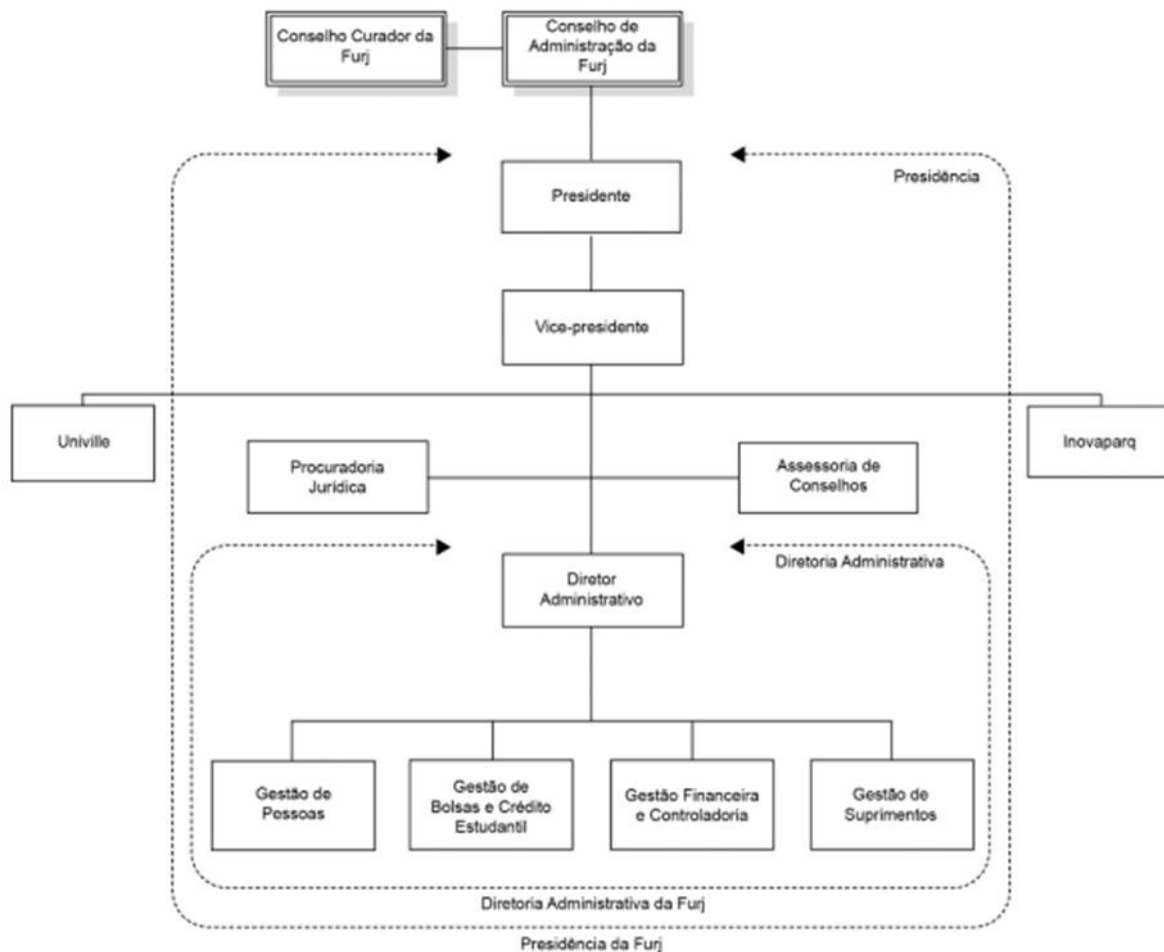
### 1.7 Estrutura organizacional

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 3.

Figura 3 – Organograma da Furj



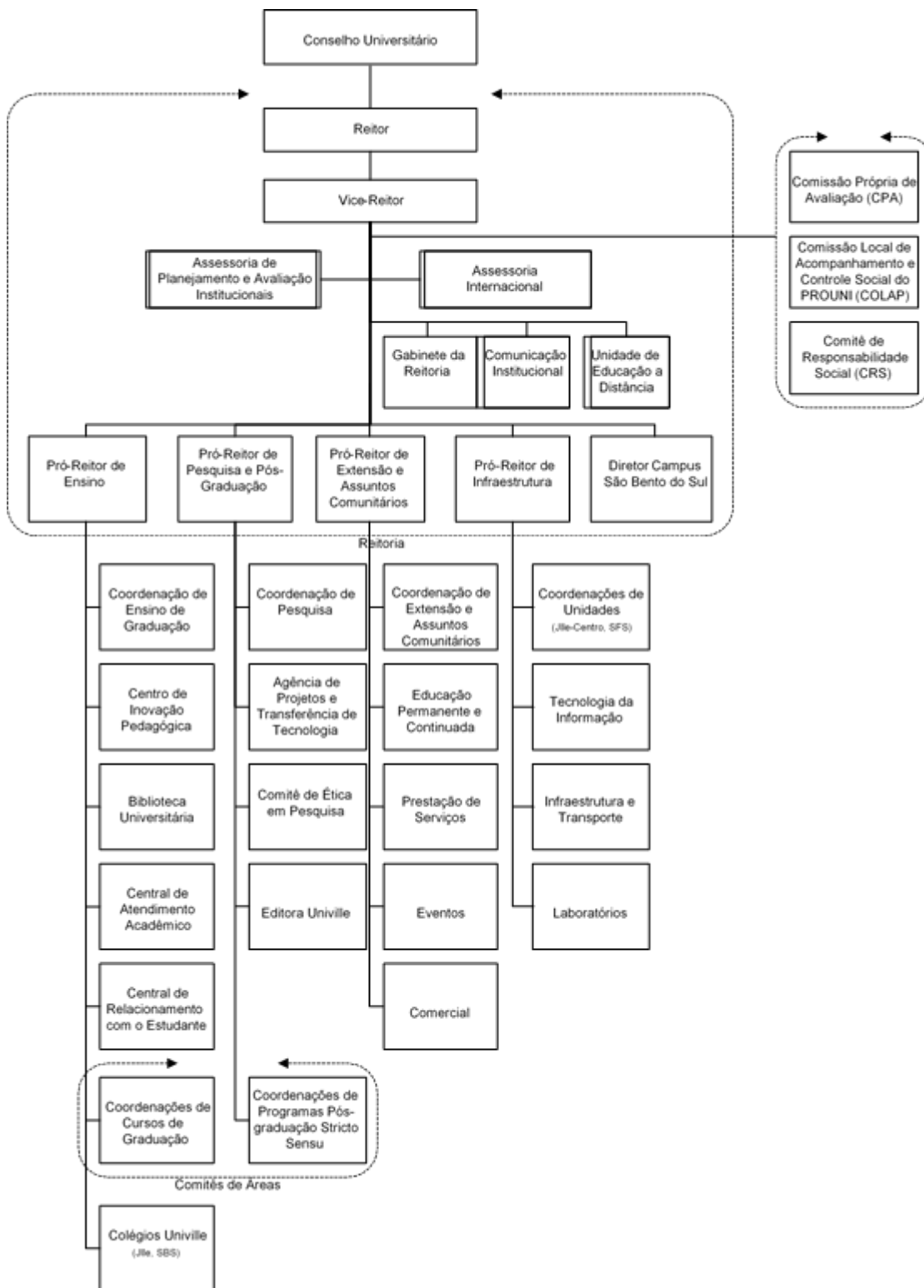
Fonte: Resolução nº 16/23/CA/UNIVILLE (UNIVILLE, 2023)

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 4.



Figura 4 – 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);
- Polo Rio Negrinho.

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, proscurendo 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, a sistemática das reuniões, bem como as competências do Conselho Universitário estão definidas no Estatuto da Univille (UNIVILLE, 2016).

### 1.7.2.1 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.

### 1.7.2.2 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.



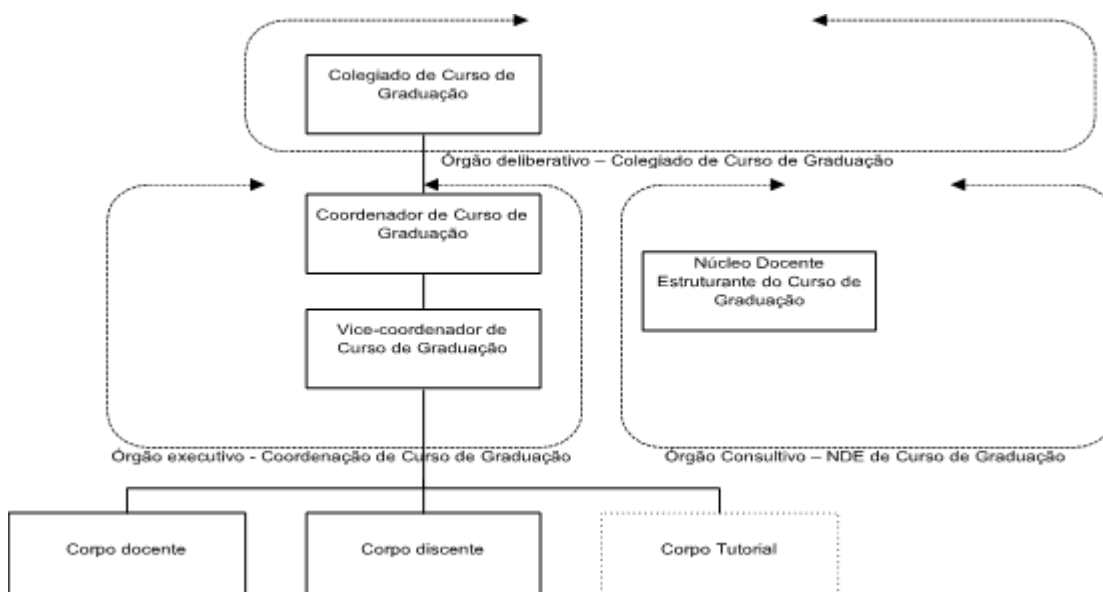
A administração das unidades é organizada por coordenações que podem dispor de pessoal administrativo necessário às atividades-fim.

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

A administração dos cursos de graduação organiza-se da seguinte forma (figura 7):

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

**Figura 5** – Estrutura organizacional de cursos de graduação da Univille



Fonte: PDI 2022-2026 (UNIVILLE, 2022)

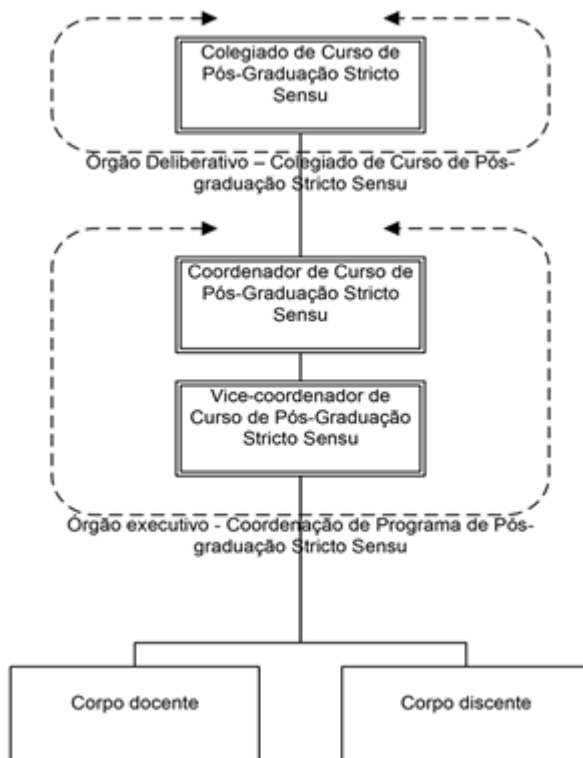
A administração dos programas de pós-graduação *stricto sensu* organiza-se da seguinte forma (figura 8):

- Órgão deliberativo: Colegiado;



- Órgão executivo: coordenação.

Figura 6 – 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.

#### 1.7.2.4 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.

#### **1.7.2.5 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 e coordenadores dos cursos. A UNEaD apresenta na sua estrutura organizacional a Coordenação Geral, Coordenação de Ensino, designer, suporte de Tecnologia de Informação, responsável pela logística da produção do material didático, revisores de material didático, assistentes técnicos e equipe administrativa.

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.

O quadro 1 apresenta os polos do EaD da Univille.

**Quadro 1 – Polos EaD**

<b>Polo</b>	<b>Endereço</b>	<b>Ato criação Consun</b>	<b>Tipo de polo</b>
<i>Campus</i> Joinville	Rua Paulo Malschitzki, 10 – Zona Industrial Norte – CEP 89219-710 – Joinville – SC	Resolução n.º 32/17	Próprio
<i>Campus</i> São Bento do Sul	Rua Norberto Eduardo Weihermann, 230 – Bairro Colonial – CEP 89288-385 – São Bento do Sul – SC	Resolução n.º 33/17	Próprio
Unidade Centro – Joinville	Rua Rio do Sul, 270 – Bucarein – CEP 89202-201 – Joinville – SC	Resolução n.º 35/17	Próprio
Unidade São Francisco do Sul	Rodovia Duque de Caxias, 6.365 – km 8 – Bairro Iperoba – CEP	Resolução n.º 34/17	Próprio



<b>Polo</b>	<b>Endereço</b>	<b>Ato criação Consun</b>	<b>Tipo de polo</b>
Jaraguá do Sul	89240-000 – São Francisco do Sul – SC Avenida Marechal Deodoro da Fonseca, 744 – 3.º andar – Centro – CEP 89251-700 – Jaraguá do Sul – SC	Resolução n.º 20/19	Próprio/ locado
Guaramirim	R. 28 de Agosto, 840 – CEP 89270-000 – Guaramirim – SC	Resolução n.º 25/20	Conveniado
Araquari	SC-418, 7.231 – CEP 89245-000 – Araquari – SC	Resolução n.º 23/20	Conveniado
Barra Velha	Av. Thiago Aguiar, 334 – CEP 88390-000 – Barra Velha – SC	Resolução n.º 24/20	Conveniado
Garuva	Rui Barbosa, 890 – Centro – CEP 89248-000 – Garuva - SC	Resolução n.º 12/23	Conveniado
Massaranduba	R. 11 de Novembro, 3.715 – CEP 89108-000 – Massaranduba – SC	Resolução n.º 26/20	Conveniado
Itapoá	Residência Príncipe – Rua Wellington Rodrigues Junqueira, 102 – CEP 89249-000 – Itapoá – SC	Resolução n.º 21/18	Conveniado
Itaum – Joinville	Rua Monsenhor Gercino, 3879, salas 1, 2 e 4 – Jarivatuba – CEP 89230-199 – Joiville - SC	Resolução n.º 10/23	Conveniado
Itinga – Joinville	Rua da Solidariedade, 100 – Itinga – CEP 89235-622 – Joinville - SC	Resolução n.º 13/23	Conveniado
Guaratuba	Rua Vieira dos Santos, 1.401 – Centro – Guaratuba – SC	Resolução n.º 24/21	Conveniado
Paranaguá	Avenida Arthur de Abreu, n.º 29, 5º andar, sala 10 – Centro – CEP 83203-210 – Paranaguá – PR	Resolução n.º 23/23	Conveniado
Rio Negrinho	Rua Senador Nereu Ramos, 71 – Centro – CEP 89295-000 – Rio Negrinho - SC	Resolução n.º 27/20	Conveniado



## 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.

### 1.8.1 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 7).

**Figura 7** – Síntese da estratégia da Univille para o período 2017-2026



Fonte: PDI 2022-2026 (UNIVILLE, 2022)

### 1.8.2 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.



### **1.8.3 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**

Curso Superior em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

#### **2.1.1 Grau acadêmico**

Tecnólogo.

#### **2.1.2 Titulação**

O egresso do curso obterá o título de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

#### **2.1.3 Classificação Cine Brasil**

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

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

Área Detalhada: 0615 – Gestão e desenvolvimento de sistemas de informação

**Rótulo: 0615S02 Sistemas de informação**

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

Comitê de Área de Ciências Exatas, Engenharias, Arquitetura e Design.

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

O curso é oferecido nos seguintes locais:

- 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
- 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
- Polo de Educação a Distância Unidade Centro – Joinville  
Rua Rio do Sul, 270 – Bucarein – CEP 89202-201 – Joinville – SC  
Tel.: (47) 3431-0600 - E-mail: 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
- Polo de Educação a Distância Araquari  
Rodovia SC-418, 7.231 – Itinga - CEP 89245-000 – Araquari – SC  
Tel.: (47) 3305-1711 - E-mail: poloaraquari@univille.br

- Polo de Educação a Distância Barra Velha  
Av. Thiago Aguiar, 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 Guaratuba  
Rua Vieira dos Santos, 1401 – Centro – CEP 83280000 – Guaratuba – SC  
Tel.: (47) 3472-2726 - E-mail: [pologuaratuba@univille.br](mailto:pologuaratuba@univille.br)
- Polo de Educação a Distância Jaraguá do Sul  
Av. Marechal Deodoro da Fonseca, 744 (3º andar) – Centro – CEP 89251-840 – 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 Rio Negrinho

Rua Senador Nereu Ramos, 71 – Centro – CEP 89295-000 – Rio Negrinho – SC

Tel.: (47) 3644-9598 – E-mail: [polorionegrinho@univille.br](mailto:polorionegrinho@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)

O curso poderá ser oferecido em outros polos próprios ou parceiros da Univille considerando as regulamentações institucionais e legislação vigente.

Caso haja a abertura de novos polos de apoio presencial, o curso poderá ser oferecido neste local. Essas informações sempre estarão atualizadas no site: <https://ead.Univille.edu.br/localizacao>.

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

Criação: Resolução nº 29/20 do Conselho Universitário da Univille, de 1º de outubro de 2020.

Autorização de Funcionamento: Parecer nº 080/20 do Conselho Universitário da Univille, de 1º de outubro de 2020.

## **2.4 Modalidade**

A Distância.

## **2.5 Número de vagas autorizadas**

O curso possui autorização para 60 vagas por semestre (120 vagas anuais). O ciclo de ingresso neste curso é trimestral.

## **2.6 Conceito Enade e Conceito Preliminar de Curso**

O curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas ofertado nos polos Campus Joinville, Campus São Bento do Sul, Unidade Centro Joinville, Unidade São Francisco do Sul, Araquari, Barra Velha, Guaramirim, Guaratuba, Jaraguá do Sul, Itapoá e Massaranduba, está em fase de implantação e em breve passará por processo de reconhecimento junto ao Ministério da Educação. O curso ainda não foi submetido ao Ciclo Avaliativo em razão do calendário anual do INEP, portanto, não há conceito ENADE e CPC para o curso.

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

Não se aplica por se tratar de curso ofertado na modalidade a distância.

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

O curso possui 2400 horas.

## **2.9 Regime e duração**

O regime do curso é seriado semestral, com duração de 6 (seis) semestres, todavia, o ingresso no curso se dá por trimestre

## **2.10 Tempo de integralização**

Mínimo: 6 semestres

Máximo: 9 semestres

## **2.11 Formas de ingresso**

O curso na modalidade à distância da Univille está aberto a candidatos que tenham finalizado ensino médio ou equivalente. O processo de seleção ocorrerá a partir da publicação de edital de processo seletivo para ingresso, que irá conter as informações relacionadas aos procedimentos de inscrição no processo seletivo, critérios de seleção, procedimento de divulgação dos resultados e procedimentos de matrícula. O edital de processo seletivo será disponibilizado no site da Educação a Distância da Univille <https://ead.Univille.edu.br/>.

O ingresso no curso Análise e Desenvolvimento de Sistemas 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

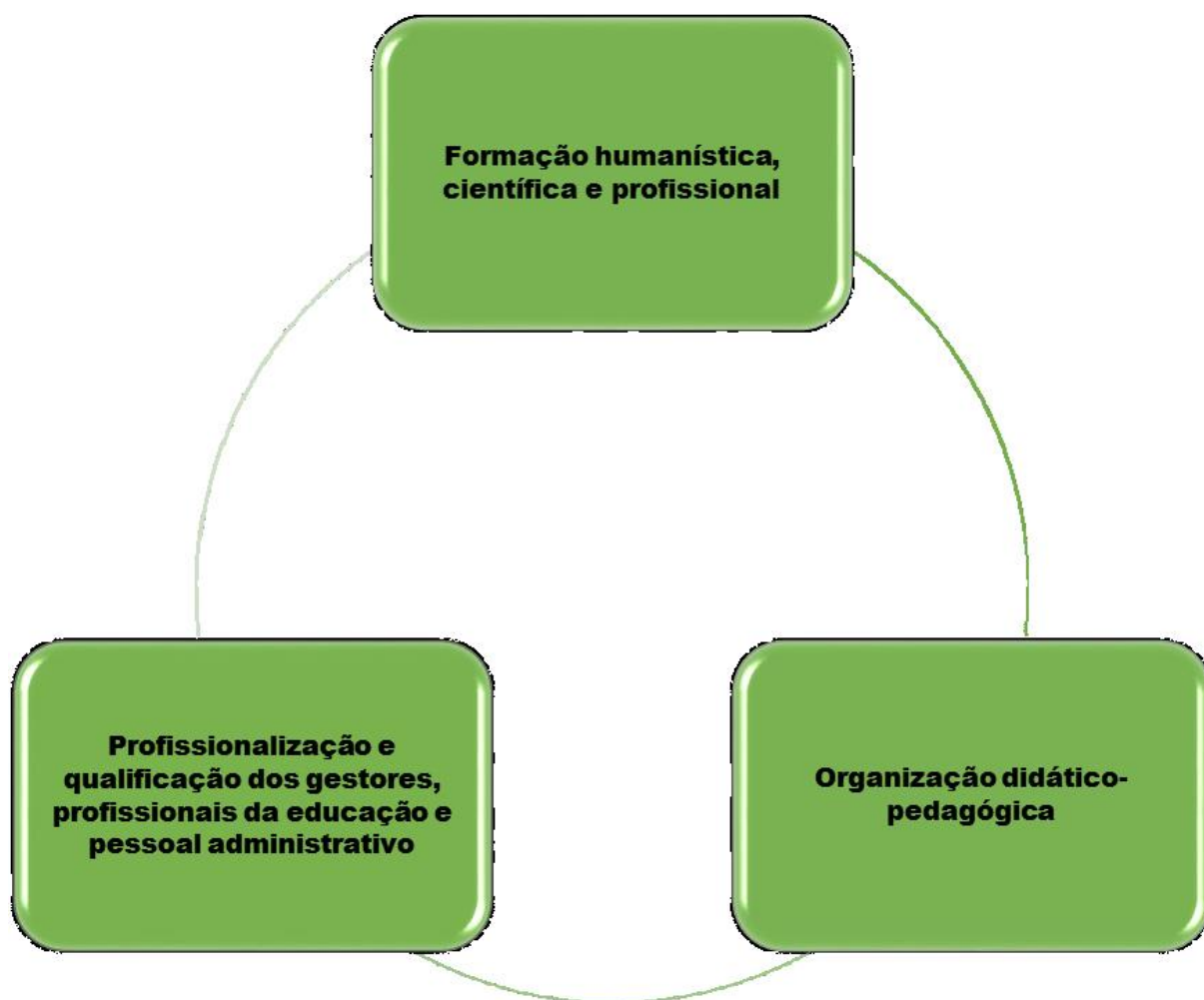
A Política de Ensino da Univille tem por objetivo definir as diretrizes institucionais que orientam o planejamento, a organização, a coordenação, a execução, a supervisão/acompanhamento e a avaliação de atividades, processos, projetos e programas desenvolvidos pela Universidade nos diversos níveis e 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 12):

- Formação humanística, científica e profissional;
- Organização didático-pedagógica;
- Profissionalização e qualificação de gestores, profissionais da educação e pessoal administrativo.

**Figura 8** – 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.

O curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas continuamente busca o alinhamento de seu Projeto Pedagógico do Curso (PPC) aos princípios e objetivos do ensino de graduação constantes do Projeto Pedagógico Institucional (PPI) da Univille. De forma mais específica, pode-se considerar que algumas ações têm sido implementadas para alcançar esse maior alinhamento:

O currículo do curso contempla as políticas de ensino, o que pode ser observado nas ementas das disciplinas da matriz curricular, ao incluir o conhecimento teórico e prático além de temas interdependentes e outros referentes ao contexto organizacional e de negócios, a exemplo dos que envolve o importante conhecimento da cultura organizacional, do comportamento humano e das práticas de gestão de pessoas, processos de mudanças e da gestão sócio ambiental sustentável, da ética e da cidadania, bem como dos importantes desafios que envolvem o papel de liderança.

No que concerne à metodologia de ensino aprendizagem, como curso a ser oferecido na modalidade à distância, serão propostas atividades que levem o estudante a desenvolver as competências e habilidades necessárias ao desempenho profissional, mediadas pelo ambiente virtual de aprendizagem. As atividades pedagógicas serão acompanhadas e mediadas pelos tutores de maneira que os estudantes possam desenvolver autonomia e senso crítico.

A dinâmica do curso acontecerá em ambiente virtual de aprendizagem, acessível pela Internet, com atividades de leitura de texto, aulas expositivas, vídeos-aulas, discussão em fóruns, realização de testes e tarefas individuais e em grupo. Os materiais didáticos serão desenvolvidos de acordo com os pressupostos da acessibilidade, especialmente para estudantes com deficiência visual e auditiva, garantindo condições de acesso à informação.

Todas as atividades desenvolvidas no semestre contam com suporte da equipe de tutores que acompanharão os estudantes no ambiente virtual respondendo dúvidas em prazo máximo de 48 horas úteis, considerando dia útil de segunda a sexta das 08h00min às 18h00min. A tutoria será realizada por professor específico da área com um número máximo na turma de 250 estudantes por tutor ou de acordo com a legislação vigente.

Os estudantes terão acesso aos recursos disponibilizados pelo Programa de Apoio Psicopedagógico, Programa de Inclusão de Pessoas com Necessidades Especiais, Escritório de Empregabilidade e Estágios e projetos de nivelamento e preparação para o ingresso no mercado de trabalho que são oferecidos pela Instituição.

### **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.

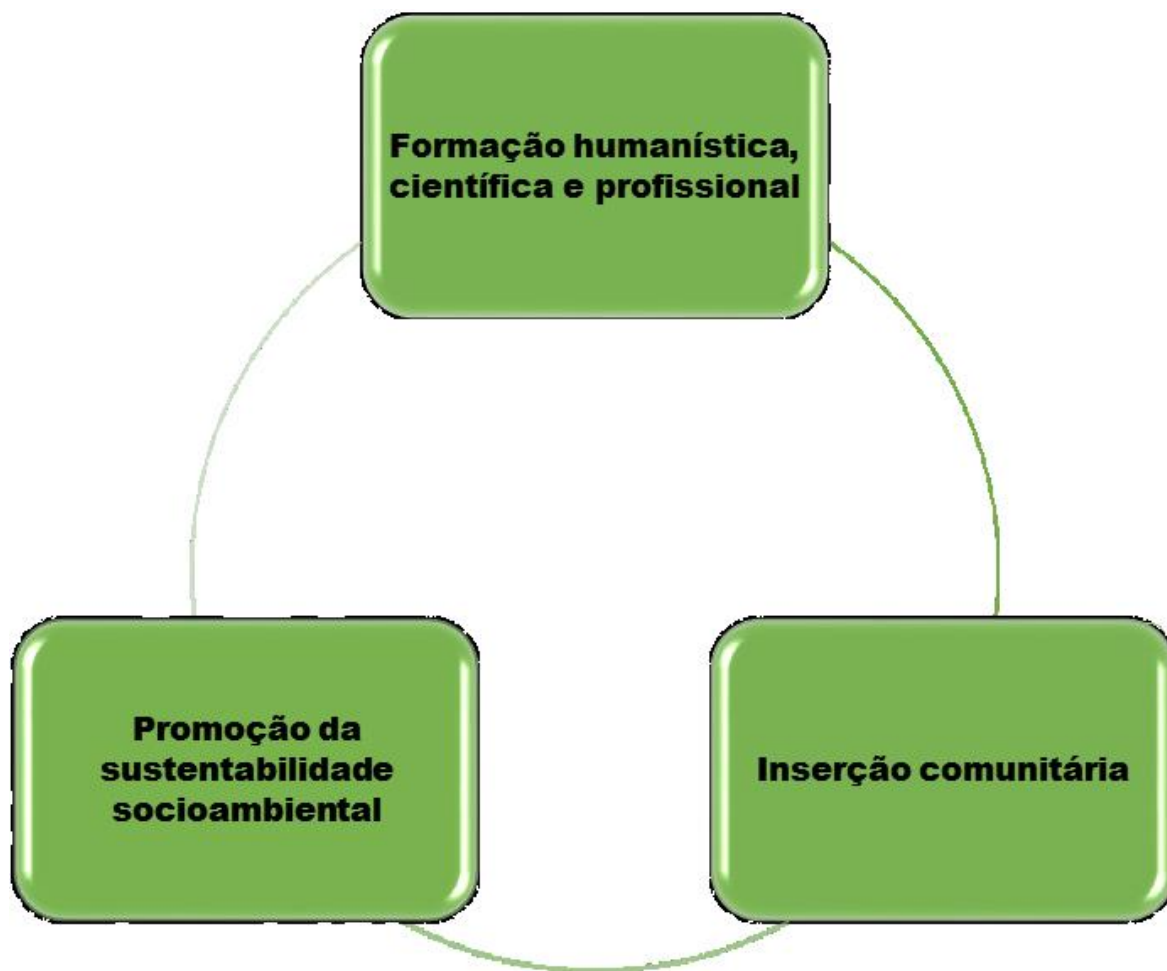
O público-alvo contemplado por essa política é constituído por profissionais da educação, pessoal administrativo e gestores da Univille. Abrange também todos os estudantes regularmente matriculados em qualquer nível e modalidade de ensino, nos diversos cursos oferecidos pela Univille. O público-alvo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

Essa política considera três macroprocessos (figura 9):

- 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 9** – 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:

- **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:** 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 Análise e Desenvolvimento de Sistemas 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 Análise e Desenvolvimento de Sistemas 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 hábitat 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.
- h) Curricularização da extensão: As atividades de curricularização da extensão são realizadas nos componentes curriculares denominados “Projetos Integradores” onde, por meio do tema proposto, reforça os conteúdos estudados no semestre, procura desenvolver o espírito da pesquisa, a criatividade e o empreendedorismo. Ao final de cada uma das disciplinas, o aluno apresenta o projeto que será avaliado. Para o desenvolvimento desta atividade, os alunos recebem as instruções on line, com prazo estabelecido no cronograma do curso para entrega via postagem no ambiente virtual e as correções são efetuadas por professores da área específica que atribuem nota ao trabalho.

### **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.

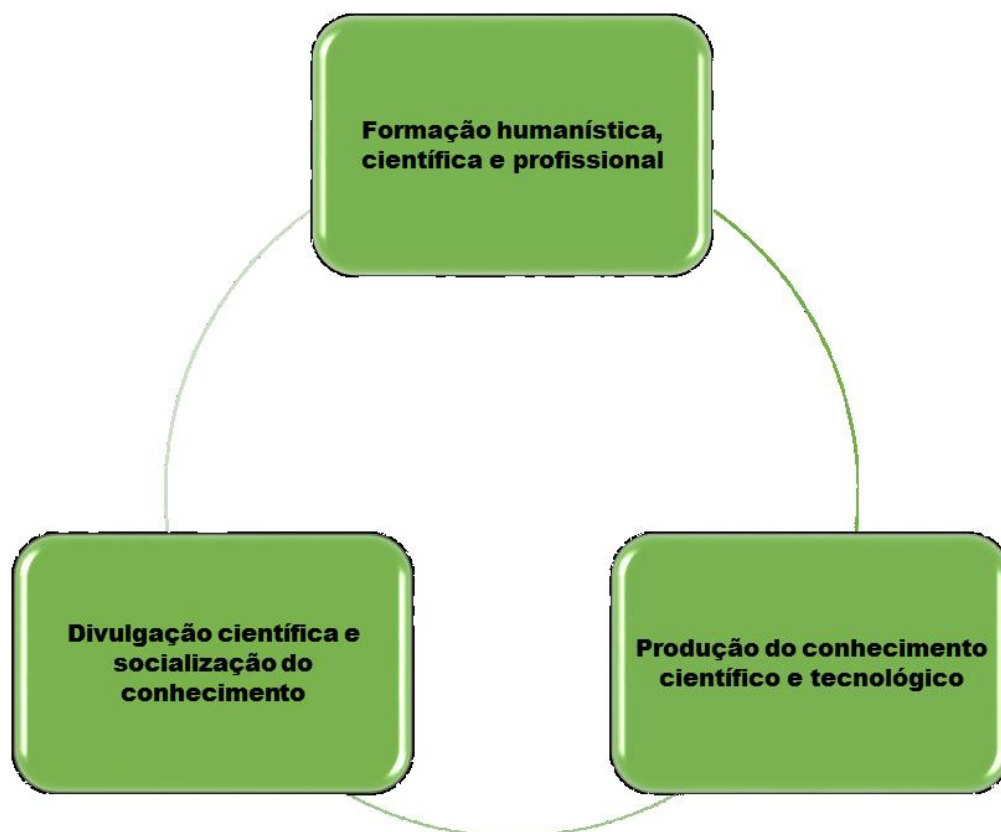
O público-alvo contemplado por essa política é constituído por profissionais da educação, pessoal administrativo e gestores da Univille. Abrange ainda os estudantes regularmente matriculados em qualquer nível e modalidade de ensino, nos diversos cursos oferecidos pela Univille.

Essa política considera três macroprocessos (figura 10):

- 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 10** – 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:

- **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 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 Análise e Desenvolvimento de Sistemas 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 Análise e Desenvolvimento de Sistemas como ouvinte e/ou como palestrante.

Para o curso de Gestão de Tecnologia da Informação, a submissão de projetos pode, mas não se limita, seguir as seguintes linhas de pesquisa:

- Análise e Desenvolvimento de Sistemas
- Inteligência nos Negócios
- Serviços de Tecnologia da Informação: Eficiência e Redução de Custos
- Tecnologia, Gestão e Inovação
- Tecnologia Computacional
- Gestão e Desenvolvimento de Sistemas

### **3.4 Histórico do curso**

O Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas foi criado no dia 01/10/2020 pelo Conselho Universitário da Univille na resolução 36/20 e com autorização para funcionamento através do parecer nº 087/20/Conselho Universitário da Univille, de 01/10/2020.

O curso foi estruturado com nove semanas de aula por componente, onde os alunos têm aulas ao vivo, conforme cronograma da disciplina, e caso venham a perdê-la ao vivo, podem assistir gravada na plataforma e tirar suas dúvidas com os tutores presenciais ou com os professores ministrantes via plataforma.

A Coordenação do curso permanece interagindo com os estudantes, assim como toda a estrutura da Unidade de Educação a Distância e dos polos, visando atender e monitorar as necessidades de melhoria dos procedimentos.

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

Há mais de 50 anos a Univille se propõe enfrentar o desafio de contribuir com o desenvolvimento socioeconômico e educacional das regiões onde atua. Com isso, busca conciliar as necessidades sociais, de formação e de capacitação profissionais, atenta às inovações do mundo do trabalho e comprometida com a melhoria permanente da qualidade de ensino e da aprendizagem.

Sustentada pelo seu planejamento estratégico, a Univille se propõe, ofertar novos cursos na modalidade EaD respaldada por uma metodologia inovadora e diferenciada, fortalecendo assim sua função como universidade e agregando ao desenvolvimento regional. Nesse viés, o curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas é convergente com as competências instaladas na Universidade.

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 da extensão 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. Neste sentido, o curso Análise e Desenvolvimento de Sistemas, estabeleceu na sua matriz curricular o componente Projeto Integrador, ofertado em diferentes momentos do curso, numa perspectiva interdisciplinar, como forma de buscar a integração entre os componentes do ciclo, a aplicação teórico-prática e a integração com o mercado de trabalho e a sociedade civil, possibilitando o desenvolvimento a habilidades socioemocionais e a cidadania. Além do projeto integrador, há a oferta do componente curricular – Inovação e

Empreendedorismo, possibilitando aos acadêmicos perceber novas possibilidades, como elaborar um plano de negócio, contribuindo assim, para o desenvolvimento de competências necessárias no atual mundo do trabalho.

### 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 um grande número de 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 11:

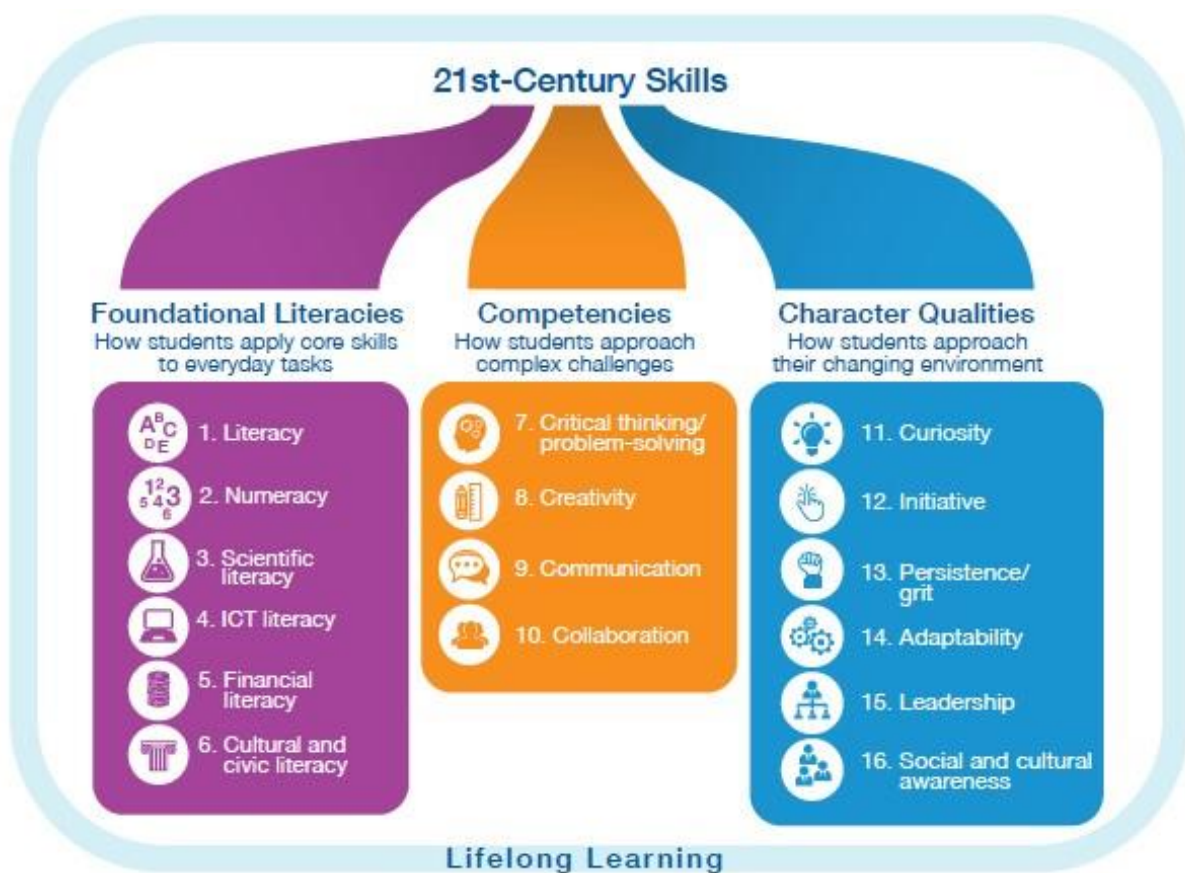
**Figura 11** – Dez habilidades para a força de trabalho no futuro

<b>Fazer sentido</b>	• Ser capaz de determinar o sentido ou significado mais profundo do que está sendo expresso
<b>Inteligência social</b>	• Ser capaz de se conectar aos outros de uma forma direta e profunda para sentir e estimular reações e interações desejadas
<b>Pensamento inovador e adaptativo</b>	• Ser capaz de pensar e propor soluções e respostas para além do que é baseado em regras
<b>Competência transcultural</b>	• Ser capaz de agir em diferentes contextos culturais
<b>Pensamento computacional</b>	• Ser capaz de traduzir uma grande quantidade de dados em conceitos abstratos e raciocinar baseado em dados
<b>Fluência em novas mídias</b>	• Ser capaz de avaliar e desenvolver criticamente conteúdo para uso em novas formas de mídia e empregar em comunicação persuasiva
<b>Transdisciplinaridade</b>	• Ser capaz de entender conceitos transversais a múltiplas disciplinas
<b>Mentalidade projetual</b>	• Ser capaz de representar e desenvolver tarefas e processos de trabalho para a obtenção de resultados desejados
<b>Gestão da carga cognitiva</b>	• Ser capaz de discriminar e filtrar informação pela análise de sua importância, e entender como maximizar o funcionamento cognitivo usando diversas ferramentas e técnicas
<b>Colaboração virtual</b>	• 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 12) necessárias para que se possam enfrentar as transformações no mundo do trabalho e no contexto social (WEFORUM, 2015).

**Figura 12** – 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;

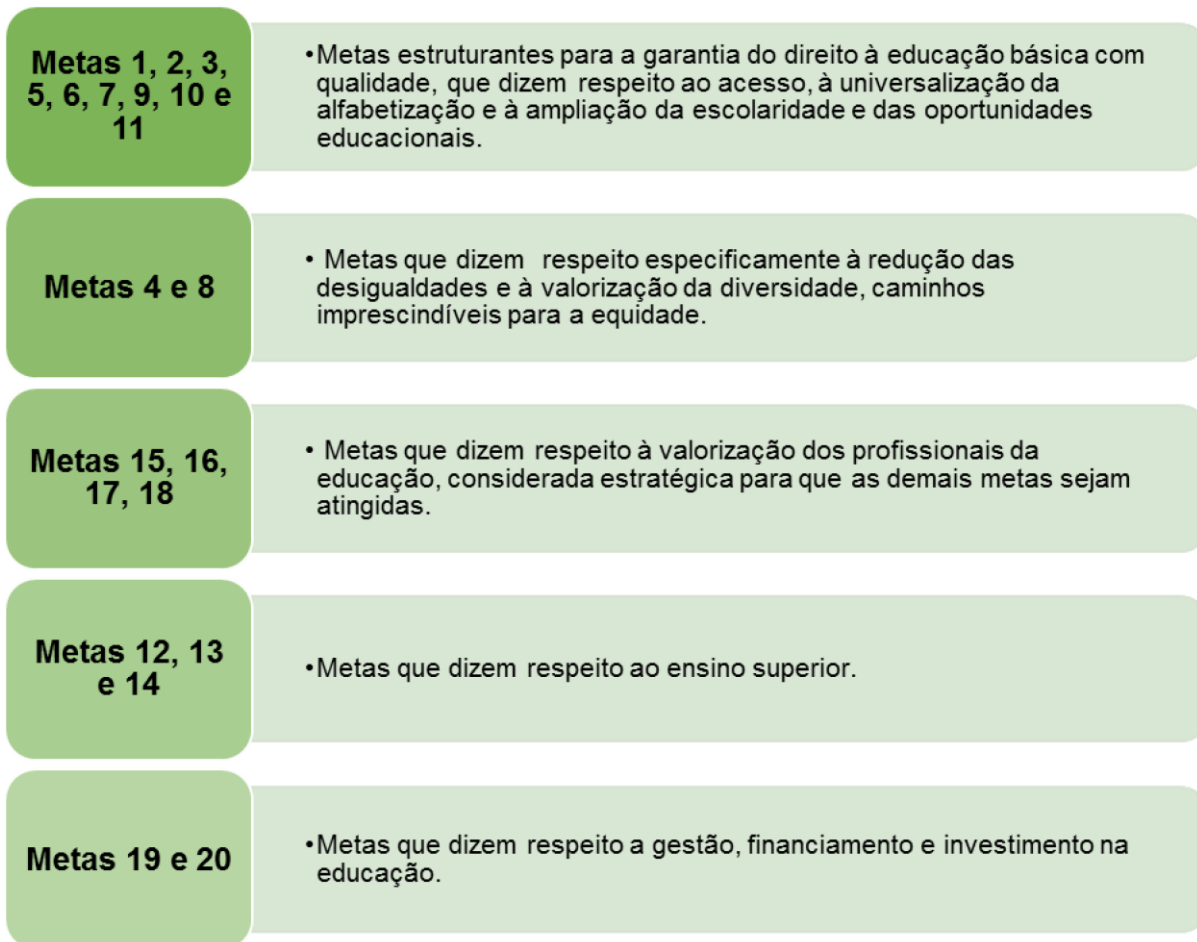
- **Competências** – relacionadas à abordagem de problemas complexos que incluem: pensamento crítico e solução de problemas; criatividade; comunicação; colaboração (os quatro cês);
- **Características pessoais** – dizem respeito a atitudes e habilidades empregadas em situações de mudança e que abrangem: 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 13 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 13** – 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 nutridas 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 incluam cidadania, ética e integração, considerando a importância da inovação e da responsabilidade socioambiental.

### 3.6.3 Concepção filosófica específica do curso

A globalização tem gerado profundas, drásticas, rápidas e constantes mudanças no mundo e, por consequência, nas instituições públicas ou privadas. Logo, há uma tendência universal pela procura por profissionais de formação superior que estejam

voltados à inovação e à criatividade. Isso para respostas imediatas às necessidades organizacionais inseridas nesse contexto, cuja única certeza inexorável é a da mudança. Os indivíduos, de maneira acertada, para que possam corresponder às exigências desse mundo em mutação vertiginosa em relações cada vez mais competitivas, têm batido às portas da universidade em busca de respostas.

A Univille tem sido intensa e crescentemente procurada para os diversos cursos oferecidos. Para que possa atender à demanda de solicitações de vagas, procura responder pela expansão de sua quantidade, explorando até mesmo outros horários, como o matutino, e o ensino na modalidade a distância.

O curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas visa dar a resposta que a sociedade tem exigido não apenas na quantidade de vagas, mas também na qualidade crescente de seu ensino, por intermédio da capacitação de seus docentes e do uso de metodologias inovadoras e de instrumentos de apoio condizentes com as afinidades voltadas à utilização intensiva da multimídia.

Tem-se como princípios norteadores os estabelecidos pelas diretrizes do ensino de graduação na Univille, descritos a seguir:

- responsabilidade e compromisso social no processo de formação de cidadãos/profissionais inseridos num contexto marcado por desigualdades sociais e por profundas transformações;
- formação humanística que privilegie a sólida visão de homem e sociedade;
- compromisso com a resolução de problemas ambientais, visando à melhoria da qualidade de vida;
- articulação entre teoria e prática;
- pluralismo de ideias e concepções pedagógicas;
- integração com os campos de atuação profissional;
- desenvolvimento da capacidade intelectual e profissional, autônoma e permanente;
- formação específica que possibilite o desenvolvimento de habilidades específicas;
- valorização de conhecimentos, habilidades e experiência profissional, desenvolvidos fora do ambiente acadêmico.

O curso foi estruturado de modo a permitir o desenvolvimento das competências e habilidades gerais estabelecidas pelas diretrizes curriculares nacionais do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

### **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 Análise e Desenvolvimento de Sistemas capacitados a analisar, desenvolver e implantar sistemas computacionais, bem como, gerenciamento de projeto de sistema, atendendo normas e padrão de qualidade, usabilidade, integridade e segurança da informação.

#### **3.7.2 Objetivos específicos do curso**

Os objetivos específicos do curso Análise e Desenvolvimento de Sistemas consistem em:

- Desenvolver uma estrutura didático-pedagógica que contemple conteúdos curriculares baseados em conhecimentos, habilidades, competências e atitudes necessários ao exercício pleno da profissão;
- Proporcionar uma formação generalista que valorize o conteúdo profissional, com flexibilidade para aprofundar o conhecimento em determinadas áreas funcionais de Desenvolvimento de Sistemas;
- Formar e graduar cidadãos profissionais qualificados, competitivos, éticos e socialmente responsáveis;

- Promover a visão sistêmica voltada para um todo global e que torne o profissional apto a compreender e inserir-se em seu meio social, econômico, cultural e político;
- Desenvolver formação acadêmica sólida, complementada por forte fundamentação técnico-científica, para que o indivíduo possa aceitar os desafios inerentes a Análise e Desenvolvimento de Sistemas com uma postura profissional que tenha respostas coerentes e harmônicas, considerando demandas internacionais, nacionais e regionais;
- 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 Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

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

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

O curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas enseja, como perfil do formando, capacitação e aptidão para compreender as questões científicas, técnicas, sociais e econômicas.

A formação profissional desenvolvida no curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas deve revelar, pelo menos, as seguintes competências e habilidades em seus egressos:

- Analisa, projeta, desenvolve, testa, implanta e mantém sistemas computacionais de informação;
- Avalia, seleciona, especifica e utiliza metodologias, tecnologias e ferramentas da Engenharia de Software, linguagens de programação e bancos de dados;
- Coordena equipes de produção de softwares;
- Vistoria, realiza perícia, avalia, emite laudo e parecer técnico em sua área de formação.

### 3.8.2 Campo de atuação profissional

O Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas poderá atuar profissionalmente aplicando seus conhecimentos nas seguintes áreas:

- Empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos, assistência técnica e consultoria.
- Empresas de tecnologia.
- Empresas em geral (indústria, comércio e serviços).
- Organizações não-governamentais.
- Órgãos públicos.
- Institutos e Centros de Pesquisa.
- Instituições de Ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente.

Por outro lado, o Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas 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 de 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, conseqüentemente, dos cursos. Diante de uma sociedade em contínua transformação e das demandas sociais, os currículos devem proporcionar uma formação que permita ao estudante:

- uma visão ampla e contextualizada da realidade social e profissional;
- o desenvolvimento de competências profissionais e humanas;
- o contato com diferentes conteúdos e situações de aprendizagem por meio da flexibilização curricular, incluindo-se aqui a curricularização da extensão e os Componentes Curriculares Institucionais;
- 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.

Este Projeto Pedagógico de Curso (PPC) está em sintonia com o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, o Projeto Pedagógico Institucional, a legislação vigente e as regulamentações institucionais.

A estrutura curricular do curso está organizada em:

- **Componente curricular (CC):** de acordo com o Regimento da Univille, um componente curricular é o conjunto de estudos e atividades correspondentes a um Planejamento de Ensino e Aprendizagem (PEA) desenvolvido a cada período letivo, com carga horária prefixada, sujeito a avaliação, excetuando-se as Atividades Complementares e as Atividades Acadêmico-científico-culturais. No presente Projeto Pedagógico de Curso, a carga horária dos componentes curriculares está definida na matriz curricular. Por se tratar de um curso a ser oferecido na modalidade EaD, os componentes curriculares contarão com:
  - **Carga horária EaD (online):** corresponde a carga horária em que os estudantes desenvolverão atividades a distância empregando o Ambiente Virtual de Aprendizagem e recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação. Um dos recursos utilizados é o webinar, que permite a interação em tempo real entre aluno e professor, com a possibilidade de acesso posterior aos assuntos abordados.
  - **Carga horária operacional:** corresponde a carga horária docente no componente curricular.
  - **Ciclo:** é um período letivo em que serão desenvolvidos determinados componentes curriculares. No presente Projeto Pedagógico de Curso cada

ciclo terá duração de 9 semanas e os componentes curriculares a serem desenvolvidos em cada ciclo estão identificados na matriz curricular.

- **Série:** compreende um conjunto de ciclos que compreendem um certo número de semanas letivas. No presente Projeto Pedagógico de Curso a série será composto por quatro ciclo.

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

### 3.9.1 Matriz curricular

A matriz curricular do curso Análise e Desenvolvimento de Sistemas está apresentada no Quadro 2.

Semestre	Ciclo	Disciplinas	Vivências de Extensão	Total da Carga horária (horas)	Total Operacional
1º	1º	Sistemas Operacionais		80	22
		Arquitetura e Organização de Computadores		80	22
	2º	Tópicos Especiais		80	22
		Produção discursiva: oralidade e escrita		80	22
	Vinculado ao ciclo 1	Projeto Integrador	80	80	24
		<b>Subtotal</b>	<b>80</b>	<b>400</b>	
2º	3º	Algoritmos		80	22
		Fundamentos de Redes de Computadores		80	22
	4º	Inovação e Empreendedorismo		80	22
		Programação Orientada a Objetos		80	22
	Vinculado ao ciclo 3	Projeto Integrador	80	80	24
		<b>Subtotal</b>	<b>80</b>	<b>400</b>	
3º	5º	Modelagem e Desenvolvimento de Dados		80	22
		Estrutura de Dados		80	22
	6º	Desenvolvimento para Dispositivos Móveis		80	22
		Engenharia de Software		80	22
	Vinculado ao ciclo 5	Projeto Integrador	80	80	24
		<b>Subtotal</b>	<b>80</b>	<b>400</b>	

Semestre	Ciclo	Disciplinas	Vivências de Extensão	Total da Carga horária (horas)	Total Operacional
4º	7º	Ferramentas de Desenvolvimento Web		80	22
		Interface Humano-Computador		80	22
	8º	Arquitetura de Sistemas		80	22
		Integração de Aplicações		80	22
	Vinculado ao ciclo 7	Projeto Integrador	80	80	24
		<b>Subtotal</b>	<b>80</b>	<b>400</b>	
5º	9º	Desenvolvimento de Software com Metodologias Ágeis		80	22
		Gestão de Projetos		80	22
		Projeto Integrador	40	40	12
	10º	Direito e Ética na Computação		80	22
		Gerenciamento de Projetos de Software		80	22
		Sociedade e Meio Ambiente		40	12
		<b>Subtotal</b>	<b>40</b>	<b>400</b>	
6º	11º	Teste de Software		80	22
		Segurança em Sistemas Computacional		80	22
	12º	Programação Back-End		80	22
		Gestão da Qualidade		80	22
	Vinculado ao ciclo 11	Projeto Integrador	80	80	24
		<b>Subtotal</b>	<b>80</b>	<b>400</b>	
<b>Total da Carga Horária</b>			<b>440</b>	<b>2400</b>	

### 3.9.2 Ementas e referencial bibliográfico

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

#### 1º Semestre

#### 1º Ciclo

**Disciplina:** Sistemas Operacionais

**Carga horária:** 80 h

**Ementa:** Conceitua de sistemas operacionais e suas funções, gerência de processos, gerência de memória, dispositivos de entrada e saída e sistemas de arquivo. Diferencia os principais sistemas operacionais do mercado quanto a suas funcionalidades. Conceitua virtualização e discussão sobre sustentabilidade.

**Referencial Básico:**

OLIVEIRA, Rômulo S.; CARISSIMI, Alexandre S.; TOSCANI, Simão S. Sistemas Operacionais - V11 - UFRGS [Série Livros Didáticos Informática UFRGS] 2008

TANENBAUM, Andrew S.; WOODHULL, Albert S. Sistemas operacionais: projeto e implementação 3. ed. Dados eletrônicos. Porto Alegre: Bookman, 2008.

MAIA, Luiz Paulo; Machado, Francis B.. Fundamentos de Sistemas Operacionais. LTC, 2011.

**Referências Complementares:**

MAIA, Luiz Paulo; MACHADO, FRANCIS B.. Arquitetura de Sistemas Operacionais, 5a. Edição, LTC. 2013.

SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. Fundamentos de sistemas operacionais: princípios básicos. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

DELGADO, José; Carlos Ribeiro. Arquitetura de computadores - 5. ed. atual. - Rio de Janeiro: LTC, 2017.

TANENBAUM, Andrew S.; BOS, Herbert. Sistemas Operacionais modernos. 4a Ed. Pearson. 2016.

**Disciplina:** Arquitetura e Organização de Computadores

**Carga horária:** 80 h

**Ementa:** Apresenta a organização de computadores explicando processador, memória e entrada/saída. Explica o sistema de memória e os Componentes da Unidade Central de Processamento (UCP), da Unidade Lógica e Aritmética (ULA) e da Unidade de Controle. Mostra o conjunto de instruções, os Modos de Endereçamento, a Memória Cache, o Pipeline, a Memória Virtual e os Mecanismos de Entrada/Saída.

### **Referencial Básico:**

e-book: WEBER, Raul Fernando. Fundamentos de Arquitetura de Computadores - V8 - UFRGS [Série Livros Didáticos Informática UFRGS]. Bookman, 2012.

e-book: DELGADO, José; Carlos Ribeiro. Arquitetura de computadores - 5. ed. atual. - Rio de Janeiro: LTC, 2017.

e-book: MONTEIRO, Mario. Introdução à Organização de Computadores, 5a edição, LTC. 2007

### **Referências Complementares:**

STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores. 10a edi, Pearson. 2013.

e-book: MAIA, Luiz Paulo; MACHADO, FRANCIS B.. Arquitetura de Sistemas Operacionais, 5a. Edição, LTC. 2013.

e-book: JOHN L. Hennessy, David Patterson. Arquitetura de Computadores: UMA ABORDAGEM QUANTITATIVA. Elsevier. 2019.

e-book: DENARDIN, Gustavo Weber; BARRIQUELO, Carlos Henrique. Sistemas Operacionais de Tempo Real e sua Aplicação em Sistemas Embarcados. Blucher, 2019.

e-book: PAIXÃO, Renato Rodrigues. Arquitetura de Computadores – PCs, 1ª. Edição, Saraiva. 2014.

## 2º Ciclo

**Disciplina:** Tópicos Especiais

**Carga horária:** 80 h

**Ementa:** Identificar e abordar as principais tendências da área de análise e desenvolvimento de sistemas, visando identificar e conhecer cases de mercado

### Referencial Básico:

ABRAT. Associação Brasileira de Tecnologia da Informação.  
<https://www.abrat.com.br/siteabrat1/>

JR., Henry C L. Tecnologia da Informação. Grupo GEN, 2006. E-book. ISBN 978-85-216-2393-9. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2393-9/>. Acesso em: 28 jun. 2023.

SCHMULLE, Joseph. Análise Estatística com R Para Leigos. Editora Alta Books, 2019. E-book. ISBN 9788550807850. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550807850/>. Acesso em: 28 jun. 2023.

### Referencial Complementar:

LACERDA, Paulo S. Pádua de; PEREIRA, Mariana A.; LENZ, Maikon L.; et al. **Programação em Big Data com R**. Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786556901091. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901091/>. Acesso em: 28 jun. 2023.

MOLINARO, Carneiro R. Gestão de Tecnologia da Informação - Governança de TI: Arquitetura e Alinhamento entre Sistemas de Informação e o Negócio. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2010. E-book. ISBN 978-85-216-1972-7. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-1972-7/>. Acesso em: 28 jun. 2023.

SILVA, Leandro Augusto da; PERES, Sarajane M.; BOSCARIOLI, Clodis. Introdução à Mineração de Dados - Com Aplicações em R. Grupo GEN, 2016. E-book. ISBN 9788595155473. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595155473/>. Acesso em: 28 jun. 2023.

**Disciplina:** Produção discursiva: oralidade e escrita

**Carga horária:** 80 h

**Ementa:** Elementos da comunicação. Comunicação escrita e oral e eficiência nos processos comunicativos. Gênero e tipo textual. Modos de organização do discurso. Produção textual como atividade interativa e estratégias de leitura. Coerência e coesão textual.

**Referencial Básico:**

CHALHUB, Samira. Funções da linguagem. 11. ed. São Paulo: Ática, 2001.

TERRA, Ernani. Práticas de leitura e escrita. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2018.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788571440074/pageid/3>

BRASILEIRO, Ada M. M. Leitura e produção textual. (UniA). Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2016.m

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788584290611/epubcfi/6/14%5B%3Bvnd.vst.idref%3Dchapter1.xhtml!%5D!/4%5BBRASILEIRO-Leitura-e-producao-textual-4%5D/4/2/3:0%5B%2C%201%5D>

**Referências Complementares:**

BES, Pablo, et al. Alfabetização e letramento. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2018.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595024656/pageid/3>

HALMENSCHLAGER, Sue Ellen de Lima C. Material Impresso e Gêneros Textuais - Princípios e Meios de Comunicação para Aprendizagem. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2015.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536522289/pageid/6>

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

**Disciplina:** Projeto Integrador (vinculado ao ciclo 1)

**Carga horária:** 80 h

**Ementa:** Metodologias de pesquisa qualitativa e quantitativa. Contato com áreas de pesquisa relevantes para a formação da área do curso. Elaboração de projeto abordando temas estudados nos ciclos precedentes. Disciplina contempla práticas de vivências de extensão.

**Referencial Básico:**

GESTÃO de projetos uma jornada empreendedora da prática à teoria. Rio de Janeiro Atlas 2017

MOLINARI, Leonardo. Gestão de projetos teoria, técnicas e práticas. São Paulo Erica 2010

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

**Referencial Complementar:**

FLICK, Uwe. Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes. Porto Alegre: Penso, 2012.

SAMPIERI, Roberto Hernández. Metodologia de pesquisa. Porto Alegre: Penso, 2013.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 7. São Paulo Atlas 2022

## 2º Semestre

### 3º Ciclo

**Disciplina:** Algoritmos

**Carga horária:** 80 h

**Ementa:** Estuda o raciocínio lógico, análise e resolução de problemas, os Algoritmos e as Representações interna e externa. Aborda os Tipos primitivos e compostos (inteiro, real, booleano, caractere e cadeia de caracteres), as Instruções de entrada, saída e atribuição, as Expressões aritméticas, relacionais e booleanas, as Estruturas condicionais (simples e múltipla) e de repetição (pré-condição, pós-condição e de laços contados). Analisa e aplica metodologias inovadoras no ensino de algoritmos. (app inventor e scratch)

#### **Referencial Básico:**

MENÉNDEZ, Andrés. Simplificando Algoritmos. Grupo GEN, 2023. E-book.

EDELWEISS, N; LIVI, Maria A C. Algoritmos e programação com exemplos em Pascal e CV23 (Livros didáticos informática UFRGS). Grupo A, 2014. E-book.

SOFFNER, Renato K. Algoritmos e Programação em Linguagem C, 1ª edição. Editora Saraiva, 2013. E-book.

SANTOS, Gonçalves M. Algoritmos e programação. Grupo A, 2018. E-book.

#### **Referências Complementares:**

MANZANO, José Augusto Navarro G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. Editora Saraiva, 2019. E-book.

AGUILAR, Luis J. Programação em C++. Grupo A, 2008. E-book.

ALVES, William P. Linguagem e Lógica de Programação. Editora Saraiva, 2014. E-book.

AGUILAR, Luis J. Fundamentos de programação. Grupo A, 2008. E-book.

**Disciplina:** Fundamentos de Redes de Computadores

**Carga horária:** 80 h

**Ementa:** Conceitua e identifica os tipos de rede por escala (LAN, MAN, WAN), as arquiteturas de redes de computadores, como os dados são transmitidos em uma rede de computadores e as camadas da arquitetura TCP/IP: física, enlace, rede, transporte e aplicação. Identifica e aplica os principais protocolos da arquitetura TCP/IP e os Equipamentos de rede. Analisa as aplicações de rede na TI Verde.

**Referencial Básico:**

SOUSA, Lindeberg Barros de. Redes de Computadores - Guia Total. Editora Saraiva, 2013. E-book.

COMER, Douglas E. Redes de computadores e internet. Grupo A, 2016.

FOROUZAN, Behrouz A.; MOSHARRAF, Firouz. Redes de computadores. Grupo A, 2013. E-book.

MAIA, Luiz P. Arquitetura de Redes de Computadores, 2ª edição. Grupo GEN, 2013. E-book

**Referências Complementares:**

FOROUZAN, Behrouz A. Comunicação de dados e redes de computadores. Grupo A, 2010. E-book.

SOUSA, Lindeberg Barros de. Projetos e Implementação de Redes. Editora Saraiva, 2013. E-book.

WHITE, Curt M. Redes de computadores e comunicação de dados. Cengage Learning Brasil, 2013. E-book.

PERES, André; LOUREIRO, César A H.; SCHMITT, Marcelo A R. Redes de computadores II: níveis de transporte e rede. (Tecnê). Grupo A, 2014. E-book.

LOUREIRO, César A H.; SCHMITT, Marcelo A. R.; PERES, André; e outros Redes de computadores III: níveis de enlace e físico (Tekne). Grupo A, 2014. E-book.

## 4º Ciclo

**Disciplina:** Inovação e Empreendedorismo

**Carga horária:** 80 h

**Ementa:** Aborda o desenvolvimento do empreendedorismo, sua história, bem como o perfil e os estilos de empreendedorismo, com enfoque para as ferramentas para desenvolver novos negócios e plano de negócios

### Referencial Básico:

e-book: AFFONSO, Ligia M F.; RUWER, Léia M E.; GIACOMELLI, Giancarlo. **Empreendedorismo**. Porto Alegre: Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788595028326. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595028326/>. Acesso em: 30 jun. 2023.

e-book: BESSANT, John; TIDD, Joe. **Inovação e empreendedorismo**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788582605189. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605189/>. Acesso em: 30 jun. 2023.

e-book: SILVA, Fabiane Padilha da; LIMA, Aline P. Lins de; ALVES, Aline; et al. **Gestão da inovação**. Porto Alegre: Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595028005. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595028005/>. Acesso em: 30 jun. 2023.

### Referências Complementares:

e-book: HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P.; SHEPERD, Dean A. **Empreendedorismo**. Porto Alegre: AMGH, Grupo A, 2014. E-book. ISBN 9788580553338. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580553338/>. Acesso em: 30 jun. 2023.

e-book: TIDD, J.; BESSANT, J. Gestão da inovação: integrando tecnologia, mercado e mudança organizacional. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. 648 p. E-book. ISBN 9788582603062.

TIDD, Joe. **Gestão da Inovação**. Porto Alegre: Bookman, 2015.

Biblioteca: 658.4062 T558g

E-book A: <https://viewer.bibliotecaa.binpar.com/viewer/9788582603079>

**Disciplina:** Programação Orientada a Objetos

**Carga horária:** 80 h

**Ementa:** Aborda os principais conceitos relacionados à orientação a objetos e principais linguagens de programação da atualidade.

**Referencial Básico:**

HORSTMANN, C. Conceitos de computação com Java. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 720 p. ISBN 9788577803521.

HARVEY, M. DEITEL; P. J. Android: como programar. Porto Alegre: Bookman, 2015. 728 p. ISBN 9788582603475.

SCHILD, H. Java para iniciantes: crie, compile e execute programas Java rapidamente. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. 684 p. ISBN 9788582603369.

**Referências Complementares:**

DEITEL, P. et al. Android para programadores: uma abordagem baseada em aplicativos. 3. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. 481 p. ISBN 9788540702103.

GAMMA, E. et al. Padrões de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos. Porto Alegre: Bookman, 2011. 350 p. ISBN 8573076100.

KARLINS, D. Adobe Creative Suite 5 Web Premium How-tos: 100 técnicas essenciais. Porto Alegre: Bookman, 2012. 288 p. (Série 100 técnicas essenciais). ISBN 9788540700499.

SEBESTA, R. W. Conceitos de linguagem de programação. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018. 792 p. ISBN 9788577807918.

**Disciplina:** Projeto Integrador (vinculado ao ciclo 3)

**Carga horária:** 80 h

**Ementa:** Metodologias de pesquisa qualitativa e quantitativa. Contato com áreas de pesquisa relevantes para a formação da área do curso. Elaboração de projeto abordando temas estudados nos ciclos precedentes. Disciplina contempla práticas de vivências de extensão.

**Referencial Básico:**

GESTÃO de projetos uma jornada empreendedora da prática à teoria. Rio de Janeiro Atlas 2017

MOLINARI, Leonardo. Gestão de projetos teoria, técnicas e práticas. São Paulo Erica 2010

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

**Referencial Complementar:**

FLICK, Uwe. Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes. Porto Alegre: Penso, 2012.

SAMPIERI, Roberto Hernández. Metodologia de pesquisa. Porto Alegre: Penso, 2013.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 7. São Paulo Atlas 2022

**3º Semestre**

**5º Ciclo**

**Disciplina:** Modelagem e Desenvolvimento de Dados

**Carga horária:** 80 h

**Ementa:** Conceitos Gerais de Banco de Dados. Normalização de dados. Modelo de Entidade e Relacionamento (MER). Projeto. O SGBD SQL Server 2012. A Linguagem SQL - Comandos DDL. A Linguagem SQL - Comandos DML. A Linguagem SQL ? Introdução aos comandos DCL.

### Referencial Básico:

DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Campus, 2004. 803 p. ISBN 8535212736.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595154322>

SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. Rio de Janeiro, 2020 ISBN: 978-0-07-8022150.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788595157552>

ALVES, William P. **Banco de Dados: teoria e desenvolvimento**. ePub: Editora Saraiva, 2021. *E-book*. ISBN 9788536533759.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536533759>

### Referências Complementares:

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

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556901534>

MILANI, Alessandra Maciel P.; GONÇALVES, Anderson S.; PAES, Claudia A.; et al. **Consultas em Bancos de Dados**: Grupo A, 2021. *E-book*. ISBN

9786556900223 <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556900223>

LEBLANC, Patrick. Microsoft SQL Server 2012. Porto Alegre Bookman 2014.

**Disciplina:** Estrutura de Dados

**Carga horária:** 80 h

**Ementa:** Implementação de tipos de dados: vetores, cadeias de caracteres, conjuntos e registros. Programação estruturada. Emprego e construção de bibliotecas. Organização de arquivos. Conceito de indexação de arquivos. Alocação dinâmica de memória (ponteiros). Tipos abstratos de dados. Estruturas de dados básicas: listas lineares, pilha e fila.

### **Referencial Básico:**

BACKES, André R. **Algoritmos e Estruturas de Dados em Linguagem C**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2023. *E-book*. ISBN 9788521638315.

GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto. **Estruturas de dados e algoritmos em java**. Porto Alegre: Grupo A, 2013. *E-book*. ISBN 9788582600191.

VETORAZZO, Adriana S.; SARAIVA, Maurício O.; BARRETO, Jeanine S.; et al. **Estrutura de dados**. Porto Alegre: Grupo A, 2018. *E-book*. ISBN 9788595023932.

### **Referencial Complementar:**

CELES, Waldemar. **Introdução a Estruturas de Dados - Com Técnicas de Programação em C**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2016. *E-book*. ISBN 9788595156654.

SZWARCFITER, Jayme L.; MARKENZON, Lilian. **Estruturas de Dados e Seus Algoritmos**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2010. *E-book*. ISBN 978-85-216-2995-5.

RODRIGUES, Thiago N.; LEOPOLDINO, Fabrício L.; PESSUTTO, Lucas Rafael C.; et al. **Estrutura de Dados em Java**. Porto Alegre: Grupo A, 2021. *E-book*. ISBN 9786556901282.

## **6º Ciclo**

**Disciplina:** Desenvolvimento para Dispositivos Móveis

**Carga horária:** 80 h

**Ementa:** Introdução as tecnologias de dispositivos móveis. Aplicando a Orientação a objetivos no desenvolvimento de dispositivos móveis. Aplicando a qualidade de Software no desenvolvimento de dispositivos móveis. Projetos no desenvolvimento de dispositivos móveis. Introdução ao Android. Android: arquitetura, interfaces gráficas e eventos. Multimídia e Manipulação de dados com o Android. Tópicos especiais relacionados ao desenvolvimento Android.

### Referencial Básico:

MORAIS, Myllena Silva de F.; MARTINS, Rafael L.; SANTOS, Marcelo da Silva dos; et al. **Fundamentos de desenvolvimento mobile**. Porto Alegre: Grupo A, 2022. *E-book*. ISBN 9786556903057

DEITEL, Harvey; DEITEL, Paul; DEITEL, Abbey. **Android**. Porto Alegre: Grupo A, 2015. *E-book*. ISBN 9788582603482.

OLIVEIRA, Diego Bittencourt de; SILVA, Fabrício Machado da; PASSOS, Ubiratan R C.; et al. **Desenvolvimento para dispositivos móveis**. Porto Alegre: Grupo A, 2019. *E-book*. ISBN 9788595029408

### Referencial Complementar:

ZABOT, Diego; MATOS, Ecivaldo de S. **APLICATIVOS COM BOOTSTRAP E ANGULAR – COMO DESENVOLVER APPS RESPONSIVOS**. Editora Saraiva, 2020. *E-book*. ISBN 9788536533049

PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. **Engenharia de software**. Grupo A, 2021. *E-book*. ISBN 9786558040118.

DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey; WALD, Alexander. **Android 6 para programadores**. Grupo A, 2016. *E-book*. ISBN 9788582604120.

**Disciplina:** Engenharia de Software

**Carga horária:** 80 h

**Ementa:** Aborda os principais conceitos relacionados à Engenharia de Software, apresenta as etapas envolvidas no desenvolvimento de um software e processos e métodos consolidados no mercado atual de TI.

### Referencial Básico:

Pressman, Roger, S. e Bruce R. Maxim. *Engenharia de software*. Disponível em: Minha Biblioteca, (9th edição). Grupo A, 2021.

HIRAMA, Kechi. Engenharia de Software. Grupo GEN, 2011. E-book. ISBN 9788595155404. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595155404/>. Acesso em: 28 jun. 2023.

FILHO, Wilson de Pádua P. Engenharia de Software - Projetos e Processos - Vol. 2. Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788521636748. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521636748/>. Acesso em: 28 jun. 2023.

### **Referências Complementares:**

SBROCCO, José Henrique Teixeira de C.; MACEDO, Paulo Cesar de. Metodologias Ágeis - Engenharia de Software sob Medida. [Digite o Local da Editora]: Editora Saraiva, 2012. E-book. ISBN 9788536519418. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536519418/>. Acesso em: 28 jun. 2023.

COHN, M. Desenvolvimento de Software com Scrum: aplicando métodos ágeis com sucesso. Porto Alegre: Bookman, 2011. 496 p. ISBN 9788577808076.

HUMBLE, J.; FARLEY, D. Entrega contínua: como entregar software. Porto Alegre: Bookman, 2013. 496 p. ISBN 9788582601037.

SCHACH, S. R. Engenharia de software: os paradigmas clássico e orientado a objetos. 7. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2010. 618 p. ISBN 9788577260454.

REZENDE, D. A. Engenharia de Software e Sistemas de Informação. Rio de Janeiro: Brasport, 2005. 292 p. ISBN 8574522155.

**Disciplina:** Projeto Integrador (vinculado ao ciclo 5)

**Carga horária:** 80 h

**Ementa:** Metodologias de pesquisa qualitativa e quantitativa. Contato com áreas de pesquisa relevantes para a formação da área do curso. Elaboração de projeto abordando temas estudados nos ciclos precedentes. Disciplina contempla práticas de vivências de extensão.

**Referencial Básico:**

GESTÃO de projetos uma jornada empreendedora da prática à teoria. Rio de Janeiro Atlas 2017

MOLINARI, Leonardo. Gestão de projetos teoria, técnicas e práticas. São Paulo Erica 2010

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

#### **Referencial Complementar:**

FLICK, Uwe. Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes. Porto Alegre: Penso, 2012.

SAMPIERI, Roberto Hernández. Metodologia de pesquisa. Porto Alegre: Penso, 2013.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 7. São Paulo Atlas 2022

### **4º Semestre**

#### **7º Ciclo**

**Disciplina:** Ferramentas de Desenvolvimento Web

**Carga horária:** 80 h

**Ementa:** Funcionamento da internet, ferramentas de construção de um sistema, principais fases de desenvolvimento, criação e formatação em diferentes linguagens.

#### **Referencial Básico:**

MACHADO, R. P.; FRANCO, M. I.; BERTAGNOLLI, S. C. Desenvolvimento de software III: programação de sistemas web orientada a objetos em Java. Porto Alegre: Bookman, 2016. 220 p. ISBN 9788582603703.

MILETTO, E. M.; BERTAGNOLLI, S. C. Desenvolvimento de Software II. Porto Alegre: Bookman, 2014. 276 p. ISBN 9788582601952.

OKUYAMA, F. Y. et al. Desenvolvimento de software I: conceitos básicos. Porto Alegre: Bookman, 2014. 223 p. (Tekne). ISBN 9788582601457.

### **Referencial Complementar:**

FOROUZAN, Behrouz A.; MOSHARRAF, Firouz. **Redes de computadores**. Grupo A, 2013. *E-book*. ISBN 9788580551693.

ZABOT, Diego; MATOS, Ecivaldo de S. **APLICATIVOS COM BOOTSTRAP E ANGULAR – COMO DESENVOLVER APPS RESPONSIVOS**. Editora Saraiva, 2020. *E-book*. ISBN 9788536533049

FLANAGAN, David. **JavaScript: o guia definitivo**. Grupo A, 2013. *E-book*. ISBN 9788565837484.

MONTEIRO, Eduarda R.; CERQUEIRA, Marcos V B.; SERPA, Matheus da S.; et al. **DevOps**. Grupo A, 2021. *E-book*. ISBN 9786556901725

ALVES, William P. **HTML & CSS: aprenda como construir páginas web**. Editora Saraiva, 2021. *E-book*. ISBN 9786558110187.

**Disciplina:** Interface Humano-Computador

**Carga horária:** 80 h

**Ementa:** Introduz a Interação Humano-Computador. Aborda os Fatores Humanos e Ergonomia. Engenharia cognitiva e semiótica de sistemas interativos, os Estilos e paradigmas de interação: interfaces gráficas; manipulação direta, ícones e linguagens visuais, a Modelagem de interfaces: cenarização; modelos de tarefas; modelos de usuário; modelos de interação. Aborda a Concretização do projeto de interface: storyboarding e prototipação de interfaces; ferramentas de apoio a construção de interfaces. Avalia os sistemas interativos: inspeção e testes com usuários; aspectos éticos na relação com os usuários. Aborda a Acessibilidade: interfaces para dispositivos móveis; usabilidade universal e aplica a Avaliação de IHC e o Processo de Design em IHC.

### **Referencial Básico:**

SOBRAL, Wilma S. **Design de Interfaces - Introdução**. Saraiva, 2019. *E-book*. ISBN 9788536532073.

Disponível

em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532073/>. Acesso em: 19 set. 2023.

BARRETO, J. S.; JUNIOR., A. P.; BARBOZA, F. F. M. **Interface Humano-Computador**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. ISBN 9788595027374. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027374/>. Acesso em: 19 set. 2023.

BENYON, D. **Interação Humano-Computador**. 2ª. Edição. Pearson, 2011. ISBN 8579361095

### **Referencial Complementar:**

GONÇALVES, P. F.; BARRETO, J. S.; ZENKER, A M.; et al. **Testes de Software e Gerência de Configuração**. Grupo A, 2019. *E-book*. ISBN 9788595029361. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029361/>. Acesso em: 19 set. 2023.

BATISTA, C. R.; ULBRICHT, V. R.; FADEL, L. M. **Design para Acessibilidade e Inclusão**. Blucher, 2017. E-book. ISBN 9788580393040. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580393040/>. Acesso em: 19 set. 2023.

ABRAHÃO, J. I.; MONTEDO, U. B.; MASCIA, F. L.; et al. **Ergonomia e Usabilidade em Ambiente Virtual de Aprendizagem**. Blucher, 2013. E-book. ISBN 9788521206392. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521206392/>. Acesso em: 19 set. 2023.

ROGERS Y., SHARP H., PREECE J. **Design de Interação: Além da Interação Humano-Computador**. 3ª. Edição. Porto Alegre: Bookman, 2013. ISBN 8582600062

### **8º Ciclo**

**Disciplina:** Arquitetura de Sistemas

**Carga horária:** 80 h

**Ementa:** Requisitos e condutores arquiteturais. Princípios de projeto (SOLID). Padrões de Projeto. (GOF). Web Services. (Restful) e Padrões de Integração. Arquitetura em camadas e Projeto Arquitetural. Modelagem ágil. Domain Driven Design (DDD). Tópicos especiais ou extras ou restantes.

#### **Referencial Básico:**

FOWLER, Martin. **Padrões de arquitetura de aplicações corporativas**. Grupo A, 2006. *E-book*. ISBN 9788577800643.

GAMMA, Erich; HELM, Richard; JOHNSON, Ralph; et al. **Padrões de projetos: soluções reutilizáveis de software orientados a objetos**. Grupo A, 2000. *E-book*. ISBN 9788577800469

ZENKER, Aline M.; SANTOS, Jailson Costa dos; COUTO, Júlia M C.; et al. **Arquitetura de sistemas**. Grupo A, 2019. *E-book*. ISBN 9788595029767.

#### **Referencial Complementar:**

MAXIMIANO, Antonio Cesar A.; VERONEZE, Fernando. **Gestão de Projetos: Preditiva, Ágil e Estratégica**. Grupo GEN, 2022. *E-book*. ISBN 9786559771721.

HIRAMA, Kechi. **Engenharia de Software**. Grupo GEN, 2011. *E-book*. ISBN 9788595155404.

PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. **Engenharia de software**. Grupo A, 2021. *E-book*. ISBN 9786558040118.

MARTIN, Robert C. **Desenvolvimento Ágil Limpo**. Editora Alta Books, 2020. *E-book*. ISBN 9788550816890.

**Disciplina:** Integração de Aplicações

**Carga horária:** 80 h

**Ementa:** Introdução a WebServices, Estrutura do XML, Entendendo XSL e DTD, Tipo de Dados Complexos, SOAP, Estrutura do SOAP, Tipos de Dados Genéricos, Parâmetros de Entrada e Saída, EJB (infra estrutura), Geração de Serviços com WSDL, Invocando Serviços Externos, Cliente de WebService (JSP, PHP), Exemplos e Práticas.

### **Referencial Básico:**

RODRIGUES, Thiago N.; SILVA, Lídia P C.; NEUMANN, Fabiano B.; et al. **Integração de Aplicações**. Grupo A, 2020. *E-book*. ISBN 9786556900216.

FERREIRA, Arthur G. **Interface de programação de aplicações (API) e web services**. Editora Saraiva, 2021. *E-book*. ISBN 9786553560338

KERIEVSKY, Joshua. **Refatoração para padrões**. Grupo A, 2008. *E-book*. ISBN 9788577803033.

### **Referencial Complementar:**

LAUREANO, Marcos Aurelio P.; CORDELLI, Rosa L. **Fundamentos de software - desempenho de sistemas computacionais**. São Paulo: Editora Saraiva, 2019. *E-book*. ISBN 9788536530963

ZIVIANI, Nivio. **Projeto de Algoritmos: com implementações em JAVA e C++**. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2012. *E-book*. ISBN 9788522108213.

ALVES, William P. **Java para Web - Desenvolvimento de Aplicações**. Editora Saraiva, 2015. *E-book*. ISBN 9788536519357

SCHILDT, Herbert. **Java para Iniciantes**. Grupo A, 2015. *E-book*. ISBN 9788582603376.

**Atom Syndication Format**. Disponível em <http://www.atomenabled.org/developers/syndication/#feed>>

**Especificação XML-RPC**. Disponível em: <http://www.xmlrpc.com/>

**POSTMAN DOCUMENTATION**. Disponível em <  
<https://learning.postman.com/docs/introduction/overview/>>

**Disciplina:** Projeto Integrador (vinculado ao ciclo 7)

**Carga horária:** 80 h

**Ementa:** Metodologias de pesquisa qualitativa e quantitativa. Contato com áreas de pesquisa relevantes para a formação da área do curso. Elaboração de projeto

abordando temas estudados nos ciclos precedentes. Disciplina contempla práticas de vivências de extensão.

### **Referencial Básico:**

GESTÃO de projetos uma jornada empreendedora da prática à teoria. Rio de Janeiro Atlas 2017

MOLINARI, Leonardo. Gestão de projetos teoria, técnicas e práticas. São Paulo Erica 2010

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

### **Referencial Complementar:**

FLICK, Uwe. Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes. Porto Alegre: Penso, 2012.

SAMPIERI, Roberto Hernández. Metodologia de pesquisa. Porto Alegre: Penso, 2013.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 7. São Paulo Atlas 2022.

## **5º Semestre**

### **9º Ciclo**

**Disciplina:** Desenvolvimento de software com metodologias ágeis

**Carga horária:** 80 h

**Ementa:** Conceitos, evolução e importância de arquitetura de software. Padrões de Arquitetura. Padrões de Distribuição. Camadas no desenvolvimento de software. Tipos de Arquitetura de Software. Visões na arquitetura de software. Modelo de Análise e Projetos. Formas de representação. O processo de desenvolvimento. Mapeamento para implementação. Integração do sistema. Testes: planejamento e tipos. Manutenção. Documentação.

### **Referencial Básico:**

Prikladnicki, Rafael, et al. Métodos ágeis para desenvolvimento de software. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2014.

Sbrocco, José Henrique Teixeira de, C. e Paulo Cesar de Macedo. Metodologias Ágeis - Engenharia de Software sob Medida. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2012.

Cohn, Mike. Desenvolvimento de software com Scrum. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2011.

Maschietto, Luis, G. et al. Desenvolvimento de Software com Metodologias Ágeis. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2021.

### **Referencial Complementar:**

Hirama, Kechi. Engenharia de Software. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2011.

Filho, Wilson de Pádua P. Engenharia de Software - Produtos - Vol.1. Disponível em: Minha Biblioteca, (4th edição). Grupo GEN, 2019.

Pressman, Roger, S. e Bruce R. Maxim. Engenharia de software. Disponível em: Minha Biblioteca, (9th edição). Grupo A, 2021.

**Disciplina:** Gestão de Projetos

**Carga horária:** 80 h

**Ementa:** Gerenciamento competitivo de projetos: Caracterização de projetos. Introdução à administração de projetos. O administrador de projetos. Organização do projeto: matriz tarefa x matriz responsabilidade. Planejamento e controle de projetos. Planejamento técnico. Planejamento administrativo: divisão do trabalho, prazos, custos (PERT/CPM/GANTT). Etapas de implantação.

### **Referencial Básico:**

CAMARGO, Robson Alves de; RIBAS, Thomaz. Gestão ágil de projetos. São Paulo: Editora Saraiva, 2019. E-book. ISBN 9788553131891. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553131891/>. Acesso em: 01 jul. 2023.

CAVALCANTI, Francisco Rodrigo P.; SILVEIRA, Jarbas A N. Fundamentos de Gestão de Projetos. São Paulo: Atlas, Grupo GEN, 2016. E-book. ISBN 9788597005622. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597005622/>. Acesso em: 01 jul. 2023.

INSTITUTE, Project M. Um guia de conhecimento em gerenciamento de projetos (guia PMBOK®). São Paulo: Editora Saraiva, 2014. E-book. ISBN 9788502223745. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502223745/>. Acesso em: 01 jul. 2023.

### **Referências Complementares:**

KEELLING, Ralph; BRANCO, Renato Henrique Ferreira. Gestão de projetos: uma abordagem global. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2018. 286 p. ISBN 978850227101.

KERZNER, Harold. Gerenciamento de projetos orientado pelo valor. Porto Alegre Bookman 2011 1 recurso online ISBN 9788577809219.

MENEZES, Luís César de M. Gestão de Projetos, 4ª edição. São Paulo: Grupo GEN, 2018. E-book. ISBN 9788597016321. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597016321/>. Acesso em: 01 jul. 2023.

KERZNER, Harold. O que os executivos precisam saber sobre gerenciamento de projetos. Porto Alegre Bookman 2011 1 recurso online ISBN 9788577808809.

**Disciplina:** Projeto Integrador

**Carga horária:** 40 h

**Ementa:** Metodologias de pesquisa qualitativa e quantitativa. Contato com áreas de pesquisa relevantes para a formação da área do curso. Elaboração de projeto abordando temas estudados nos ciclos precedentes. Disciplina contempla práticas de vivências de extensão.

### **Referencial Básico:**

GESTÃO de projetos uma jornada empreendedora da prática à teoria. Rio de Janeiro Atlas 2017

MOLINARI, Leonardo. Gestão de projetos teoria, técnicas e práticas. São Paulo Erica 2010

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

**Referencial Complementar:**

FLICK, Uwe. Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes. Porto Alegre: Penso, 2012.

SAMPIERI, Roberto Hernández. Metodologia de pesquisa. Porto Alegre: Penso, 2013.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 7. São Paulo Atlas 2022.

**10º Ciclo**

**Disciplina:** Direito e Ética na Computação

**Carga horária:** 80 h

**Ementa:** Aspectos Constitucionais, Propriedade Intelectual e Ética, O Direito e a Sociedade de Informação. Noções de direito e legislação. Aplicação do direito de informática. Propriedade intelectual X Propriedade Industrial. Lei de Software e Direitos autorais. Lei de Propriedades e patentes, Registro de Software, Copyright, patentes e marcas, domínios da internet, contratos e assinaturas virtuais, dano moral e dano material. Ações do governo sobre pirataria.

**Referencial Básico:**

MASIERO, P. C. Ética em computação. São Paulo: Edusp, 2013. 224 p. ISBN 9788531405754.

PAESANI, L. M. Direito e internet: liberdade de informação, privacidade e responsabilidade civil. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.125 p. ISBN 9788522493616.

PINHO, R. R.; NASCIMENTO, A. M. Instituições de direito público e privado: introdução ao estudo do direito e noções de ética profissional. 24. ed. rev. atual. São Paulo: Atlas, 2007. 426 p. ISBN 852243784x.

### **Referências Complementares:**

NALINI, J. R. Ética geral e profissional. 13. ed. rev. atual. ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016. 700 p. ISBN 9788520338933.

e-book: ALMEIDA, Guilherme Assis de; CHRISTMANM, Martha Ochsenhofer. Ética e direito uma perspectiva integrada. 2. São Paulo Atlas 2009

REALE, M. Lições preliminares de direito. 27. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 391 p. ISBN 9788502041264.

e-book: REBOUÇAS, Rodrigo Fernandes. Contratos eletrônicos formação e validade: aplicações práticas. 2. São Paulo Grupo Almedina 2018

**Disciplina:** Gerenciamento de projeto de softwares

**Carga horária:** 80 h

**Ementa:** Evolução da prática de desenvolvimento de software; qualidade de artefatos de software; modularidade e reusabilidade; modelagem estrutural e dinâmica em orientação a objetos, diferentes visões de um sistema; metodologias de análise e projeto orientadas a objetos; teste de software; manutenção de software; modelos de ciclo de vida; engenharia reversa; modelagem formal de sistemas; abordagens voltadas ao reuso de software; gerenciamento do processo de produção de software e técnicas de apoio ao gerenciamento do processo de produção de software; apoio automatizado ao desenvolvimento de software.

### **Referencial Básico:**

Sbrocco, José Henrique Teixeira de, C. e Paulo Cesar de Macedo. Metodologias Ágeis - Engenharia de Software sob Medida. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2012.

Pressman, Roger, S. e Bruce R. Maxim. Engenharia de software. Disponível em: Minha Biblioteca, (9th edição). Grupo A, 2021.

Prikladnicki, Rafael, et al. Métodos ágeis para desenvolvimento de software. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2014.

### **Referencial Complementar:**

Hirama, Kechi. Engenharia de Software. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2011.

Filho, Wilson de Pádua P. Engenharia de Software - Produtos - Vol.1. Disponível em: Minha Biblioteca, (4th edição). Grupo GEN, 2019.

Gamma, Erich, et al. Padrões de projetos: soluções reutilizáveis de software orientados a objetos. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2000.

**Disciplina:** Sociedade e Meio Ambiente

**Carga horária:** 40 h

**Ementa:** Teorias e conceitos das Ciências Sociais e Ambientais para compreensão das relações entre sociedade, meio ambiente e cidadania. Premissas da Educação Ambiental. Análise dos principais problemas socioambientais contemporâneos e impactos na vida das pessoas. Conceito e principais componentes da responsabilidade social e da sustentabilidade em sustentação ao planejamento estratégico das organizações. A cidadania e os direitos políticos, sociais e civis. As desigualdades sociais, relações étnico-raciais emergentes da cultura brasileira e afrodescendente.

**Referências básicas:**

BES, Pablo; OLIVA, Diego C.; BONETE, Wilian J.; et al. **Sociedade, cultura e cidadania**. Porto Alegre: Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9788595028395. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#!/books/9788595028395/>. Acesso em: 01 jul. 2023.

FILHO, Artur R. I L.; OST, Sheila B.; BONETE, Wilian J.; et al. **Ética e Cidadania**. Porto Alegre: Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595024816. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#!/books/9788595024816/>. Acesso em: 01 jul. 2023.

RONEI, Tiago S.; PIRES, Anderson S.; GIACOMELLI, Cinthia L F.; et al. **Meio ambiente**. Porto Alegre: Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595025738. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#!/books/9788595025738/>. Acesso em: 01 jul. 2023.

## **Referências Complementares:**

TACHIZAWA, Takeshy. **Gestão Ambiental Responsabilidade Social Corporativa**. 9ª edição. São Paulo: Atlas, Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788597019803. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597019803/>. Acesso em: 01 jul. 2023.

DIAS, Reinaldo. **Gestão Ambiental - Responsabilidade Social e Sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, Grupo GEN, 2017. E-book. ISBN 9788597011159. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597011159/>. Acesso em: 01 jul. 2023.

ASHLEY, Patrícia A. **Ética, responsabilidade social e sustentabilidade nos negócios**. São Paulo: Editora Saraiva, 2018. E-book. ISBN 9788553131839. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553131839/>. Acesso em: 01 jul. 2023.

## **6º Semestre**

### **11º Ciclo**

**Disciplina:** Teste de Software

**Carga horária:** 80 h

**Ementa:** A importância de Testes para o Desenvolvimento de Software. Conceitos fundamentais sobre Verificação e Validação. Fundamentos de Testes. Tipos de Testes. Estágios de Testes. Práticas: Review, Passeio (walkthrough) e Inspeção. Principais Ferramentas

### **Referencial Básico:**

Delamaro, Marcio. **Introdução ao Teste de Software**. Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Grupo GEN, 2016.

Gonçalves, Priscila, F. et al. **Testes de software e gerência de configuração**. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2019.

Lamounier, Stella Marys D. Teste e inspeção de software: técnicas e automatização. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2021.

### **Referencial Complementar:**

Pressman, Roger, S. e Bruce R. Maxim. Engenharia de software. Disponível em: Minha Biblioteca, (9th edição). Grupo A, 2021.

Hirama, Kechi. Engenharia de Software. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2011.

Filho, Wilson de Pádua P. Engenharia de Software - Produtos - Vol.1. Disponível em: Minha Biblioteca, (4th edição). Grupo GEN, 2019.

**Disciplina:** Segurança em Sistema Computacionais

**Carga horária:** 80 h

**Ementa:** Aborda os conceitos básicos de segurança lógica física, política de segurança e continuidade operacional. Explica os planos de contingência, o acesso lógico, o controle de acesso e a aplicação da NBR ISO/IEC 17799. Apresenta os riscos e ameaças aos ativos de TI e exemplos de medidas preventivas contra ameaças.

### **Referencial Básico:**

MACHADO, Felipe Nery R. Segurança da informação - princípios e controle de ameaças - 1ª edição - 2014. São Paulo: Editora Saraiva, 2014. E-book. ISBN 9788536531212. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536531212/>. Acesso em: 20 set. 2023.

MORAES, Alexandre Fernandes de. Firewalls - Segurança no Controle de Acesso. São Paulo: Editora Saraiva, 2015. E-book. ISBN 9788536521978. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536521978/>. Acesso em: 20 set. 2023.

PINHEIRO, Patricia P. Segurança Digital - Proteção de Dados nas Empresas. São Paulo: Grupo GEN, 2020. E-book. ISBN 9788597026405. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026405/>. Acesso em: 20 set. 2023.

### **Referências Complementares:**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR/ISO/IEC 17799. Tecnologia da informação: código de prática para a gestão da segurança da informação. São Paulo: ABNT, 2002.

MARTINI, Renato. Sociedade da Informação - para onde vamos, 1ª edição. São Paulo: Editora Trevisan, 2017. E-book. ISBN 9788595470196. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595470196/>. Acesso em: 20 set. 2023.

BASTA, Alfred; BASTA, Nadine; BROWN, Mary. Segurança de Computadores e teste de invasão - Tradução da 2ª edição norte-americana. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2014. E-book. ISBN 9788522121366. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522121366/>. Acesso em: 20 set. 2023.

## **12º Ciclo**

**Disciplina:** Programação back-end

**Carga horária:** 80 h

**Ementa:** Programação para Web. Frameworks Web. Acesso a banco de dados em sistemas Web. Engenharia Web.

### **Referencial Básico:**

ALVES, William P. **Java para Web - Desenvolvimento de Aplicações**. Editora Saraiva, 2015. *E-book*. ISBN 9788536519357

ALVES, William P. **Projetos de Sistemas Web Conceitos, Estruturas, Criação de Banco de dados e Ferramentas de Desenvolvimento**. Editora Saraiva, 2015. *E-book*. ISBN 9788536532462

RODRIGUES, Thiago N.; SILVA, Lídia P C.; NEUMANN, Fabiano B.; et al. **Integração de Aplicações**. Grupo A, 2020. *E-book*. ISBN 9786556900216.

### **Referencial Complementar:**

WINDER, Russel; GRAHAM, Roberts. **Desenvolvendo Software em Java, 3ª edição**. Grupo GEN, 2009. *E-book*. ISBN 978-85-216-1994-9.

PERKOVIC, Ljubomir. **Introdução à Computação Usando Python - Um Foco no Desenvolvimento de Aplicações**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2016. *E-book*. ISBN 9788521630937.

OLIVEIRA, Cláudio Luís V.; ZANETTI, Humberto Augusto P. **Node.js: programe de forma rápida e prática**. São Paulo: Editora Saraiva, 2021. *E-book*. ISBN 9786558110217.

CARDOSO, Leandro da C. **Frameworks Back End**. São Paulo: Editora Saraiva, 2021. *E-book*. ISBN 9786589965879.

**Disciplina:** Gestão da Qualidade

**Carga horária:** 80 h

**Ementa:** Garantia da Qualidade de software. Técnicas de teste de software. Engenharia de software baseada em componentes. Engenharia de software Cliente/Servidor. Engenharia da Web. Reengenharia. Métricas de processo e projeto. Gestão de Qualidade. Gestão de Risco. Cronogramação de Projeto de software.

### **Referencial Básico:**

MORAIS, Izabelly S.; ZANIN, Aline. Engenharia de software. Porto Alegre: Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9788595022539. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595022539/>. Acesso em: 19 set. 2023.

PALADINI, Edson P. Gestão da Qualidade - Teoria e Prática. 4 ed. São Paulo: Atlas. Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788597022032. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597022032/>. Acesso em: 19 set. 2023.

ZANIN, Aline; JÚNIOR, Paulo A P.; ROCHA, Breno C.; et al. Qualidade de software. Porto Alegre: SAGAH SAGAH, 2018. E-book. ISBN 9788595028401. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595028401/>. Acesso em: 19 set. 2023.

### **Referencial Complementar:**

CARPINETTI, Luiz Cesar R.; GEROLAMO, Mateus C. Gestão da Qualidade ISO 9001: 2015. São Paulo: Atlas Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9788597007046. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597007046/>. Acesso em: 19 set. 2023.

MASCHIETTO, Luís G.; RODRIGUES, Thiago N.; BIANCO, Clécères M D.; et al. Processos de Desenvolvimento de Software. Porto Alegre: SAGAH Grupo A, 2020. E-book. ISBN 9786556900520. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900520/>. Acesso em: 19 set. 2023.

PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. Engenharia de software. 9 ed. Porto Alegre: MGH Grupo A, 2021. E-book. ISBN 9786558040118. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558040118/>. Acesso em: 19 set. 2023.

**Disciplina:** Projeto Integrador (vinculado ao ciclo 11)

**Carga horária:** 80 h

**Ementa:** Metodologias de pesquisa qualitativa e quantitativa. Contato com áreas de pesquisa relevantes para a formação da área do curso. Elaboração de projeto abordando temas estudados nos ciclos precedentes. Disciplina contempla práticas de vivências de extensão.

### **Referencial Básico:**

GESTÃO de projetos uma jornada empreendedora da prática à teoria. Rio de Janeiro Atlas 2017

MOLINARI, Leonardo. Gestão de projetos teoria, técnicas e práticas. São Paulo Erica 2010

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

#### **Referencial Complementar:**

FLICK, Uwe. Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes. Porto Alegre: Penso, 2012.

SAMPIERI, Roberto Hernández. Metodologia de pesquisa. Porto Alegre: Penso, 2013.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 7. São Paulo Atlas 2022.

#### 3.9.3 Integralização do curso

A integralização curricular do curso se dará com a aprovação pelo estudante nas disciplinas previstas na matriz do curso e atividades obrigatórias previstas neste PPC, por meio de atividades previamente definidas nos planejamentos de ensino com abordagem dos conteúdos propostas para atender a especificidade do curso, bem como com a abordagem de temas transversais.

#### 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 o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena e direitos humanos, no âmbito do curso, vai ocorrer pela oferta de componentes curriculares que abordam a temática, de forma transversal, e sob o entendimento de que são práticas sociais que interagem e se situam no campo dos direitos humanos e da cidadania.

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

- I. o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;

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

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

- a) o reconhecimento da igualdade da pessoa humana como sujeito de direitos;
- b) a necessidade de superação da indiferença e da injustiça com que os negros e os povos indígenas vêm sendo tratados historicamente;
- c) a importância do diálogo na dinâmica da sociedade brasileira, essencialmente pluriétnica e que precisa ser justa e democrática;
- d) a necessidade de valorização da história e da cultura dos povos africanos e indígenas na construção histórica da sociedade brasileira;
- e) a indispensável implementação de atividades que expressem a conexão 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 componentes curriculares e atividades transversais. No primeiro caso, estão inseridas:

- a) Educação ambiental: componente curricular “Sociedade e Meio Ambiente”
- b) Educação das relações étnico-raciais e o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena: componente curricular “Direito e Ética na Computação”.
- c) Educação em direitos humanos: componente curricular “Direito e Ética na Computação”.

As temáticas também serão discutidas de forma transversal, conforme explicitado nos dispositivos legais e normativos já citados, em outras disciplinas, como por exemplo “Projeto Integrador”.

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 optativa, com vistas ao seu enriquecimento curricular.

São condições para o deferimento do requerimento:

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

O aluno poderá requerer matrícula em disciplina extracurricular de outros cursos de graduação da Univille, incluindo a disciplina de Libras. Para obter aprovação, deverá cumprir os requisitos previstos no regimento da Universidade. Caso obtenha 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.

A Univille também dispõe da plataforma “Espaço de Mobilidade Virtual no Ensino Superior (e-Movies)”, uma iniciativa liderada pela Organização Universitária

Interamericana (OUI), com o objetivo de fornecer soluções que promovam a cooperação acadêmica internacional, da qual a Univille é membro. O acadêmico regularmente matriculado poderá requerer matrícula em disciplinas ofertadas por meio da plataforma e-Movies, na forma de disciplina optativa ou atividades extracurriculares.

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.

Os detalhes sobre o funcionamento do e-Movies podem ser obtidos junto a Assessoria Internacional da Univille.

#### 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 Análise e Desenvolvimento de Sistemas dos Polos da Univille 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, 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 que

Entre as diferentes estratégias, é possível considerar que a produção de conteúdo é de responsabilidade do professor da área específica e disponibilizada seguindo um layout padrão de trilha de aprendizagem. Como objeto de aprendizagem faz-se necessário o desenvolvimento e aplicação de atividades cognitivistas e

interacionistas, visando reforçar a construção do conhecimento. Cabe desta forma, ao professor responsável pelo conteúdo selecionar os materiais de apoio bem como elaborar os conteúdos autoinstrucionais.

As disciplinas Projeto integrador, presentes no curso, visam, por meio de tema proposto, desenvolver o espírito da pesquisa, a criatividade e o empreendedorismo. Ao final de cada uma das disciplinas, o estudante apresentará um projeto que será avaliado. Os estudantes receberão as instruções on-line para desenvolvimento da atividade, com prazo estabelecido no cronograma do curso para entrega via postagem no ambiente virtual. As correções serão efetuadas por professores da área específica atribuindo uma nota ao trabalho.

Todas as atividades desenvolvidas no semestre contam com suporte da equipe de tutores que acompanharão os alunos no ambiente virtual, respondendo dúvidas em prazo máximo de 48 horas úteis, considerando dia útil de segunda a sexta das 08h às 18h. A tutoria online será realizada por professor/tutor online específico da área em turmas de no máximo 250 alunos por disciplina ou de acordo com a legislação vigente. O aluno que sentir necessidade também poderá procurar a tutoria presencial no Polo que está matriculado em horário determinado no cronograma do curso ou mediante agendamento.

O professor será responsável pela seleção, análise e aprovação do material didático; proposição de atividades de aprendizagem; elaboração das avaliações; atendimento as solicitações dos tutores e estudantes quando necessário.

O Curso é organizado em ciclos de 9 semanas com dois componentes de 80 horas e com oferta semestral do componente Projeto Integrador com 80 horas dedicadas ao desenvolvimento de atividades relacionadas a curricularização da extensão. Para os componentes do ciclo e do semestre, serão realizadas aulas ao vivo no formato webinar (média de 50 minutos), onde os estudantes e professores terão a oportunidade de interação para apresentação dos temas da semana, esclarecimentos de dúvidas, orientações e troca de experiências. Para os estudantes que não conseguirem participar do webinar, a gravação da aula fica disponível para ser acessada ao interesse.

As avaliações estão organizadas em duas formas distintas: online e presencial. Na avaliação online, o prazo para sua realização é de duas semanas e o estudante tem a permissão para duas tentativas, onde o melhor resultado será registrado como sua nota. Para a avaliação presencial, o estudante deve agendar a prova conforme cronograma e caso não consiga realizar dentro do prazo, pode solicitar segunda chamada justificando sua ausência, que será deferida ou indeferida.

Entre as diferentes estratégias, é possível considerar:

N.º	Denominação	Descrição
1	Exposição dialogada (webinar ao vivo)	Exposição do conteúdo com participação dos estudantes. A estratégia pode partir de leitura de textos ou apresentação de situações-problema. Utilizam-se <i>software</i> de apresentação e computador conectado a 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.
13	Uso de <i>softwares</i>	Atividade individual ou em grupo na qual os estudantes são introduzidos ao uso de <i>softwares</i> de aplicação específica e, na maioria das vezes, técnica.

### 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 contemple 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.º 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.

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 verificação do rendimento escolar do estudante é feita por unidade curricular, de forma contínua e cumulativa, com apuração no final de cada ciclo, abrangendo os elementos de assiduidade e de eficiência nos estudos, cada um deles eliminatório por si mesmo.

O desempenho dos estudantes do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Univille, será acompanhado continuamente pelo professor por meio de atividades e provas à distância e presenciais, considerando os aspectos formativos da avaliação.

Os resultados dos estudantes são expressos em notas de 1 (um) a 10 (dez), com base na avaliação feita pelo docente nas unidades curriculares por meio da interação/participação online do estudante, da avaliação online, da participação/engajamento no fórum, e da prova presencial, conforme descrito na sequência:

I – Primeira Avaliação online (Nota 1) – 20%

A realização da primeira avaliação online representa 20% da pontuação do estudante.

II – Segunda Avaliação online (Nota 2) – 20%

A realização da segunda avaliação online representa 20% da pontuação do estudante.

A data é definida conforme calendário do curso. A avaliação poderá ser substituída por outra atividade avaliativa, definida pelo professor.

III - Avaliação presencial (Nota 3) – 60%

A avaliação presencial contempla 60% da pontuação do estudante e é realizada de forma individual e sem consulta. Esta avaliação busca avaliar as competências

desenvolvidas pelo estudante durante a unidade curricular. A avaliação presencial deve incluir elementos discursivos que estimulem análise e síntese, com peso mínimo de 1/3 na avaliação ou realizar avaliação por meio de atividade prática. Para as unidades curriculares com aulas presenciais, a avaliação presencial será substituída por atividades práticas avaliativas.

Todas as datas das avaliações são definidas no calendário do curso.

A apuração da Média Final (MF) nas unidades curriculares se dá por meio da seguinte fórmula:  $MF = (NOTA\ 1 * 0,2) + (NOTA\ 2 * 0,2) + (NOTA\ 3 * 0,6)$

A Média Final para aprovação deve ser igual ou maior a 6,0 (seis).

Todo este processo avaliativo está fundamentado no Regimento da Univille.

As atividades contempladas em cada uma das unidades curriculares do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, segue a sequência apresentada abaixo.

a) Para as unidades curriculares com aulas presenciais:

Semanas 1 a 10:

. Até 2 (duas) Unidades de Aprendizagem. Poderá ter complemento dos conteúdos, caso o professor considere necessário, com materiais da Biblioteca A, artigos, reportagens, notícias, vídeos ou outras atividades baseadas em Metodologias Ativas.

. Aula prática/presencial.

. Atividades práticas avaliativas que irão compor a nota 3, com peso de 60%.

Semanas 5 e 9:

. Avaliação online 1 e 2, com base nos conteúdos estudados nas semanas anteriores, com peso de 20% cada nota.

Semanas 7 e 11:

Análise de eventuais recursos das avaliações online.

b) Para as unidades curriculares com aulas síncronas mediadas:

Semanas 1 a 8

. Até 2 (duas) unidades de Aprendizagem. Poderá ter complemento dos conteúdos, caso o professor considere necessário, com materiais da Biblioteca A, artigos, reportagens, notícias, vídeos ou outras atividades baseadas em Metodologias Ativas.

. Atividades práticas avaliativas que irão compor a nota 3, com peso de 20%.

Semana 5:

. Avaliação online com base nos conteúdos estudados nas semanas anteriores, com peso de 20%.

Semana 7:

. Análise de recursos da avaliação online.

Semana 9:

. Revisão dos conteúdos em preparação para a avaliação presencial.

Semana 10:

. Avaliação presencial, com base nos conteúdos estudados nas semanas anteriores, com peso de 60%. A análise de eventuais recursos irá ocorrer na semana seguinte.

c) Para as unidades curriculares com aulas síncronas:

Semanas 1 a 8:

. Até 2 (duas) unidades de Aprendizagem. Poderá ter complemento dos conteúdos, caso o professor considere necessário, com materiais da Biblioteca A, artigos, reportagens, notícias, vídeos ou outras atividades baseadas em Metodologias Ativas.

Semana 3 e 6:

. Avaliação online com base nos conteúdos estudados nas semanas anteriores, com peso de 20% cada nota.

Semanas 4 e 7:

. Análise de eventuais recursos da avaliação online.

Semana 9:

. Revisão dos conteúdos em preparação para a avaliação presencial.

Semana 10:

. Avaliação presencial, com base nos conteúdos estudados nas semanas anteriores. A análise de eventuais recursos ocorrerá na semana seguinte.

O curso é organizado em ciclos de 10 (dez) semanas.

Cada ciclo inclui até 3 (três) componentes curriculares, além de estágios e vivências de extensão, que são cursados simultaneamente. Cada unidade curricular pode conter até 16 Unidades de Aprendizagem (UAs) distribuídas ao longo da unidade, podendo haver variação conforme a carga horária ou ementa. O conteúdo também pode incluir materiais complementares, como textos da Biblioteca A artigos, reportagens, vídeos e outras atividades baseadas em metodologias ativas.

As unidades curriculares poderão ter aulas presenciais, síncronas ou síncronas medidas semanais, de acordo com a metodologia definida na matriz curricular do curso, para cada unidade.

A avaliação nas unidades curriculares poderá ocorrer por meio de avaliações online, avaliações presenciais e atividades práticas avaliativas, conforme previsto no Planejamento de Ensino e Aprendizagem de cada unidade.

As avaliações online poderão ser realizadas de segunda a domingo, em qualquer local, dentro dos prazos definidos no cronograma da unidade curricular.

As avaliações presenciais ocorrerão no polo, individualmente e sem consulta, de segunda a sexta, em data indicada no cronograma e com agendamento prévio.

As atividades práticas avaliativas acontecerão ao longo da unidade curricular, durante os encontros presenciais ou nas aulas síncronas mediadas.

### **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 braille 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 folder 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.

De acordo com o Plano de Gestão da Modalidade a Distância (Univille, 2017), compete ao coordenador do curso:

- a) Coordenar as atividades dos professores e dos tutores garantindo o cumprimento do cronograma de atividades da disciplina;
- b) Avaliar os indicadores de desempenho dos estudantes ao longo da disciplina;
- c) Avaliar os indicadores de desempenho da tutoria ao longo da disciplina;

d) Avaliar os indicadores de desempenho dos professores ao longo da disciplina;

e) Avaliar os indicadores de qualidade dos materiais didáticos, AVA, TICs e do apoio técnico, administrativo e didático ao longo da disciplina;

f) Propor e gerenciar a implantação de melhorias na oferta da disciplina em articulação com UnEaD e demais instâncias da UNIVILLE. O curso pode apresentar mais detalhamento.

### 3.14.8 Outros serviços oferecidos

Os estudantes dos cursos de graduação da Univille também têm acesso a outros serviços, conforme discriminado no quadro 4 a seguir:

**Quadro 4** – Serviços disponibilizados aos estudantes

<b>Outros serviços disponibilizados aos estudantes</b>	<b>Descrição</b>
Serviço de Psicologia	Os serviços oferecidos pelo Serviço de Psicologia (SPsi) da Univille compreendem: <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> 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.
Ouvidoria	É um serviço de atendimento à comunidade interna e externa com atribuições de ouvir, registrar, acompanhar e encaminhar críticas e sugestões, em busca de uma solução. É uma forma acessível e direta, sem burocracia, à disposição da comunidade geral e universitária.
Centro de Atividades Físicas	É um programa de extensão institucional que tem por objetivo propiciar aos estudantes da Univille e à comunidade em geral a oportunidade de participar de atividades físicas e recreativas que contribuam para o desenvolvimento pessoal e profissional, valorizando o bem-estar físico e mental e a promoção da saúde e da qualidade de vida. Conta com uma infraestrutura que inclui piscina, academia de musculação, tatame, sala de ginástica, pista de atletismo. O CAF oferece turmas regulares em diversas modalidades esportivas e de saúde, incluindo musculação, ginástica e natação.

Outros serviços disponibilizados aos estudantes	Descrição
Serviços de reprografia	O <i>Campus</i> Joinville da Univille conta com o fornecimento de serviços de reprografia por meio de empresa terceirizada. Essa estrutura é composta por: 1) centro de reprografia: localizado no Bloco B, que oferece serviços de fotocópia e encadernação nos turnos matutino, vespertino e noturno; 2) áreas de fotocópias: uma localizada no Bloco E, próximo do CAF, e outra no prédio da Biblioteca Central, as quais fornecem serviço de fotocópia nos três turnos. O <i>Campus</i> São Bento do Sul e as demais unidades da Univille também contam com o fornecimento de serviços de reprografia por meio de empresa terceirizada.
Serviços de alimentação	O <i>Campus</i> Joinville da Univille conta com o fornecimento de serviços de alimentação por meio de empresas terceirizadas. Essa estrutura é composta por: 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</i> São Bento do Sul também conta com o fornecimento de serviços de alimentação por meio de uma lanchonete localizada no prédio principal do <i>campus</i> .
Serviços médicos e odontológicos	A instituição mantém convênio com empresa de atendimento de emergência que disponibiliza ambulância e atendimento de paramédicos quando da ocorrência de situações graves e de encaminhamento a hospitais. O serviço de emergência prevê o atendimento em todos os <i>campi</i> e unidades da Univille. As clínicas odontológicas do curso de Odontologia funcionam no Bloco C do <i>Campus</i> Joinville e atendem a comunidade em sistema de agendamento de consultas. Os estudantes da Univille podem utilizar os serviços mediante triagem realizada pela coordenação das clínicas odontológicas.
Serviços assessoramento jurídico	Os cursos de 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 encaminhado 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.

A coordenação do curso Análise e Desenvolvimento de Sistemas 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. Também são realizadas reuniões pedagógicas com os alunos e com os professores, com o objetivo de fomentar a reflexão e a discussão da prática docente, além de suscitar questões capazes de promover ações que contribuam diretamente para a qualidade da educação. Ainda são viabilizadas discussões sistemáticas com o NDE,

visando à contínua promoção de sua qualidade, por intermédio da consolidação e atualização do Projeto Pedagógico do Curso. Na gestão do curso, o coordenador, além de considerar a autoavaliação institucional e as avaliações externas, também realiza reuniões com os docentes sobre o desempenho de cada um, acompanha a execução dos Planejamentos de Ensino e Aprendizagem e mensalmente reúne-se com os demais coordenadores de cursos EaD da Univille para troca de experiências, monitoramento e controle dos planos definidos para o curto e médio prazo e compartilhamento do andamento dos trabalhos na coordenação do curso.

### **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 ofertado 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, 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.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) disponibilizado pela Univille é organizado pelas disciplinas que o estudante está cursando ou já cursou. Cada curso é formado pelos estudantes, tutores e coordenadores de curso, no período letivo específico. Por meio de ferramentas disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem, os seus integrantes podem acompanhar os materiais didático-pedagógicos divididos por semana, 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. Na visão do tutor, professor ou gestor do curso, o ambiente virtual de aprendizagem também permite recursos relacionados à gestão do curso e acompanhamento do desenvolvimento das disciplinas por parte dos estudantes.

Microsoft Teams é uma plataforma unificada de comunicação e colaboração que combina bate-papo, videoconferências, armazenamento de arquivos (incluindo colaboração em arquivos) e integração de aplicativos no local de trabalho. O professor pode criar suas salas de aula colaborativas, personalizar o aprendizado com tarefas, conectar-se com os alunos, otimizando a comunicação. Nas equipes, os professores podem conversar rapidamente com os alunos, compartilhar arquivos e sites, criar um bloco de anotações de classe do OneNote e distribuir e classificar tarefas. Os alunos são livres para usar as ferramentas da Microsoft com as quais estão mais familiarizados - Word, PowerPoint, OneNote e Excel -, além de acessar sites e outros aplicativos de terceiros usados com frequência.

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 o 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 quadrimestralmente 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.

### **3.17 Ambiente Virtual de Aprendizagem**

O Ambiente Virtual de Aprendizagem utilizado pela Educação a Distância Univille oferece diversas ferramentas que possibilitam a interação entre tutores, discentes e docentes. Em se tratando de conteúdo das disciplinas, eles podem ser inseridos no sistema, organizados por semana e disponibilizados sob o conceito de cronograma com datação para atividades, avaliativas ou não. Quanto a 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 *up load* 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 ofertada 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 Mural de interações, mensagens e avisos. Ainda, o instrumento Boletim permite ao docente registrar notas e disponibilizar os resultados aos discentes. 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 e suas funções estão descritas no tópico 4.5.

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 cíclico, 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 Análise e Desenvolvimento de Sistemas oferece 100 vagas por trimestre, com 4 ingressos anuais, por meio de processos seletivos, totalizando 400 vagas por ano.

## 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.

### 4.1 Gestão do curso

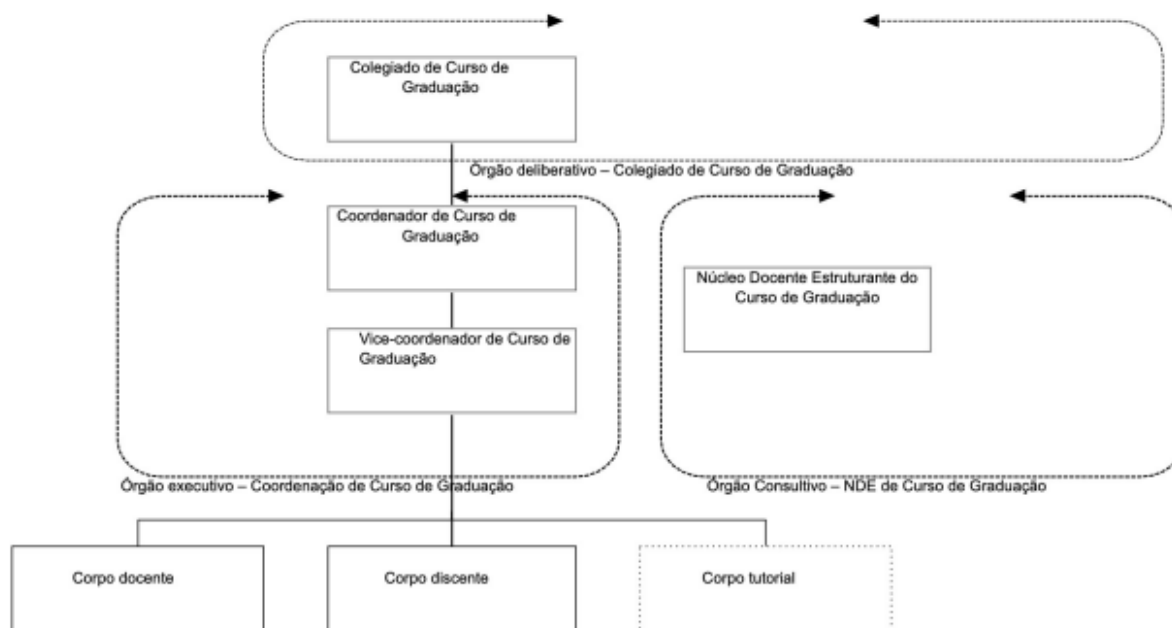
De acordo com a legislação vigente e as regulamentações institucionais, ao entrar em funcionamento o curso contará com estrutura administrativo-acadêmica composta por:

- Colegiado: órgão deliberativo formado por corpo docente, tutores, preceptores, se houver, e representação estudantil;
- Coordenação: órgão executivo composto pelo Coordenador, Vice-Coordenador e Coordenador Adjunto, quando houver;
- 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 15), são os atores envolvidos na implementação e no contínuo aperfeiçoamento do curso.

**Figura 15** – Estrutura organizacional do curso

Estrutura organizacional dos 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  $E = (30 \cdot D) / 70$ , 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 pela 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 presenças 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 presenças.

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 ações 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 Análise e Desenvolvimento de Sistemas 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 também na área de Sistemas de Informação.

Trata-se de uma equipe integrada composta por 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.

A interação entre os tutores presenciais e os docentes (professores ministrantes/tutores online) ocorre de forma direta pois estes dois atores estão à disposição dos estudantes durante o período de realização da disciplina. Corroborando para a interação entre os atores, o planejamento prévio das aulas que permite um alinhamento das ações pedagógicas. O Coordenador do Curso tem interação direta com o professor ministrante e com os tutores presenciais.

Os estudantes podem ser atendidos pelos professores durante as aulas ao vivo, ou postagem de dúvidas via ambiente virtual. As dúvidas postadas no ambiente virtual são respondidas em até 48h úteis.

Os estudantes podem acionar os tutores presenciais diretamente no polo, via ambiente virtual de aprendizagem, via telefone, WhatsApp ou e-mail, para tirar dúvidas.

A interação com o coordenador de curso pode ser realizada via telefone, WhatsApp, e-mail, requerimento enviado via sistema de secretaria, como justificativa de falta, antecipação de disciplina, aproveitamento de disciplina, afastamento discente, além de reuniões e atendimentos diversos.

#### **4.6 Mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes EAD**

A interação entre os tutores presenciais e os docentes (professores ministrantes/tutores online) ocorre de forma direta pois estes dois atores estão à disposição dos estudantes durante o período de realização da disciplina. Corrobora para a interação entre os atores, o planejamento prévio das aulas que permite um alinhamento das ações pedagógicas. O Coordenador do Curso tem interação direta com o professor ministrante e com os tutores presenciais.

Os estudantes podem ser atendidos pelos professores durante as aulas ao vivo, ou postagem de dúvidas via ambiente virtual. As dúvidas postadas no ambiente virtual são respondidas em até 48h úteis.

Os estudantes podem acionar os tutores presenciais diretamente no polo, via ambiente virtual de aprendizagem, via telefone, WhatsApp ou e-mail, para tirar dúvidas.

A interação com o coordenador de curso pode ser realizada via telefone, WhatsApp, e-mail, requerimento enviado via sistema de secretaria, como justificativa de falta, antecipação de disciplina, aproveitamento de disciplina, afastamento discente, além de reuniões e atendimentos diversos.

## 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.

Nos cursos ofertados na modalidade Educação a Distância os docentes podem desempenhar duas funções de forma cumulativa ou não: Professor Conteudista e Professor Ministrante.

### 4.7.1 Professor Conteudista

Professor responsável pela elaboração do roteiro de aprendizagem da disciplina. No desenvolvimento desta atividade o Professor é orientado pela Equipe Multidisciplinar da Univille para a seleção e organização dos conteúdos, plano de ensino e

aprendizagem, roteiro de aulas, utilização das ferramentas de apoio e ferramentas das aulas.

Atribuições do Professor Conteudista:

- Participar da formação docente promovida pelo CIP (Centro de Inovação Pedagógica);
- Selecionar as unidades de aprendizagem (UA) no SAGAH ou elaborar o conteúdo das UAs a serem disponibilizadas para os estudantes;
- Enviar UAs para aprovação da coordenação do curso;
- Elaborar o Planejamento de Ensino e Aprendizagem (PEA) do componente curricular (CC), conforme modelo disponibilizado pela Coordenação;
- Elaborar o Roteiro de Aulas com as atividades das semanas do componente curricular, conforme modelo disponibilizado pela Coordenação;
- Elaborar 60 questões objetivas para o banco de questões do CC que serão usadas para compor as avaliações *online* e presenciais, incluindo 2ª chamadas e exame, conforme modelo disponibilizado pela Coordenação;
- Elaborar as atividades *online* (fóruns, enquetes, questionários, trabalhos/estudos de caso) obrigatórias previstas no Cronograma de Atividades;
- Elaborar/selecionar materiais didáticos obrigatórios (slides narrados, textos, vídeos, podcasts, capítulos de livros de Minha Biblioteca, artigos científicos em bases de dados) para atender a ementa, caso não tenha UAs;
- Entregar os materiais no roteiro enviado pela coordenação e dentro do prazo previsto em edital ou informado pela Coordenação do curso.

#### 4.7.2 Professor Ministrante

O Professor Ministrante é responsável pela condução das aulas ao vivo e do acompanhamento do desempenho dos alunos, tirando dúvidas ao vivo nos webinars ou via plataforma. Este professor pode ser o professor autor do material ministrado ou, se julgar necessário, complementar o material das aulas que irá ministrar.

O Professor Ministrante faz o papel do tutor a distância da disciplina e atende até 250 alunos por disciplina. Na Univille ele conta com o auxílio dos profissionais que apoiam o estudo dos alunos e que fazem o monitoramento da evasão, apoio tecnológico

e fazem orientações de como se organizar nos estudos. Este auxiliar do professor ministrante, internamente a Univille chama de Tutor Presencial e está vinculado a cada polo. As atribuições do Professor Ministrante, conforme o modelo Univille, estão detalhadas a seguir:

- Participar da formação docente promovida pelo CIP (Centro de Inovação Pedagógica);
- Revisar o Planejamento de Ensino e Aprendizagem (PEA);
- Revisar e ajustar, se necessário, o banco de questões do componente curricular (CC);
- Revisar das atividades *online* (fóruns, enquetes, questionários, trabalhos/estudos de caso e outros) obrigatórias previstas no Cronograma de Atividades;
- Apropriar-se das unidades de aprendizagem (UAs) SAGAH que serão disponibilizadas para os estudantes;
- Realizar o Planejamento de Ensino e Aprendizagem (PEA) em conjunto com os outros professores do ciclo, quando for o caso;
- Definir o Cronograma de Atividades específico da turma considerando o Cronograma de Atividades geral juntamente com os outros professores do ciclo, quando for o caso;
- Elaborar os roteiros de aulas práticas e avaliações práticas;
- Apropriar-se dos materiais didáticos obrigatórios (slides narrados, textos, vídeos, podcasts, capítulos de livros de Minha Biblioteca, artigos científicos e outros) previstos no Cronograma de Atividades;
- Corrigir as atividades desenvolvidas pelos estudantes, cumprindo os prazos estabelecidos, e fornecer feedback;
- Elaborar questões do componente curricular com base no conteúdo produzido;
- Desenvolver o webinar previsto no Cronograma de Atividades, com duração de 30 a 60 minutos;
- Encaminhar semanalmente mensagens de incentivo e feedback aos estudantes;

- Responder as questões de conteúdo dos estudantes dentro dos prazos estipulados na UnEaD (até 48 horas úteis para mensagens enviadas de segunda a sexta);
- Realizar contato com os tutores presenciais e laboratoristas para acompanhar o desenvolvimento e o desempenho dos estudantes e desenvolver ações de melhoria decorrentes de deliberações;
- Reunir-se sempre que necessário com o Coordenador de Curso para avaliar o andamento do componente curricular e desenvolver ações de melhoria decorrentes de deliberações;
- Realizar a análise de recursos das questões de prova, conforme cronograma da disciplina.
- Lançar as notas obtidas pelos estudantes no fórum e em outras atividades avaliativas que não tenham lançamento automático, cumprindo os prazos estabelecidos;
- Responder ao questionário de avaliação do componente curricular (CC);
- Participar da reunião final de avaliação do componente curricular (CC) com Coordenador de Curso;
- Participar das reuniões de colegiado, quando convocado pela coordenação;
- Realizar contato com o coordenador ou UNEaD sempre que tiver dúvidas.

Para apoiar o Professor Ministrante e os Coordenadores de Polo, a estrutura do EaD da Univille possui os tutores presenciais nos seus polos.

Tutor presencial é o profissional que orienta os alunos quanto ao acesso ao curso, dúvidas e dificuldades de processos de TI e operação. Realiza o controle de evasão, cancelamento e entregas dos alunos. O cargo de tutor presencial na Univille não corresponde ao perfil de tutor predominante no cenário nacional. Quem faz a mediação pedagógica na Univille é o Professor Ministrante.

#### **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 polos de apoio presencial para EaD em horários pré-estabelecidos em que os estudantes são auxiliados em questões técnicas de aprendizado.

c. **Tutoria a distância:** São atribuições do tutor a distância (professor ministrante):

- Participar da formação docente promovida pelo CIP (Centro de Inovação Pedagógica);
- Revisar o Planejamento de Ensino e Aprendizagem (PEA);
- Revisar e ajustar o banco de questões do componente curricular (CC);
- Revisar das atividades on-line (fóruns, enquetes, questionários, trabalhos/estudos de caso e outros) obrigatórias previstas no Cronograma de Atividades;
- Apropriar-se das unidades de aprendizagem (UAs) SAGAH que serão disponibilizadas para os estudantes (nos cursos de graduação);
- Realizar o Planejamento de Ensino e Aprendizagem (PEA) em conjunto com os outros professores do ciclo (híbrido);
- Definir o Cronograma de Atividades específico da turma considerando o Cronograma de Atividades genérico juntamente com os outros professores do ciclo (híbrido);
- Elaborar os roteiros de aulas práticas e avaliações práticas (Híbrido);

- Apropriar-se dos materiais didáticos obrigatórios (slides narrados, textos, vídeos, podcasts, capítulos de livros de Minha Biblioteca, artigos científicos e outros) previstos no Cronograma de Atividades;
- Corrigir as atividades desenvolvidas pelos estudantes, cumprindo os prazos estabelecidos, e fornecer feedback;
- Elaborar questões do componente curricular com base no conteúdo produzido;
- Desenvolver o webinar previsto no Cronograma de Atividades de 30 a 60 minutos;
- Encaminhar semanalmente mensagens de incentivo e feedback aos estudantes;
- Responder as questões de conteúdo dos estudantes dentro dos prazos estipulados na UnEaD (até 48 horas úteis - Segunda a sexta);
- Realizar contato com os tutores presenciais e laboratoristas para acompanhar o desenvolvimento e o desempenho dos estudantes e desenvolver ações de melhoria decorrentes de deliberações;
- Reunir-se sempre que necessário com o Coordenador de Curso para avaliar o andamento do componente curricular e desenvolver ações de melhoria decorrentes de deliberações;
- Realizar a análise de recursos das questões de prova, conforme cronograma da disciplina.
- Lançar as notas obtidas pelos estudantes no fórum e em outras atividades avaliativas que não tenham lançamento automático, cumprindo os prazos estabelecidos;
- Responder ao questionário de avaliação do componente curricular (CC);
- Participar da reunião final de avaliação do componente curricular com o Coordenador do Curso;
- Participar das reuniões de colegiado, quando convocado pela coordenação;
- Realizar contato com o coordenador ou UNEaD sempre que tiver dúvidas.

Para apoiar o professor ministrante e os coordenadores de polo, a estrutura do EaD da Univille possui os tutores presenciais nos seus polos.

d. **Tutoria presencial:** Realizada presencialmente na Instituição, em horários pré-estabelecidos em que os estudantes são auxiliados em questões técnicas de aprendizado.

e. **Tutor presencial:** é o profissional que orienta os alunos quanto ao acesso ao curso, dúvidas e dificuldades de processos de TI e operação. Realiza o controle de evasão, cancelamento e entregas dos alunos. Este cargo de tutor dos polos na Univille, não corresponde ao perfil de tutor predominante no cenário nacional. Quem faz o papel de tutor nacional na Univille é o Professor Ministrante.

#### **São atribuições do tutor presencial:**

- Monitorar os acessos ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) feitos pelos estudantes;
- Monitorar e acompanhar a ativação e engajamento dos estudantes, dentro do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA);
- Realizar a abertura, acompanhamento e fechamento de tickets de atendimento;
- Monitorar a realização das atividades obrigatórias pelos estudantes considerando os prazos previstos no cronograma;
- Monitorar a realização das avaliações realizadas pelos estudantes considerando os prazos previstos no cronograma;
- Manter contato com os estudantes ao longo das semanas para incentivar a realização das atividades avaliativas e avaliações considerando os prazos previstos no cronograma;
- Monitorar o desempenho dos estudantes verificando os acessos que fazem ao ambiente, a realização das atividades e os resultados que eles obtêm nas avaliações para identificar indícios de dificuldades dos alunos;
- Realizar contato com os estudantes que apresentam dificuldades para saber se ele está superando as dificuldades;
- Manter contato com os estudantes que não realizaram a avaliação para que realizem a segunda chamada;
- Encaminhar e monitorar a solicitação de solução de problemas na infraestrutura do polo junto a Coordenação do polo e UnEaD;
- Responder as questões técnicas e não de conteúdo dos estudantes dentro dos prazos estipulados na UnEaD (até 48h úteis);

- Reunir-se semanalmente com o UNEaD e com os demais tutores para avaliar o desenvolvimento e o desempenho dos estudantes;
- Organizar a logística para a realização da avaliação presencial;
- Responder ao questionário de avaliação do componente curricular;
- Participar da reunião de colegiado com os Coordenadores dos Cursos.

No âmbito de cada disciplina, a Assessoria de Planejamento e Avaliação Institucional e a UnEaD realizam a avaliação trimestral de todas as disciplinas aplicando junto aos estudantes um formulário em que são avaliados o desempenho docente, o material didático, a infraestrutura e a tutoria. Os resultados são analisados pela Pró-Reitoria de Ensino e pela UnEaD propiciando subsídios para o aperfeiçoamento da oferta da educação a distância. Além disso, há o acompanhamento contínuo das disciplinas por parte da UnEaD, por meio de reuniões com as turmas, professores e coordenadores de curso, com o intuito de monitorar a implantação da modalidade e atuar na melhoria da infraestrutura, em especial a de Tecnologia da Informação e do Ambiente Virtual de Aprendizagem.

#### **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 5 sintetiza os dados sobre os espaços físicos da Universidade.

**Quadro 5** – 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
Unidade São Francisco do Sul Rodovia Duque de Caxias, 6.365 – km 8 – Bairro Iperoba	50.008,76	3.527,34

Local	Área do terreno (m <sup>2</sup> )	Área construída (m <sup>2</sup> )
– CEP 89240-000 – São Francisco do Sul – SC		
Unidade São Francisco do Sul Ancoradouro para barcos	71.382,60	110,00
Cepa Vila da Glória - Terreno 1 Estrada Geral, s/n.º – 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	240	
Terreno Itinga B	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 6 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 6** – 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 metodologias ativas 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> está 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 remota nos 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 está integrada com a Unidade de Educação a Distância, onde contempla a secretaria, coordenação e área para atendimento dos estudantes (tutoria). O Polo também utiliza os espaços da biblioteca, laboratórios de Informática e salas de aula.

h) Áreas de uso comum: o *Campus* Joinville conta com áreas de uso comum, conforme quadro 10.

**Quadro 7** – Áreas de uso comum no Campus Joinville.

<b>Descrição</b>	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>
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
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 Empregados	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 teóricas e práticas e também ambulatorios 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 e 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 8.

**Quadro 8** – 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 Polos Ead

Além dos Polos EaD instalados no Campus Joinville, Campus São Bento do Sul, Unidade Joinville Centro e Unidade São Francisco do Sul, a Univille conta com um polo próprio em Jaraguá do Sul com uma sala de Metodologias Ativas (123,82m<sup>2</sup>), laboratório de informática (60,26m<sup>2</sup>), biblioteca (38,71m<sup>2</sup>), recepção e coordenação (30,77m<sup>2</sup>) e sala de tutorial (59,93m<sup>2</sup>), totalizando 419,18 m<sup>2</sup>.

Nas cidades de Araquari, Barra Velha, Garuva, Guaramirim, Guaratuba, Itapoá, Massaranduba, Paranaguá, Rio Negrinho e Joinville (nos bairros Itaum e Itinga), há polos EaD que foram implantados em parceria com outras instituições, sendo que as áreas de cada Polo estão descritas no Quadro 9. Os polos possuem sala de aula, laboratório de Informática, recepção, sala de tutoria e coordenação.

**Quadro 9:** Áreas dos Polos onde há oferta dos cursos EaD da Univille.

Polos Ead	Área (m <sup>2</sup> )
Araquari	100
Barra Velha	80
Garuva	63
Guaramirim	50
Guaratuba	80
Itapoá	110
Massaranduba	55
Joinville – Itaum	97
Joinville – Itinga	85
Paranaguá	140

Fonte: Primária (2024)

## 5.2 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>, dispendo de salas individualizadas e computadores com acesso à internet e outros equipamentos;
- Sala 122, Bloco D – 72,8 m<sup>2</sup>, dispendo 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 Gestão da Tecnologia da Informação, esse espaço encontra-se no bloco A (sala 123), que dispõe de uma área total de 200 m<sup>2</sup> e conta com 18 terminais de computadores com acesso à internet e impressora; mesas e cabines para que os professores possam desenvolver suas atividades; mesas para pequenas reuniões nos intervalos entre aulas; um escaninho aberto e um com gavetas; estantes nas quais são disponibilizados jornais, revistas, informativos diversos e outros materiais gráficos; 1 frigobar; 1 forno de micro-ondas; 1 purificador de água; 9 equipamentos de climatização (ar condicionado); 1 televisão; ingredientes para preparação de café e chá.

Na UnEaD, localizada no bloco B, sala 110, se dispõe de uma área total de 139 metros quadrados, que conta com cerca de 10 terminais de computadores com acesso à internet e impressora; mesas e cabines para que os professores possam desenvolver suas atividades; mesas para pequenas reuniões nos intervalos entre aulas; sala de reuniões que comporta 8 pessoas, equipada com multimídia, para reuniões presenciais

e virtuais; 1 frigobar; 1 microondas; 1 purificador de água; 12 equipamentos de Climatização (Ar-Condicionado); 1 copa equipada para preparação de café e chás.

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.

### **5.3 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. Essa estação de trabalho encontra-se na sala de coordenadores da área UnEaD, bloco B sala 110.

A coordenação dispõe de uma área de serviços administrativos e atendimento a professores, estudantes e público externo que conta com ambiente para atendimento e estações de trabalho para os empregados. 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 B (sala 110), que dispõe de uma área total de 139 m<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.

### **5.4 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 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.

## **5.5 Salas de aula**

### **Polo Bom Retiro - Campus Joinville**

O Campus Joinville dispõe de 161 salas de aula climatizadas e equipadas com mesinhas, cadeiras estofadas, projetor multimídia, telão e acesso à internet.

Salas de Metodologias Ativas: 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, além da aplicação em salas de aula padrão Univille, estão à disposição dos professores, quatro laboratórios (Sala E2-214, Sala C-103, Sala I-403 e Sala A-115) que apresentam um layout favorável a novas formas de ensinar e aprender.

### **Polo São Bento do Sul - Campus São Bento do Sul**

O Campus São Bento do Sul dispõe de 34 salas de aula climatizadas e equipadas com mesinhas, cadeiras estofadas, projetor multimídia (data show), telão e internet.

Sala de Aprendizagem de Metodologias Ativas: O Campus São Bento do Sul da Univille conta com duas salas de metodologias ativas com computador, 2 projetores e mobiliário que possibilita diferentes formações de leiaute;

### **Polo São Francisco do Sul - Unidade São Francisco do Sul**

A Unidade São Francisco do Sul conta com 12 salas de aula climatizadas e equipadas com mesas, cadeiras estofadas, multimídia (data show), telão, vídeo e internet. As salas medem 96 m<sup>2</sup>, totalizando uma área destinada ao uso de salas de aula de aproximadamente 576 m<sup>2</sup>.

Sala de Aprendizagem de Metodologias Ativas: A Univille SFS conta com uma sala de metodologias ativas com 96 m<sup>2</sup>, com computador, dois projetores e mobiliário que possibilita diferentes formações de leiaute;

Polo EaD São Francisco do Sul: dispõe de uma sala de aula, além dos espaços compartilhados.

### **Polo Joinville - Unidade Centro**

A Unidade Centro conta com 7 salas de aula de 67 a 82 m<sup>2</sup> e 2 salas de aula de 50 m<sup>2</sup> climatizadas e equipadas com mesinhas, cadeiras estofadas, multimídia (data show), telão, vídeo e internet.

Sala de Aprendizagem de Metodologias Ativas: A Unidade Centro 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.

Além dos Polos EaD instalados no Campus Joinville, Campus São Bento do Sul, Unidade Joinville Centro e Unidade São Francisco do Sul, a Univille conta com um polo próprio em Jaraguá do Sul com uma sala de metodologia ativa (123,82m<sup>2</sup>), laboratório de informática (60,26m<sup>2</sup>) e biblioteca (38,71m<sup>2</sup>), recepção e coordenação (30,77m<sup>2</sup>) e sala de tutoria (59,93m<sup>2</sup>), totalizando 419,18 m<sup>2</sup>.

Nas cidades de Itapoá, Barra Velha, Guaramirim, Massaranduba, Araquari e Guaratuba há polos EaD que foram implantados em parceria com outras instituições, sendo que as áreas de cada Polo estão descritas na sequência:

### **Polos Ead / Área (m<sup>2</sup>)**

Araquari - 100 m<sup>2</sup>

Barra Velha – 80 m<sup>2</sup>

Garuva – 63m<sup>2</sup>

Guaramirim – 50 m<sup>2</sup>

Guaratuba -80 m<sup>2</sup>

Itapoá – 110 m<sup>2</sup>

Massaranduba – 55 m<sup>2</sup>

Joinville (Itaum) – 97m<sup>2</sup>

Joinville (Itinga) – 85m<sup>2</sup>

Paranaguá – 140m<sup>2</sup>

Rio Negrinho – 124m<sup>2</sup>

### **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 tutoria do 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 também 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.

## 5.7 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.

### **5.7.1 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.

### **5.7.2 Espaço físico e horário**

O espaço físico das bibliotecas setoriais possui computadores para consulta, 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 (Prolij);
- 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 10.

**Quadro 10** – Horário de funcionamento das bibliotecas da Univille

Biblioteca	Horário
Campus Joinville	De segunda a sexta-feira, das 8h às 22h, e sábados, das 8h às 11h30
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)

### 5.7.3 Acervo

O acervo do Sibiville é composto por livros e periódicos nas quantidades apresentadas nos quadros 11 e 12:

**Quadro 11** – 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 12** – Acervo físico de periódicos por área de conhecimento

Área	Títulos	Exemplares
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	833	33.484

Aplicadas)		
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.

### 5.7.3 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.

#### 5.7.4 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.

#### 5.7.5 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.

#### 5.7.6 Acervo específico do curso

Estão à disposição para o curso Análise e Desenvolvimento de Sistemas 1.945 títulos de referências e um total de 4.114 exemplares. Os periódicos referentes à área de Análise e Desenvolvimento de Sistemas estão disponíveis em duas bases de dados assinadas pela Univille. São 851 títulos disponíveis no Portal de Periódicos da Capes e 187 na Base de Dados EBSCO, além dos periódicos impressos, com 40 títulos e 897 exemplares.

### 5.8 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; Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia; 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 refeita 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.

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.

#### 5.8.2 Laboratórios de formação específica

No curso Análise e Desenvolvimento de Sistemas, os laboratórios de formação específica utilizados são os seguintes:

**Quadro 12** – Laboratórios de formação específica

<b>LABORATÓRIOS</b>	<b>SALA</b>	<b>Capacidade</b>
LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO I - A	<b>C 316</b>	<b>35 computadores</b>
LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO I - B	<b>C 318</b>	<b>23 computadores</b>
LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO II E FÁBRICA DE SOFTWARES	<b>C 330</b>	<b>28 computadores</b>
LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO III - A	<b>C 325</b>	<b>24 computadores</b>
LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO III - B	<b>C 327</b>	<b>24 computadores</b>
LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO IV - A	<b>C 324</b>	<b>24 computadores</b>
LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO IV - B	<b>C 326</b>	<b>24 computadores</b>
LABORATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO V	<b>C 323</b>	<b>54 computadores</b>
LABORATÓRIO DE SISTEMAS OPERACIONAIS - SOP	<b>C 322</b>	<b>45 computadores</b>
LABORATÓRIO DE IDEIAÇÃO	<b>C 331</b>	<b>25 alunos</b>
LABORATÓRIO DE HARDWARE/ REDE DE COMPUTADORES	<b>C 328</b>	<b>25 alunos</b>
LABORATÓRIO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E ENGENHARIA DE SOFTWARE - FAPESC	<b>C 329</b>	-----

**Quadro 13** – Laboratórios específicos

Laboratório	Recursos disponíveis
LAB. INF. C-306	Microsoft Project 2013, Microsoft SQL Server 2017, Quicktime, Rstudio, R Project 4.0.4, Visual Studio Code, Apache Maven-3.8.4, Eclipse Luna
LAB. INF. C-316	Microsoft Project 2013, Microsoft SQL Server 2017, Quicktime, Rstudio, R Project 4.0.4, Visual Studio Code, Apache Maven-3.8.4, Eclipse Luna, IntelliJ IDEA
LAB. INF. C-318	Microsoft Project 2013, Microsoft SQL Server 2017, Quicktime, Rstudio, R Project 4.0.4, Visual Studio Code, Apache Maven-3.8.4, Eclipse Luna, IntelliJ IDEA
LAB. INF. C-324	Microsoft Project 2013, Microsoft SQL Server 2017, Quicktime, Rstudio, R Project 4.0.4, Visual Studio Code, Apache Maven-3.8.4, Eclipse Luna
LAB. INF. C-325	Microsoft Project 2013, Microsoft SQL Server 2017, Quicktime, Rstudio, R Project 4.0.4, Visual Studio Code, Apache Maven-3.8.4, Eclipse Luna, Power BI Desktop
LAB. INF. C-326	Microsoft Project 2013, Microsoft SQL Server 2017, Quicktime, Rstudio, R Project 4.0.4, Visual Studio Code, Apache Maven-3.8.4, Eclipse Luna
LAB. INF. C-327	Microsoft Project 2013, Microsoft SQL Server 2017, Quicktime, Rstudio, R Project 4.0.4, Visual Studio Code, Apache Maven-3.8.4, Eclipse Luna, Power BI Desktop
LAB. INF. C-328	Laboratório de Hardware/Rede de Computadores – montagem e manutenção
LAB. INF. C-330	Microsoft Project 2013, Microsoft SQL Server 2017, Quicktime, Rstudio, R Project 4.0.4, Visual Studio Code, Apache Maven-3.8.4, Eclipse Luna

Fonte: Tecnologia da Informação da Univille, 2022

Além dos laboratórios descritos nos quadros 12 e 13, os estudantes utilizam ambientes virtuais específico para cada componente curricular, conforme segue:

- **Programação Orientada a Objetos:** Eclipse e o XAMPP – Linguagem Java
- **Algoritmos:** ferramenta para desenvolvimento das aulas e simulação de algoritmos e programas, utiliza-se o Visualg, Dev-C++, ambiente do Scratch e ambiente do App Inventor.
- **Tópicos Especiais:** Linguagem “R”, usa-se o software on-line, acesso em [posit.cloud](https://posit.cloud)
- **Bando de Dados; Projeto e Implementação de Sistemas de Apoio à Decisão:** Power BI (Desktop ou Web), Br Modelo (Desktop ou Web), Azure Data Studio (SQL Server Express (Desktop) ou Azure SQL Database (Free Tier On-Line), Excel On-Line), <https://excalidraw.com>, [www.w3schools.com](http://www.w3schools.com), <https://terminalroot.com.br> e <https://dbis-uibk.github.io/relax/>
- **Interface Humano-Computador:** Figma, Canva para criação dos mockup’s.

- **Fundamentos de Rede de Computadores:** simulador EVE-NG <https://www.eve-ng.net/> . Packet Tracer da Cisco <https://www.netacad.com/pt-br/courses/packet-tracer>. Wireshark
- **Ferramentas de Desenvolvimento Web; Programação back-end; Desenvolvimento para Dispositivos Móveis; Estrutura de Dados, Arquitetura de Sistemas:** [https://www.onlinegdb.com/online\\_c\\_compiler](https://www.onlinegdb.com/online_c_compiler) para programação VsCode, Eclipse.  
<https://judge.beecrowd.com/pt/login?redirect=%2Fpt> para exercícios  
GitHub  
Microsoft Whiteboard e Lucidchart

## 5.9 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, ou seja, em novembro de 2022 estará comemorando 19 anos desde a abertura oficial.

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 Nosso 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 sexos. 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 secretária 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://panoramasbs.org.br/sintese\\_conjuntural](https://panoramasbs.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://learqjlle.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://learqjlle.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=3554](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=3554)

1-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>.

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-dejaragua-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/municipios-de-sc/barra-velha>. Acesso em: 20 set. 2021.

GUARATUBA. Portal da Cidade. Guaratuba 250 anos. Disponível em: <https://guaratuba>.

portaldacidade.com/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.

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-itaperiu/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/tecno\\_fev\\_2005](https://issuu.com/publicare/docs/tecno_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-comdesenvolvimento-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.

KUNSCH, 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/pioneirismoentrelacado-com-a-historia-de-sao-bento-do-sul-1086#:~:text=São%20Bento%20do%20Sul%20foi,a%20região%20pertencia%20ao%20Paraná>. 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-comaumentopopulacional-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-anguscertificada/. 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/historia-de-guaratuba-pr>. Acesso em: 20 set. 2021.

com/historia-de-guaratuba-pr. Acesso em: 20 set. 2021.

PORTO DE SÃO FRANCISCO DO SUL. Porto completa 65 anos. Disponível em: <https://portosaofrancisco.com.br/saiba-mais/id/101>. Acesso em: 20 set. 2021.

PORTO 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.araquari.sc.gov.br>.

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 FRANCISCO DO SUL. Economia. Disponível em:  
<https://www.saofranciscodosul.sc.gov.br/economia>. 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.](https://www.schroeder.sc.gov.br/cms/pagina/ver/codMapaltem/32646)

[sc.gov.br/cms/pagina/ver/codMapaltem/32646](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://datasebrae.com.br/municipios/sc/m/Barra%20Velha%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 – Campo Alegre. 2019b. Disponível em: <https://datasebrae.com.br/municipios/sc/m/Campo%20Alegre%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 – Jaraguá do Sul. 2019d. Disponível em: <https://datasebrae.com.br/municipios/sc/m/Jaragua%20do%20Sul%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 – 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://uni-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.ª 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.