

## RESOLUÇÃO Nº 031/2019 - CONSUNI

Cria o Curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, na modalidade a Distância, a ser oferecido pelo Centro de Educação a Distância – CEAD, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, em substituição ao Curso de Licenciatura em Informática do mesmo Centro.

O Presidente do Conselho Universitário – CONSUNI da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, no uso de suas atribuições, considerando a deliberação do plenário relativa ao Processo nº 12678/2018, tomada na sessão de 4 de julho de 2019,

#### RESOLVE:

Art. 1º Fica criado o Curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, na modalidade a Distância, a ser oferecido pelo Centro de Educação a Distância – CEAD, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, em substituição ao Curso de Licenciatura em Informática do mesmo Centro, nos termos do Projeto Pedagógico constante do Processo nº 12678/2018.

Art. 2º O Curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, na modalidade a Distância, do Centro de Educação a Distância – CEAD, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, tem carga horária total de 2.880 (duas mil, oitocentas e oitenta) horas-aula, correspondentes a 160 (cento e sessenta) créditos, que contempla 2.376 (duas mil, trezentas e setenta e seis) horas-aula destinadas a disciplinas obrigatórias; 72 (setenta e duas) horas-aula destinadas a disciplinas optativas; 144 (cento e quarenta e quatro) horas-aula destinadas ao Trabalho de Conclusão de Curso; e 288 (duzentas e oitenta e oito) horas-aula para Atividades Complementares.

Art. 3° O Curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, na modalidade a Distância, do Centro de Educação a Distância – CEAD, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, tem duração de 03 (três) anos (seis semestres), sendo este o período mínimo de integralização, e máximo de 05 (cinco) anos (dez semestres), oferece 80 (oitenta) vagas anuais, sendo 40 para cada ênfase (ênfase 1: Metodologias e Tecnologias Aplicadas à Educação a Distância; ênfase 2: Gestão Ambiental e Sustentabilidade) com ingresso semestral quando houver recursos externos ou anual com recursos do CEAD/UDESC; e será ministrado no período diurno e/ou noturno.

Art. 4º A matriz curricular, o ementário das disciplinas e a avaliação do processo ensino aprendizagem do Curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, na modalidade a Distância, do Centro de Educação a Distância – CEAD, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, constam do Anexo Único desta Resolução.

Art. 5º As demais normas de funcionamento do Curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, na modalidade a Distância, do Centro de Educação a Distância – CEAD, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, constam no Projeto Pedagógico objeto do Processo nº 12678/2018.



Art. 6º O Curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, na modalidade a Distância, do Centro de Educação a Distância – CEAD, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC tem previsão de implantação no segundo semestre de 2019.

Art. 6º O Curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, na modalidade a Distância, do Centro de Educação a Distância – CEAD, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC será implantado no primeiro semestre de 2020. (redação dada pela Resolução nº 33/2019-CONSUNI)

Art. 7º Esta Resolução entra em vigor nesta data.

Florianópolis, 4 de julho de 2019.

Prof. Marcus Tomasi Presidente do CONSUN



# ANEXO ÚNICO DA RESOLUÇÃO № 031/2019 - CONSUNI

- 1 MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS
- 1 MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE BACHARELADO INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (corrigido pela Resolução nº 47/2019-CONSUNI)

Núcleo Interdisciplinar Comum das Ciências Básicas, Sociais e Aplicadas (864 h/a - 48 Créditos)

Fase	<u>Disciplina</u>	Créditos			Nº de Turmas		C.H. Docente por Disciplina	Pré- requisito	Eixos/Nú cleos	Área de conhecimento
		Teórico	Prático	Total	Teóricas	Práticas				
	Fundamentos da Educação a Distância	2	2	4	1	1	72	-	Comum	Educação a Distância
	Ciência, Tecnologia e Sociedade	4	0	4	1	0	72	-	Comum	Interdisciplinar
1ª	Direitos Humanos, Políticas Públicas e Multiculturalidade	4	0	4	1	0	72	-	Comum	Ciências Sociais
	Química Geral	4	0	4	1	0	72	-	Comum	Ciências Básicas
	Biologia Geral	4	0	4	1	0	72	-	Comum	Ciências Básicas
	Matemática Básica	4	0	4	1	0	72	-	Comum	Ciências Básicas
	Subtotal	22	2	24			432			
	Cálculo	4	0	4	1	0	72	-	Comum	Ciências Aplicadas
	Física Geral	4	0	4	1	0	72	-	Comum	Ciências Básicas
2 <sup>a</sup>	Metodologia para a Prática da Pesquisa e Extensão	4	0	4	1	0	72	-	Comum	Ciências Aplicadas
	Estatística e Probabilidade	4	0	4	1	0	72	-	Comum	Ciências Aplicadas
	Epistemologia e Sociogênese do conhecimento	4	0	4	1	0	72	-	Comum	Ciências Sociais
	Empreendedorismo e Inovação	4	0	4	1	0	72	-	Comum	Ciências Aplicadas
	Subtotal		0	24			432	-		
	Total	46	2	48			864			



Núcleo de Conhecimentos Específicos: (1728 h/a - 96 Créditos)

ÊNFASE 1: Metodologias e Tecnologias Aplicadas a Educação a Distância (corrigido pela Resolução nº 47/2019-CONSUNI)

Fase	<u>Disciplina</u>		Créditos		Nº de Turmas		C.H. Docente por Disciplina	Pré- requisito	Eixos/Núcleos	Área de conhecimento
		Teórico	Prático	Total	Teóricas	Práticas				
	Materiais Didáticos em Educação a Distância	4	0	4	1	0	72	-	Conhecimentos Específicos	Educação a Distância
	Metodologias em Educação a Distância	4	0	4	1	0	72	-	Conhecimentos Específicos	Educação a Distância
3a	Lógica de Programação	4	0	4	1	0	72	-	Conhecimentos Específicos	Ciência da Computação
Ja	Softwares Educativos I	2	2	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Ciência da Computação
	Tecnologias em Educação a Distância I	4	0	4	1	0	72	-	Conhecimentos Específicos	Educação a Distância
	Fundamentos da Linguagem Visual	4	0	4	1	0	72	-	Conhecimentos Específicos	Comunicação
	Subtotal	22	2	24			432			
	Design Educacional-I	2	2	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Design Instrucional
	Ambientes Virtuais de Aprendizagem	2	2	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Educação a Distância
42	Desenho Universal para Educação a Distância	2	2	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Design Instrucional
4 <sup>a</sup>	Educação, Comunicação e Tecnologia	4	0	4	1	0	72	-	Conhecimentos Específicos	Interdisciplinar
	Roteiro e StoryBoard	2	2	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Comunicação
	Linguagem de Programação I	2	2	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Ciência da Computação



	Subtotal	14	10	24			432			
	Análise e Tratamento de Conteúdo	4	0	4	1	0	72	-	Conhecimentos Específicos	Comunicação
	Design Educacional II	2	2	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Design Instrucional
5ª	Programação Web I	2	2	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Ciência da Computação
<b>5</b> "	Ambientes Virtuais de Aprendizagem II	2	2	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Educação a Distância
	Produção Multimídia I	2	2	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Comunicação
	Trabalho de Conclusão de Curso I	4	0	4	1	0	72	-	Conhecimentos Específicos	-
	Subtotal	16	8	24			432			
	Softwares Educativos II	2	2	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Ciência da Computação
	Políticas Públicas para a Educação a Distância	4	0	4	1	0	72	-	Conhecimentos Específicos	Educação a Distância
	Programação Web II	2	2	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Ciência da Computação
6ª	Modelagem e Simulação de Sistemas	2	2	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Ciência da Computação
	Optativa	2	2	4	1	1	72	-	-	-
	Trabalho de Conclusão de Curso II	4	0	4			72	Trabalho de Conclusã o de Curso I	Conhecimentos Específicos	-
	Subtotal	16	8	24			432			
	Total Ênfase I	68	28	96			1728			



ÊNFASE 2: Gestão Ambiental e Sustentabilidade

Fase	<u>Disciplina</u>	Créditos		Nº de 1	Nº de Turmas		Pré- requisito	Eixos/Núcleos	Área de conhecimento	
		Teórico	Prático	Total	Teóricas	Práticas				
	Química Ambiental	3	1	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Química
	Alimentação, Agricultura e Sociedade	4	0	4	1	0	72	-	Conhecimentos Específicos	Interdisciplinar
3a	Geologia Geral	4	0	4	1	0	72	-	Conhecimentos Específicos	Ciências Básicas
Ja	Climatologia e Mudanças Climáticas Globais	4	0	4	1	0	72	-	Conhecimentos Específicos	Ciências Aplicadas
	Ecologia	4	0	4	1	0	72	-	Conhecimentos Específicos	Biologia
	Bioquímica Ambiental	3	1	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Bioquímica
	Subtotal	22	2	24			432			
	Gestão de Ecossistemas	4	0	4	1	0	72	-	Conhecimentos Específicos	Biologia
	Toxicologia Ambiental	3	1	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Toxicologia
<b>4</b> a	Geografia Econômica e Humana	4	0	4	1	0	72	-	Conhecimentos Específicos	Geografia
4"	Legislação Ambiental	4	0	4	1	0	72	-	Conhecimentos Específicos	Gestão Ambiental
	Microbiologia Ambiental	3	1	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Biologia
	Gestão de Efluentes	3	1	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Gestão Ambiental
	Subtotal	21	3	24			432			



									Conhecimentos	Gestão
	Gestão de Resíduos	3	1	4	1	1	72	-	Específicos	Ambiental
	Monitoramento Ambiental	3	1	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Gestão Ambiental
5 <sup>a</sup>	Governança Ambiental	4	0	4	1	0	72	-	Conhecimentos Específicos	Gestão Ambiental
3"	Elaboração e Gerenciamento de Projetos	3	1	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Ciências Aplicadas
	Trabalho de Conclusão de Curso I	4	0	4	1	0	72	-	Conhecimentos Específicos	
	Biotecnologia	4	0	4	1	0	72	-	Conhecimentos Específicos	Biologia
	Subtotal	21	3	24			432	-		
	Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional	4	0	4	1	0	72	-	Conhecimentos Específicos	Interdisciplinar
	Optativa	4	0	4	1	0	72	-	Conhecimentos Específicos	-
	Ética e Meio Ambiente	4	0	4	1	0	72	-	Conhecimentos Específicos	Interdisciplinar
6 <sup>a</sup>	Ambiente, Desenvolvimento e Sustentabilidade	4	0	4	1	0	72	-	Conhecimentos Específicos	Interdisciplinar
	Avaliação de Impacto Ambiental	3	1	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Gestão Ambiental
	Trabalho de Conclusão de Curso II	4	0	4	1	0	72	Trabalho de Conclusã o de Curso I	Conhecimentos Específicos	-
	Subtotal	23	1	24			432			
	Total Ênfase II	87	9	96			1728			



# Disciplinas Optativas

ÊNFASE 1: Metodologias e Tecnologias Aplicadas a Educação a Distância (corrigido pela Resolução nº 47/2019-CONSUNI)

Fase	<u>Disciplina</u>	Créditos			Nº de Turmas		C.H. Docente	Pré-	Eixos/Núcleos	Área de conheciment
E.		Teórico	Prático	Total	Teóricas	Práticas	por Disciplina	requisito	Lixoontaologo	0
	Linguagem de Programação II	2	2	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Ciência da Computação
	Língua Brasileira de Sinais	2	2	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Educação
as	Programação em Dispositivo Móvel	2	2	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Ciência da Computação
Optativ	Tecnologias em Educação a Distância II	2	2	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Educação a Distância
o	Educação de Adultos	2	2	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Educação
	Produção Multimídia-II	2	2	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Comunicação
	Computação Gráfica Aplicada	2	2	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Ciências Aplicadas
	Total	14	14	28			504			

## ÊNFASE 2: Gestão Ambiental e Sustentabilidade

Fase		Créditos			Nº de Turmas		C.H. Docente por Disciplina	Pré- requisito	Eixos/Núcleos	Área de conhecime nto
		Teórico	Prático	Total	Teóricas	Práticas	-	-	-	-
vas	Língua Brasileira de Sinais	2	2	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Educação
ptati	Resistência de Microrganismos	3	1	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Biologia
0	Certificação Ambiental	4	0	4	1	0	72	-	Conhecimentos	Gestão



								Específicos	Ambiental
Educação Ambiental	3	1	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Educação
Tecnologias Limpas	3	1	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Ciências Aplicadas
Conservação da Biodiversidade	3	1	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Biologia
Gestão Costeira	3	1	4	1	1	72	-	Conhecimentos Específicos	Gestão Ambiental
Total	21	7	28			504			

## 2 RESUMO DA CARGA HORÁRIA

Distribuição da Matriz	Créditos	Carga Horária	%	
Total em Disciplinas Obrigatórias	132	2376	82,5	
Total em Disciplinas Optativas	4	72	2,5	
*Trabalho de Conclusão de Curso	8	144	5,0	
**Atividades Complementares	16	288	10,0	
Total Geral	160	2880	100,0	

<sup>\*</sup> Em TCC-II são horas destinadas a orientação, não caracterizando hora de ensino.

<sup>\*\*</sup> Horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, conforme resolução da UDESC. (corrigido pela Resolução nº 47/2019-CONSUNI)



### 3. Ementas das Disciplinas Obrigatórias

Disciplinas da 1ª Fase - Núcleo Interdisciplinar Comum das Ciências Básicas, Sociais e Aplicadas.

### Fundamentos da Educação a Distância

**Ementa:** Conceitos fundamentais da educação a distância. Métodos de ensino: presencial e a distância. A convergência entre educação virtual e presencial. Sistemas de educação a distância.

#### Direitos Humanos, Políticas Públicas e Multiculturalidade

**Ementa**: Afirmação histórica dos direitos humanos. Universalismo e multiculturalismo. Fundamentação e inversão ideológica dos direitos humanos. Direito internacional dos direitos humanos e seus sistemas de proteção global e regional. Reconhecimento intercultural e políticas públicas em direitos humanos. Tópicos de direitos humanos e diversidade cultural

### Ciência, Tecnologia e Sociedade

**Ementa:** Fundamentos em Ciência, Tecnologia e Sociedade; Relações e implicações sociais e ambientais da ciência e da tecnologia; Temas em Ciência, Tecnologia e Sociedade: modernidade, pós-modernidade e globalização; mercado e sistema produtivo; meios de comunicação; tecnologia no cotidiano.

#### **Química Geral**

**Ementa:** Química Geral e Inorgânica: conceitos fundamentais, propriedades da matéria, estrutura atômica e classificação periódica, ligações químicas, funções inorgânicas, reações químicas. Físico-Química: radiatividade e reações nucleares, soluções, termoquímica, cinética química, equilíbrio químico, eletroquímica. Química Orgânica: propriedades gerais dos compostos orgânicos, cadeias carbônicas, funções orgânicas, isomeria, compostos naturais, polímeros.

## **Biologia Geral**

**Ementa:** Origem da vida. A organização do vivo e dos sistemas vivos: teoria da autopoiese. História, reprodução e hereditariedade. Organismos unicelulares e pluricelulares. A célula. Diferenciação dos seres vivos e sistemática: diferenciação em reinos: Monera, Protista, Fungo, Planta e Animal. Classificação artificial x natural: - níveis taxonômicos. Regras de nomenclatura científica dos seres vivos. Ontogenia e filogenia. Aspetos gerais sobre gametogênese, fecundação e desenvolvimento embrionário. Fenômenos sociais: organismos e sociedades.



### Matemática Básica

Ementa: Frações; potenciação; radiciação; mínimo múltiplo comum, máximo múltiplo comum; Regra de Três Simples e Composta; equações, sistemas de equações, gráficos, funções (domínio, imagem, tipos de funções, composta, inversa), trigonometria; Teoria dos Conjuntos: axiomas, operações elementares, relações, funções, ordenação, números naturais, conjuntos contáveis e incontáveis; análise combinatória.

Disciplinas da 2ª Fase - Núcleo Interdisciplinar Comum das Ciências Básicas e Sociais e Aplicadas.

#### Cálculo

**Ementa:** Funções reais de uma variável real. Limite. Continuidade. Derivada. Integral. Técnicas de integração

#### Física Geral

**Ementa:** Introdução aos conceitos fundamentais da física: estática; dinâmica; eletricidade; magnetismo e ótica.

#### Metodologia para a Prática da Pesquisa e Extensão

**Ementa:** Conceitos e relações entre pesquisa e extensão universitária. Abordagens, concepções teórico-metodológicas e tipos de pesquisa e extensão no campo científico. Elementos teórico-práticos para elaboração de projetos de pesquisa e de extensão. Técnicas de coleta, análise e interpretação de dados em pesquisa/extensão. Normas técnicas do trabalho acadêmico-científico. Elaboração de projeto de pesquisa voltado para a sustentabilidade ou em tecnologias da EaD.

### Estatística e Probabilidade

Ementa: Probabilidade. Teorema de Bayes. Variáveis aleatórias unidimensionais discretas e contínuas. Distribuições de probabilidade discretas e contínuas. Modelos discretos e contínuos. Variáveis aleatórias bidimensionais. Estatística Descritiva: dados e medida de sumarização. Estimação de Parâmetros: Intervalo de confiança para média, proporção e diferenças. Utilização de Software estatístico

#### Epistemologia e Sociogênese do conhecimento

**Ementa:** A ciência como atividade humana, história e desenvolvimento do conhecimento. Epistemologia e concepções epistemológicas. Características do conhecimento científico.



#### Empreendedorismo e Inovação

Ementa: Empreendedorismo: novos paradigmas, características, oportunidade, desenvolvimento de atitudes empreendedoras. Perfil do empreendedor. Pesquisas em empreendedorismo. Formas de empreender. Intraempreendedorismo. Empreendedorismo social. Start up. Spin offs. Empresas criadas do zero. Empresas compradas após atividades já iniciadas. Empresas Familiares. Franquias. Oportunidades e nichos de negócios. Necessidade e a importância do planejamento. Descrição das etapas que antecedem o plano de negócios. Introdução ao plano de negócios. Descrição do negócio. Descrição do mercado-alvo. Descrição dos produtos ou serviços. Descrição da concorrência. Descrição da localização. Estratégias de marketing. Gerenciando a equipe. Parcerias e fornecedores. Manufatura, produção e logística. Projeção de vendas e demanda. Viabilidade econômica/financeira.

Disciplinas da 3ª Fase - Núcleo de Conhecimentos Específicos da Ênfase 1 – Tecnologias e Metodologias Aplicadas a Educação a Distância

### Metodologias em Educação a Distância

**Ementa:** Breve histórico da Educação a Distância; Regulamentação da Educação a Distância no Brasil; Educação a Distância fora do Brasil; Significado e caracterização da modalidade de educação a distância. A história da EAD no Brasil: legislação e experiências. Teorias, metodologias, estrutura, organização e funcionamento de cursos na modalidade EAD.

## Lógica de Programação

Ementa: Etapas da resolução de problemas: entrada, processamento e saída. Conceito de algoritmo e de programa. Conceito de dados e de instruções. Métodos para representação de algoritmos: pseudo-linguagem e fluxograma. Teste de mesa. Definições de compilador e interpretador e diferenças; o processo de compilação e interpretação. Algoritmos: conceito; constantes e variáveis; tipos de dados; operadores; expressões aritméticas e lógicas; comandos básicos; atribuição; comandos condicionais e de repetição; funções e/ou procedimentos; organização da memória; vetores.

### Softwares Educativos I

**Ementa:** Conceito de tecnologia educacional e software educativo. Abordagens pedagógicas de apropriação dos softwares educativos: instrucionismo e construcionismo. Tipos de softwares educativos das abordagens instrucionista e construcionista: aplicativos, educação assistida por computador, exercícios e prática, tutoriais, jogos, simulação/modelagem, ambientes de programação e ambientes de autoria. Avaliação de softwares educativos: aspectos pedagógicos e computacionais



### Tecnologias em Educação a Distância I

**Ementa:** Fundamentos teóricos que balizam as relações entre sociedade-tecnologia-educação. Processos de interação, afetividade e mediação no ensino a distância. O papel do aluno e suas especificidades na aprendizagem virtual. O papel do professor e a mediação tecnológica.

#### Fundamentos da Linguagem Visual

**Ementa:** Linguagem visual. Teoria da cor. Aspectos da composição e as leis da gestalt na imagem. Criação visual.

### Materiais Didáticos em Educação a Distância

**Ementa:** Direito autoral; Desenho instrucional na EaD, Estratégias de linguagem e escrita textual, Estratégias de produção de material didático impresso, audiovisual e on line, Ambientes Virtuais de Aprendizagem.

Disciplinas da 4ª Fase - Núcleo de Conhecimentos Específicos da Ênfase 1 – Tecnologias e Metodologias Aplicadas a Educação a Distância

#### Design Educacional I

**Ementa:** Conceitos, aplicações e recursos para a elaboração de projetos para cursos Educação a Distância, salas de aulas virtuais e materiais didáticos para Educação a Distância.

### Ambientes Virtuais de Aprendizagem I

**Ementa**: O ambiente virtual de aprendizagem e seus recursos: Instalação, administração e configuração. Conceito de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA); Principais Ferramentas de um AVA. Organização de um ambiente AVA. Acesso a uma sala; Utilização de ferramentas de interação; Visualização da sala em um AVA. Ferramentas de comunicação assíncrona e síncrona; Ferramentas colaborativas.

### Desenho Universal para a Educação a Distância

**Ementa:** A Aprendizagem (DUA): estrutura educacional orientada ao desenho de metas de aprendizagem, materiais e avaliações, bem como as políticas que envolvem esses elementos curriculares, considerando a diversidade dos estudantes. Estudo do conjunto de princípios para o desenvolvimento curricular fornecendo a todos os indivíduos oportunidades equitativas para acessar os conhecimentos nos diferentes níveis, etapas e modalidades de ensino.

### Educação, Comunicação e Tecnologia

**Ementa:** Teorias da Comunicação. Educação para a comunicação. O campo da Educação/Comunicação. Educação e Comunicação dialógicas em ambiente virtual de aprendizagem. Leitura Crítica dos Meios. Mediação tecnológica na educação. Ecossistemas educomunicativos.



## Roteiro e Story Board

**Ementa**: Estudo e prática de estilos de aprendizagem. Argumento e roteiro. Técnicas de roteirização de conteúdo. Decupagem. Formas de representação de roteiros.

#### Linguagem de Programação I

**Disciplina**: Dados e expressões: variáveis e constantes, operadores relacionais e lógicos, expressões aritméticas e lógicas, precedência de operadores, comando de atribuição. Estruturas de controle de fluxo: condicional e repetição. Vetores. Matrizes. Subprogramas: conceito, tipos, chamada de subprogramas, passagem de parâmetros por valor e referência. Alocação dinâmica: conceito de ponteiro e definições. Tipos estruturados: conceito de registros, e definições. Introdução ao uso de arquivos texto e binário.

Disciplinas da 5ª Fase – Núcleo de Conhecimentos Específicos da Ênfase 1 – Tecnologias e Metodologias Aplicadas a Educação a Distância

## Análise e Tratamento de Conteúdo

**Ementa**: Propriedade Intelectual e direitos autorais. Estrutura e análise do discurso. Linguagem dialógica.

#### Design Educacional II

**Ementa:** Fundamentos do design instrucional. Modelos de design educacional. Etapas e práticas do design educacional. Estudos de modelos experimentais de design educacional para construção de objetos de aprendizagem e sistema de autoria.

### Programação WEB I

**Ementa:** Apresentação das principais linguagens de programação e ferramentas para desenvolvimento de sites. Desenvolvimento de sites estáticos. Linguagem de marcação HTML. Tabelas, frames, imagens, som, vídeo e links. Estilos de fontes e definição de conteúdos. Interação com formulários. Linguagem de programação do lado do cliente. Folhas de estilos em cascata. Implementação de sites e seus respectivos testes, avaliação e manutenção.

### Ambientes Virtuais de Aprendizagem II

**Ementa**: Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) como instrumentos para potencializar a aprendizagem. AVA para a Educação Inclusiva. Diferentes concepções e práticas pedagógicas em AVA. Planejamento das disciplinas e da mediação das tecnologias digitais e telemáticas em ambientes virtuais de aprendizagem. Desenvolvimento e execução de um projeto, utilizando o ambiente virtual de aprendizagem, buscando inovação de seus recursos e sua prática. Instalação e configuração do AVA.



### Produção Multimídia I

**Ementa**: Introdução à multimídia e a linguagem áudio-scripto-visual. A convergência das mídias. Conceitos de produção e edição de hipertexto, imagem, vídeo, áudio e animações. A estrutura do roteiro para produtos multimídia. Mídias digitais interativas e cibercultura. Multimídia nos Ambientes Virtuais de Ensino-Aprendizagem (AVEA). O projeto de produção multimídia.

#### Trabalho de Conclusão de Curso I

**Ementa:** Seleção da Temática da Monografia. Revisão Bibliográfica. Seleção de bibliografia: Elaboração do projeto de monografia com orientação. Apresentação do Projeto de Monografia.

Disciplinas da 6ª Fase - Núcleo de Conhecimentos Específicos da Ênfase 1 – Tecnologias e Metodologias Aplicadas a Educação a Distância

#### Softwares Educativos II

**Ementa:** Objetos de Aprendizagem: conceituação, características, metáforas e metodologias de desenvolvimento. Recursos Educacionais Abertos. Repositórios online de Objetos Educacionais. Conceito de Autoria Colaborativa. Tecnologias da Web na Educação: redes sociais, computação nas nuvens, social games e tecnologias móveis.

### Políticas Públicas para a Educação a Distância

**Ementa**: História, Regulamentação e Políticas Públicas Educacionais para o uso das tecnologias e para a Educação a distância. Estado, política pública, processos de mudança e análise de políticas educacionais para a Educação a Distância.

### Programação Web II

Ementa: Definição e conceito. Linguagem Client-Side; Formatação dos caracteres; Formatação do documento; Variáveis; Nomes reservados; Operadores; Funções; Eventos; Condições; Formulários; Mensagens de erro; Caixas de mensagem. Linguagem Server-Side: Introdução e sintaxe básica; Utilização de ferramentas para desenvolvimento Web; Tipos; Variáveis, Constantes, Expressões, Operadores, Controle do Fluxo de Execução, Funções, Classes e objetos, Internacionalização Formulários, Integração com bancos de dados, Sessões, Upload de arquivos, Implementação de Estudo de caso.

#### Modelagem e Simulação de Sistemas

**Ementa**: Introdução à simulação de sistemas. Propriedades e classificação dos modelos de simulação de sistemas. Simulação de sistemas discretos e de sistemas contínuos. Verificação e validação de modelos. Técnicas estatísticas para análise de dados e de resultados de modelos de simulação. Simulação de sistemas simples de filas. Simulação de sistemas de computação.



#### Trabalho de Conclusão de Curso II

**Ementa**: Produção de uma monografia: redefinição da Bibliografia. Análise dos dados. Escrita da Monografia com orientação. (Avaliação por banca examinadora com o mínimo de três professores, incluindo o orientador).

Disciplinas da 3ª Fase - Núcleo de Conhecimentos Específicos da Ênfase 2 – Gestão Ambiental e Sustentabilidade

#### **Química Ambiental**

Ementa: Fundamentos da química ambiental. O ambiente e a ciência da sustentabilidade. Química ambiental e química verde. Os fundamentos da química aquática e a poluição da água. A atmosfera e a química atmosférica. Os poluentes gasosos do ar. A química do solo. Os poluentes do solo. Os limites ambientais e a reciclagem de materiais. Autodepuração. Interação ar-água-solo. Qualidade ambiental, critérios e padrões. Critérios e padrões de emissão. Controle, métodos, protocolos, certificação. Projetos e sistemas. Normas, instrumentos e dispositivos de regulamentação. Protocolos internacionais. Legislação aplicada.

#### Alimentação, Agricultura e Sociedade

**Ementa:** Impacto social e ambiental da produção de alimentos no Brasil e em outros países desenvolvidos e em desenvolvimento; Agroecossistemas nas perspectivas biológicas, econômicas e sociais; Impactos das tecnologias agrícolas tradicionais, convencionais e alternativas; Biodiversidade e serviços ecossistêmicos na agricultura, culturas transgênicas, biocombustíveis, agricultura urbana e desenvolvimento sustentável. Processos biológicos, ambientais e sociais que influenciam os sistemas agrícolas.

#### Geologia Geral

Ementa: O universo e o sistema solar, estrutura interna e composição da Terra, tempo geológico, origem e evolução da vida na Terra. Minerais: classificação e propriedades. Rochas: Processos e produtos. Deriva continental e tectônica de placas. Dobras, falhas e fraturas. Terremotos. Intemperismo, erosão e processos sedimentares, ambientes fluviais e marinhos, ambiente eólico e glacial, recursos minerais e hídricos, geologia e meio-ambiente, leitura e interpretação de mapas. Introdução à Paleontologia e à Biogeografia.

#### Climatologia e Mudanças Climáticas Globais

**Ementa:** Descrição dos processos fundamentais da atmosfera. Elementos e fatores climáticos, tipos e classificação de climas. Principais parâmetros de caracterização da atmosfera. Atividades humanas e as mudanças climáticas e modelos climáticos. Hidrometeorologia. Micrometeorologia. Métodos de amostragem. Padrões de qualidade do ar. Princípios biológicos, físicos e químicos de tratamentos de ar. Legislação aplicada.



### **Ecologia**

**Ementa:** Introdução à ecologia. Principais conceitos em ecologia. Fatores ecológicos. Fatores limitantes. Noções básicas sobre estrutura dos ecossistemas: conceito, estrutura, dinâmica, homeostasia, classificação. Energia e matéria nos ecossistemas, fluxo energético, cadeias alimentares. Ciclos biogeoquímicos. Noções de ecologia de populações. Conceito de comunidade biótica e biodiversidade. Introdução à dinâmica e organização das Comunidades.

### **Bioquímica Ambiental**

**Ementa:** Conceitos básicos e organização celular. Importância da água, pH e tampões para os sistemas biológicos. Química e importância biológica de aminoácidos, proteínas, carboidratos, lipídeos e ácidos nucleicos. Enzimas: cinética e inibição. Coenzimas e vitaminas. Considerações gerais sobre bioenergética e visão geral do metabolismo. Metabolismo de carboidratos, lipídeos, aminoácidos e proteínas. Fotossíntese. Ciclo do nitrogênio e fixação biológica.

Disciplinas da 4ª Fase - Núcleo de Conhecimentos Específicos da Ênfase 2 – Gestão Ambiental e Sustentabilidade

#### Gestão de Ecossistemas

**Ementa:** Conceitos. Métodos de Amostragem. Passivos. Descrição da área. Diagnostico ambiental. Laudo Técnico. Técnicas de remediação: in situ, fora da área. Métodos físicos, químicos e biológicos. Métodos de confinamento. Estudo de caso. Degradação ambiental. Plano de recuperação ambiental. Conceitos relativos à recuperação ambiental. Legislação. Aspectos ecológicos, tecnológicos, técnicos e econômicos.

### **Toxicologia Ambiental**

**Ementa:** Princípios da toxicologia: agente tóxico; características da exposição; interação entre químicos; medidas de toxicidade; quantificação e avaliação de efeitos toxicológicos no ambiente. Toxicidade de substâncias químicas puras e amostras ambientais. Conceitos básicos de avaliação de risco. Métodos de ensaios de eco toxicidade. Ecotoxicologia como Ferramenta de Monitoramento Ambiental.

#### Geografia Econômica e Humana

**Ementa:** Interdisciplinaridade e o propósito histórico de integração em Geografia; Contexto da evolução do pensamento geográfico; Conceito de espaço; Papel do espaço na teoria social crítica; Reconhecer as principais espacialidades da relações sociais de produção capitalista; Correntes teóricas da geografia econômica; Espaço econômico e produção; Desenvolvimento desigual; Globalização econômica.



#### Legislação Ambiental

Ementa: Legislação Ambiental. Histórico da legislação ambiental. Instrumentos da política nacional de meio ambiente. Estrutura organizacional e institucional de meio ambiente Federal e Estadual e Municipal; Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6938/81). Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA. Resoluções do CONAMA. Lei de Crimes Ambientais (Lei no 9605/98). Responsabilidade ambiental (responsabilidade administrativa, civil e criminal decorrentes de danos ambientais). Licenciamento ambiental: critérios para elaboração de Relatório de Controle Ambiental/Plano de Controle Ambiental (RCA/PCA) e Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA).

#### Microbiologia Ambiental

Ementa: Conceitos básicos em Microbiologia. Morfologia e ultraestrutura de Microrganismos. Metabolismo: processos de produção e consumo de energia. Reprodução e crescimento de Microrganismos. Controle do crescimento microbiano. Genética de Microrganismos. Classificação de Microrganismos. Fundamentos de Virologia. Drogas antimicrobianas. Microrganismos como indicadores ambientais. Microrganismos decompositores. Microbiologia do solo. Microbiologia do ar. Microbiologia da água.

#### Gestão de Efluentes

**Ementa**: Classificação dos efluentes. Métodos de amostragem. Quantidade de líquido a escoar. Rede Coletora. Estações Elevatórias. Obras de arte. Unidades de Tratamento. Disposição Final. Emissários. Projeto de sistemas de coleta públicos e industriais. Locação e execução de obras. Aplicação de ferramentas computacionais. Fundamentos econômicos. Águas residuárias: tratamento e destino final. Introdução ao tratamento de resíduos industriais. Fundamentos econômicos.

Disciplinas da 5ª Fase - Núcleo de Conhecimentos Específicos da Ênfase 2 – Gestão Ambiental e Sustentabilidade

### Gestão de Resíduos

Ementa: Planejamento do serviço de coleta, transporte: determinação de itinerários, dimensionamento da frota. Determinação de custos. Estação de transferência. Coletas especiais. Limpeza pública: acondicionamento, coleta, transporte. Serviços de varrição, limpeza de praias, feiras, capinação e rocadas. Caracterização. Resíduos urbanos, hospitalares, industriais. Estratégias de gerenciamento. Métodos de redução, de valorização e de eliminação de resíduos. Aspectos de valorização dos resíduos urbanos. Incineração e pirolise. Compostagem. Lodos de processo de tratamento. Normas e Legislação. Projeto de aterro sanitário.



#### **Monitoramento Ambiental**

**Ementa:** Princípios e aplicações sobre monitoramento ambiental. Monitoramento passivo versus monitoramento ativo. Biomonitoramento. Indicadores ambientais. Métodos, técnicas e tecnologias de monitoramento ambiental. Uso de biomarcadores na avaliação de impactos ambientais. Análise estatística de dados gerados a partir de monitoramentos. Normas e legislação vigentes. Padrões de qualidade nacionais e internacionais.

#### Governança Ambiental

Ementa: conceitos, teorias e aplicações da análise institucional aplicada ao meio ambiente; Interações entre a sociedade e a natureza; Modelagem de resultados ambientais em uma variedade de escalas espaciais e temporais; Instituições e mecanismos de coordenação social, incluindo leis (formais) e normas sociais (informais); Papéis dos governos, mercados e ações coletivas em gestão ambiental; Interações entre as principais estratégias de política ambiental; Regulação pública e incentivos baseados no mercado e gestão de recursos baseada na comunidade; Papel do estado, mercados e estruturas coletivas como recursos para a regulação social.

#### Elaboração e Gerenciamento de Projetos

**Ementa:** Definição de projeto. Considerações gerais sobre gerenciamento de projetos. Estrutura e etapas de projeto. Metodologia de desenvolvimento de projetos. Ferramentas para planejamento e gerenciamento de projetos. Custos do projeto. Estrutura de monitoramento e avaliação. Execução e controle. Encerramento e avaliação do projeto.

#### Trabalho de Conclusão de Curso I

**Ementa:** Seleção da Temática da Monografia. Revisão Bibliográfica. Seleção de bibliografia: Elaboração do projeto de monografia com orientação. Apresentação do Projeto de Monografia.

#### Biotecnologia

**Ementa:** Conceitos e definições aplicados à Biotecnologia. Identificação de produtos e processos em biotecnologia. Substratos para processos biotecnológicos. Biotecnologia na agricultura e pecuária. Biotecnologia em alimentos e bebidas. Biocombustíveis. Biotecnologia em saúde e medicina. Bioética e legislação.

Disciplinas da 6ª Fase - Núcleo de Conhecimentos Específicos da Ênfase 2 – Gestão Ambiental e Sustentabilidade

### Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional

Ementa: Políticas Públicas: histórico, conceitos e principais abordagens. Formulação e implementação de políticas públicas. Abordagens sobre investigação de políticas públicas. Instrumentos de planejamento, orçamento e gestão pública. Planejamento e estratégias de políticas Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina



públicas e programas de desenvolvimento regional. Globalização e seu impacto no desenvolvimento regional. Planos de desenvolvimento regional sustentável.

#### Ética e Meio Ambiente

**Ementa:** Preocupações ambientais: questões econômicas, epistemológicas, legais, políticas e sociais na avaliação de nossas obrigações morais para com a natureza e com outros seres humanos. Debates contemporâneos e históricos sobre ética ambiental envolvendo: O que é natureza? Quem conta em ética ambiental? Como conhecemos a natureza? De quem é a natureza?

### Ambiente, Desenvolvimento e Sustentabilidade

**Ementa:** Epistemologia e complexidade ambiental. Problemática ambiental. Relações sociedadenatureza, ambiente e desenvolvimento. Sustentabilidade, desenvolvimento sustentável e sociedades sustentáveis. Movimento ambientalista e desenvolvimento sustentável. As teorias clássicas do desenvolvimento econômico sob a ótica ecológica. Economia ambiental neoclássica e desenvolvimento sustentável. Economia ecológica e desenvolvimento sustentável. Indicadores de sustentabilidade.

#### Avaliação de Impacto Ambiental

**Ementa:** Definição de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA); Procedimentos de identificação, análise e classificação de impactos ambientais; Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA); Etapas da avaliação de impacto ambiental; Instrumentos de Avaliação Ambiental; Análise de riscos ambientais; Medidas mitigadoras e compensatórias.

#### Trabalho de Conclusão de Curso II

**Ementa:** Produção de uma monografia: redefinição da Bibliografia. Análise dos dados. Escrita da Monografia com orientação. (Avaliação por banca examinadora com o mínimo de três professores, incluindo o orientador).

#### **Ementas das Disciplinas Optativas**

## Ênfase 1: Tecnologias e Metodologias Aplicadas a Educação a Distância

## Linguagem de Programação II

**Ementa:** Programação Orientada a Objetos: conceito de objetos, classes, atributos e operações, visibilidade, construtores, destrutores, polimorfismo, encapsulamento, abstração e modularização. Interação entre objetos. Pacotes. Testes e depuração. Projetos de classes. Herança. Acoplamento. Coesão. Classes abstratas e interfaces. Tratamento de erros e exceções. Interface gráfica. Persistência de dados. Metodologias e práticas de programação para o ensino na educação básica.



### Língua Brasileira de Sinais

**Ementa:** Aspectos da língua de Sinais e sua importância: cultura e história. Identidade surda. Introdução aos aspectos linguísticos na Língua Brasileira de Sinais: fonologia, morfologia, sintaxe. Noções básicas de escrita de sinais. Processo de aquisição da Língua de Sinais observando as diferenças e similaridades existentes entre esta e a Língua Portuguesa.

### Programação em Dispositivo Móvel

**Ementa:** Aprendizagem móvel e ubíqua. Diretrizes políticas para aprendizagem móvel. Avaliação de aplicativos para utilização no contexto do ensino. Noções de arquitetura de dispositivos móveis. Linguagem de programação para dispositivos móveis. Projeto de software para dispositivos móveis.

### Tecnologias em Educação a Distância II

**Ementa:** Estudo e prática do uso das tecnologias na Educação a Distância. Projeto de utilização das tecnologias da Modalidade EaD.

#### Educação de Adultos

**Ementa**: Fundamentação teórica da Andragogia e sua aplicação no processo educacional. Análise crítica dos diferentes sistemas de educação de jovens e adultos.

### Produção Multimídia II

**Ementa:** Reconhecimento dos tipos de produtos de multimídia. Conceito de edição de som e imagem. Lógica dos softwares de edição e tratamento de imagem para produções multimídia. Ecossistemas de comunicação baseados em multimídia. Ferramentas e técnicas de criação e transmissão de som e vídeo na web. Projeto de multimídia aplicada.

#### Computação Gráfica Aplicada

**Ementa:** Computação gráfica: origem e definição. Introdução ao processamento de imagens. Periféricos. Representação de objetos. Visualização bidimensional. Visualização tridimensional. Introdução ao realismo tridimensional. Aplicação na EaD.

## Ênfase 2: Gestão Ambiental e Sustentabilidade

## Língua Brasileira de Sinais

**Ementa:** Aspectos da língua de Sinais e sua importância: cultura e história. Identidade surda. Introdução aos aspectos linguísticos na Língua Brasileira de Sinais: fonologia, morfologia, sintaxe. Noções básicas de escrita de sinais. Processo de aquisição da Língua de Sinais observando as diferenças e similaridades existentes entre esta e a Língua Portuguesa.



#### Resistência de Microrganismos

**Ementa:** Processos de resistência de microrganismos a fatores bióticos e abióticos. Formas de recombinação genômica. Fatores físicos e biológicos no processo de resistência a antibióticos, fungicidas e demais compostos.

#### Certificação Ambiental

Ementa: Origem e histórico de sistemas de certificação. Introdução a diferentes sistemas e campos de aplicação da certificação. Diferenças entre certificação de desempenho e de procedimentos. A série de normas da ISO 14000 e seus princípios. A ISO 14001 e o Sistema de Gestão Ambiental. A ISO 14040 e a avaliação do Ciclo de Vida. A certificação florestal e o sistema FSC: Certificação do manejo florestal de florestas naturais e florestas plantadas; produtos madeireiros e não madeireiros; Certificação da cadeia de custódia. A certificação agrícola. Procedimentos de planejamento e execução de auditorias ambientais. O papel da sociedade civil no desenvolvimento e monitoramento de sistemas de certificação. Impactos, benefícios e desafios de sistemas de certificação para o desenvolvimento sustentável.

#### Educação Ambiental

Ementa: Histórico do movimento ambientalista e da educação ambiental. Fundamentos teóricometodológicos da educação ambiental. Tendências da educação ambiental. Legislação brasileira e
políticas públicas de educação ambiental. Diagnósticos socioambientais participativos. Metodologias
participativas. Pedagogia de projetos. Avaliação em educação ambiental. Abordagem pedagógica de
temas socioambientais contemporâneos. Educação ambiental em diferentes contextos: na escola; na
comunidade; nos processos de gestão ambiental. Integração de saberes e conhecimentos da área de
ciências ambientais.

### **Tecnologias Limpas**

**Ementa:** A pesquisa e o desenvolvimento de novas tecnologias. Gestão tecnológica. Abordagens teóricas sobre criatividade. Ferramentas de geração de ideias e desenvolvimento da criatividade. Fundamentos e processos da inovação. Inovação e organização industrial. Politicas públicas de incentivo à inovação. Concepção e modificação de processos industriais. Novos produtos. Novos materiais. Tecnologias Limpas. Mecanismos Limpos. Estudo de Casos.

#### Conservação da Biodiversidade

**Ementa:** Conceitos e caracterização da Biodiversidade. Valoração da biodiversidade: aspectos ambientais, econômicos e éticos. Histórico e definição da Biologia da Conservação. Ameaças à biodiversidade: efeitos da redução e fragmentação dos habitats, sobre-exploração e a caça predatória, efeitos do tráfico de organismos e introdução de espécies exóticas. Padrões de raridade. Tipos de extinções. Categorias de ameaça. Viabilidade Populacional. Ameaças globais à biodiversidade: efeito estufa, destruição da camada de ozônio, desertificação, poluição. Estratégias



para manutenção do equilíbrio entre a conservação e exploração dos recursos biológicos. Tratados nacionais e internacionais para a conservação da biodiversidade, legislação ambiental do Brasil e o papel das instituições conservacionistas governamentais e não governamentais para a conservação no Brasil e no mundo.

#### Gestão Costeira

Ementa: Conceitos básicos, definição e limites de zona costeira, a zona costeira e seus múltiplos usos, uso compartilhado do ambiente marinho, necessidade da gestão integrada da zona costeira, gerenciamento costeiro integrado, planos de gerenciamento costeiro (nacional e estadual), áreas protegidas e unidades de conservação em ambientes costeiros, monitoramento como instrumento de gestão costeira, gestão costeira e os desafios de desenvolvimento sustentável.

# 4. VERIFICAÇÃO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM

Os projetos pedagógicos dos Bacharelados Interdisciplinares devem incluir sistemas de acompanhamento da vida acadêmica dos estudantes com a finalidade de diagnosticar, prevenir e superar os obstáculos ao seu êxito acadêmico. O processo de formação destes bacharelados deve favorecer a adoção de metodologias ativas de ensino e aprendizagem, de maneira a fomentar o desenvolvimento da autonomia intelectual dos estudantes, assim como uma visão mais integrada da realidade. A sistemática de avaliação da aprendizagem deverá incluir processos de naturezas diagnóstica, formativa e somativa. O projeto de formação deve, ainda, incluir proposta de avaliação reconhecedora e certificativa de conhecimentos, competências e habilidades adquiridas em outros espaços e contextos educacionais formais e não formais.

A avaliação da aprendizagem segue o que determina o Regimento da UDESC, a saber:

Art. 144: A verificação da aprendizagem, abrangendo os aspectos de assiduidade e aproveitamento, será feita por disciplinas, atividades acadêmicas obrigatórias e atividades acadêmicas complementares, através da utilização das diversas técnicas e instrumentos estabelecidos no projeto político-pedagógico específico de cada curso (UDESC, 2007, p. 42).

Sobre a metodologia adotada para avaliação do Curso, o CEAD utiliza os instrumentos aprovados pela Coordenadoria de Avaliação Institucional (COAI) em colaboração com a Comissão Própria de Avaliação (CPA), e ainda desenvolve instrumentos independentes para avaliar sistema tutorial, metodologia, material didático e infraestrutura de polos. São instrumentos direcionados aos professores/tutores, alunos e coordenação de polos, com base nas suas respectivas atribuições. A compilação desses instrumentos é realizada pelas equipes cujas atribuições são relativas às ações de cada setor. Os resultados dessas avaliações são socializados e discutidos em reuniões



pedagógicas e administrativas. A avaliação institucional docente e discente é compilada pela Comissão Setorial de Avaliação (CSA) do CEAD e encaminhada ao Departamento para análise e encaminhamentos. Sobre a parte administrativa, é direcionada à Direção Geral e à Direção Administrativa e envolve pessoal, infraestrutura física, logística e de acessibilidade.

Enquanto pressuposto de aprendizagem, prima-se neste projeto por uma avaliação baseada nos seguintes princípios: formativa, diagnóstica e somativa.

- Avaliação formativa: considera a totalidade do processo de ensino e aprendizagem, permitindo a reflexão permanente dos professores e alunos sobre os objetivos da disciplina.
   O aspecto formativo consiste em que cada atividade avaliativa proposta supere a verificação de conteúdos e atribuição de notas e exercite a construção e desenvolvimento de habilidades acadêmico-profissionais.
- Avaliação diagnóstica: consiste numa avaliação preliminar dos conhecimentos prévios e
  habilidades acadêmicas dos alunos, com caráter de sondagem de elementos norteadores do
  processo de ensino e aprendizagem, a fim de balizar estratégias de estudo e
  desenvolvimento de atividades pedagógicas e/ou redirecionar o planejamento da disciplina.
- Avaliação somativa: levando em conta que o sistema de avaliação da UDESC prevê expressamente a atribuição quantitativa de notas, que determinam a aprovação/reprovação dos alunos, é preciso ter claro a presença da dimensão somativa dos resultados do ensino e aprendizagem. Entretanto, essa dimensão não deve prevalecer sobre as demais, cujo caráter qualitativo deve ser considerado.

A verificação da aprendizagem do aluno em cada disciplina deverá considerar os princípios de avaliação descritos acima, expressa em notas de 0 (zero) a 10 (dez) e efetivar-se-á através dos seguintes instrumentos de registro previstos na Resolução 03/2013 do CONSEPE, a saber:

- Art. 2º O professor deverá realizar, no mínimo, 2 (duas) avaliações em cada disciplina por semestre.
- Art. 3° Os resultados das avaliações deverão ser comunicados, pelo professor, diretamente aos acadêmicos e publicados no Sistema de Gestão Acadêmica, a fim de que os mesmos, tomando ciência dos resultados alcançados, possam recuperar conteúdos.
- § 1º O prazo previsto para a divulgação dos resultados de cada avaliação é de, no máximo 10 (dez) dias úteis, a contar da data de sua realização.
- § 2º O prazo de 10 (dez) dias poderá ser reduzido para atender aos prazos dispostos no Calendário Acadêmico quanto a inclusão das notas das avaliações e exames finais.
- § 3º Havendo discordância da nota obtida na avaliação, o acadêmico terá direito de solicitar revisão de prova, nos termos das resoluções vigentes na UDESC.



Art. 4º A publicação das médias semestrais e exames finais no Sistema de Gestão Acadêmica deverá obedecer aos prazos fixados no Calendário Acadêmico.

§1º O professor deverá, para cada disciplina ministrada, encaminhar à Secretaria de Ensino de Graduação os exames finais realizados e a lista de presença dos acadêmicos nestes exames.

§2º A entrega do Diário Acadêmico deverá ocorrer em conformidade com as datas estabelecidas no Calendário Acadêmico.

Art. 5º A inclusão da frequência, no Sistema de Gestão Acadêmica, deverá ser realizada até 10 (dez) dias úteis após a realização da atividade de ensino.

Parágrafo único. Eventualmente, o prazo de 10 (dez) dias poderá ser reduzido para atender aos prazos dispostos no Calendário Acadêmico (UDESC, 2013, p.

01).

Considerando as especificidades da educação a distância, a avaliação do processo de ensino e aprendizagem requer, obrigatoriamente, um momento presencial, conforme previsão do Decreto da presidência da república nº 9057/2017:

Art. 4º As atividades presenciais, como tutorias, avaliações, estágios, práticas profissionais e de laboratório e defesa de trabalhos, previstas nos projetos pedagógicos ou de desenvolvimento da instituição de ensino e do curso, serão realizadas na sede da instituição de ensino, nos polos de educação a distância ou em ambiente profissional, conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais.

A avaliação do desempenho do estudante para fins de promoção, conclusão de estudos e obtenção de diplomas ou certificados dar-se-á no processo, mediante o cumprimento das atividades programadas no Projeto Pedagógico do Curso e Plano de Ensino da Disciplina; e a realização de exames presenciais.

A metodologia de avaliação do processo de ensino e aprendizagem deverá prever, no mínimo, dois instrumentos de avaliação (Avaliação Presencial e Avaliação a Distância), previstos no Plano de Ensino de cada disciplina, respeitando-se, obrigatoriamente, os parâmetros abaixo:

**Avaliação Presencial (AP):** Realizada(s) no Polo Presencial, individual e/ou em grupo, com metodologia devidamente detalhada no Plano de Ensino de cada disciplina;

**Avaliação a Distância (AD):** Realizada(s) virtualmente, individual e/ou em grupo, no ambiente Virtual de Aprendizagem do Curso e/ou a partir de recursos da internet, podendo ser contada a participação do aluno na(s) disciplina(s). A metodologia de avaliação deverá estar devidamente detalhada no Plano de Ensino de cada disciplina.