

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS  
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO  
ESPECIALIZAÇÃO A DISTÂNCIA**



**PROJETO PEDAGÓGICO  
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO  
ESPECIALIZAÇÃO A DISTÂNCIA  
TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO  
APLICADAS À EDUCAÇÃO**

**Janeiro de 2007.**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA**

**Prof. Clóvis Silva Lima**

**Reitor**

**Prof. Felipe Martins Muller**

**Vice-Reitor**

**Prof. Jorge Luiz da Cunha**

**Pró-Reitor de Graduação**

**Profº Rogério Ferrer Koff**

**Diretora do Centro de Ciências Sociais e Humanas**

**Profª Carlos Gustavo Martins Hoelzel**

**Coordenadora do Curso**

**Profª André Dalmazzo**

**Vice-Coordenadora do Curso**

## **COMISSÃO DE SISTEMATIZAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO**

**PROF. ANDRÉ DALMAZZO**

**PROF<sup>a</sup> DORIS VARGAS PIRES BOLZAN**

**PROF. CARLOS HOELZEL**

**PROF<sup>a</sup> CLEUZA M. M. CARVALHO ALONSO**

**PROF. FELIPE MULLER**

**PROF<sup>a</sup> LUCIANA MIELNICZUK**

**PROF. LUIZ ANTONIO SANTOS**

**PROF<sup>a</sup> ROSECLEA DUARTE MEDINA**

**PROF. VOLNEI ANTONIO MATTÉ**

### **ASSESSORIA:**

**PROf<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> CLEUZA MARIA MAXIMINO CARVALHO ALONSO**

**Coordenadora de EAD/UFSM**

**PROF<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> MÁRCIA LISE LUNARDI**

**Coordenadora do Curso a Distância de Pós-Graduação – Especialização  
em Educação Especial - UFSM**

**Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> MARIA ALCIONE MUNHOZ**

**Diretora do Centro de Educação - UFSM**

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>5</b>
<b>1. CONTEXTUALIZAÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>2. JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>8</b>
<b>3. OBJETIVOS.....</b>	<b>10</b>
<b>3.1 Objetivo Geral.....</b>	<b>10</b>
<b>3.2 Objetivos Específicos.....</b>	<b>10</b>
<b>4. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO.....</b>	<b>11</b>
<b>5. PERFIL DESEJADO DOS ALUNOS E DOS EGRESSOS.....</b>	<b>13</b>
<b>5.1 Seleção de Candidaturas.....</b>	<b>13</b>
<b>6. ÁREAS DE ATUAÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>7. PAPEL DOS FORMADORES.....</b>	<b>15</b>
<b>7.1 Quadro Docente.....</b>	<b>15</b>
<b>7.1.1 Quadro de Titulação.....</b>	<b>15</b>
<b>7.1.2 Qualificação dos Formadores.....</b>	<b>16</b>
<b>8. GESTÃO ADMINISTRATIVA.....</b>	<b>17</b>
<b>9. EQUIPE MULTIDISCIPLINAR.....</b>	<b>26</b>
<b>10. ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS.....</b>	<b>29</b>
<b>11. ESTRUTURA CURRICULAR.....</b>	<b>36</b>
<b>11.1 Organização Curricular.....</b>	<b>36</b>
<b>11.2 Relação dos disciplinas por disciplina.....</b>	<b>37</b>
<b>12. SITEMA DE AVALIAÇÃO.....</b>	<b>53</b>
<b>12.1 Avaliação da Aprendizagem.....</b>	<b>53</b>
<b>12.2 Avaliação Institucional.....</b>	<b>53</b>
<b>13. RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS.....</b>	<b>57</b>
<b>13.1 Recursos Humanos.....</b>	<b>57</b>
<b>13.1.1 Corpo Docente.....</b>	<b>57</b>
<b>13.2 Recursos materiais.....</b>	<b>58</b>
<b>13.2.1 Ambiente de apoio ao corpo docente.....</b>	<b>58</b>
<b>13.2.2 Laboratório de Informática do núcleo em EAD.....</b>	<b>58</b>
<b>14. LEGISLAÇÃO QUE REGULA O CURSO.....</b>	<b>60</b>
<b>BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.....</b>	<b>62</b>



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS

PROJETO PEDAGÓGICO

CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO

ESPECIALIZAÇÃO À DISTÂNCIA

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA  
COMUNICAÇÃO APLICADAS À EDUCAÇÃO

## **APRESENTAÇÃO**

Este documento apresenta o Projeto Pedagógico do **CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO - ESPECIALIZAÇÃO À DISTÂNCIA - TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO APLICADAS À EDUCAÇÃO** - Centro de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Federal de Santa Maria.

O Curso de Pós-Graduação, Especialização à Distância - Tecnologias da Informação e da Comunicação Aplicadas à Educação contempla os interesses de alunos egressos de cursos de licenciatura e que atuam no sistema de ensino fundamental e médio e também de profissionais com interesse na área de tecnologias aplicadas à educação, incentivando a modalidade de Educação à Distância para o Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB.

Neste sentido, valoriza os princípios de trabalhos construídos em sua experiência, avaliando as possibilidades de superação de fronteiras, implementando ações de qualificação, tendo presente as demandas da sociedade, ofertando políticas para a interiorização do ensino de pós-graduação gratuito e de qualidade.

O Ministério da Educação, por meio da Secretaria de Educação a Distância – SEED, colocou a disposição o Edital nº 1/2005 – SEED/MEC, para

a seleção de cursos Superiores de Instituições Federais de Ensino Superior na Modalidade de Educação à Distância. Este edital define políticas que se ajustam à nova realidade educacional, garantindo a melhoria da educação continuada compreendendo a necessidade de uma qualificação, que envolve alunos de diferentes localidades.

Assim, apresentamos o Projeto Pedagógico do Curso à Distância de Pós-Graduação Especialização - Tecnologias da Informação e da Comunicação Aplicadas à Educação, buscando cumprir sua responsabilidade com a democratização, expansão e interiorização do ensino brasileiro.

## **1 CONTEXTUALIZAÇÃO**

O Curso de Pós-Graduação Especialização a Distância em Tecnologias da Informação e da Comunicação não existe em versão presencial, sendo oferecido pela UFSM pela primeira vez em caráter eventual.

A iniciativa de realizar o curso surgiu de um grupo de professores que, com trajetórias diferentes em várias áreas de atuação (informática, design, pedagogia e comunicação), já haviam trabalhado em projetos que envolviam educação a distância. Além de suas experiências individuais, muitos desses atuam na Equipe Multidisciplinar e acompanharam a formação dos professores do Curso a Distância de Educação Especial, graduação e especialização, assim como atuaram na produção de material didático.

Da experiência conjunta, percebeu-se a grande demanda relativa à formação continuada de profissionais ligados à área da Educação para que esses possam utilizar-se das TICs nos processos de ensino e aprendizagem, não só para a modalidade a distância mas também enriquecendo as aulas presenciais. Não basta equipar as escolas com computadores, é preciso também proporcionar a capacitação dos professores para que possam fazer uso da tecnologia.

Sensibilizados por essa questão, o grupo mobilizou-se com o objetivo de atuar na formação continuada de profissionais situados em cidades do interior do nosso estado. Um público que, certamente, por não ter condições de afastar-se de suas cidades para capacitação profissional ficaria à margem dos processos que envolvem a utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação aplicadas à Educação.

## **2 JUSTIFICATIVA**

O acesso, o processamento e a disponibilização de informações digitalizadas está, senão ao alcance de todos, acessível a um número cada vez maior de pessoas, estabelecendo novas convenções e interferindo nos mais variados processos que envolvem a vida nas sociedades contemporâneas.

Assim como diversas outras áreas, a da Educação, depara-se com desafios decorrentes do cenário incipiente que se apresenta. Um exemplo é a Portaria 2.253 do MEC, que permite a flexibilização curricular de cursos universitários, possibilitando a utilização de recursos não presenciais em até 20% da carga horária total.

Nos processos de ensino e aprendizagem, há uma grande defasagem na aplicação dos recursos oferecidos pelas Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC's). Muitos são os motivos que levam a essa situação, entre eles estão:

- o rápido desenvolvimento das tecnologias, o qual não é acompanhado pela formação continuada dos professores;
- a falta de reflexão teórica aliada à pesquisa aplicada, que poderia apontar soluções para aplicação das tecnologias desenvolvidas para o contexto profissional específico;
- falta de interação entre a área da Educação com as áreas tecnológicas;
- os altos custos relativos às disciplinas de natureza prática, envolvendo tecnologias de ponta.

Como resultado desse quadro, o perfil dos profissionais restringe-se ao de meros usuários de ferramentas e/ou soluções pré-estabelecidas, que as

utilizam de forma minimamente satisfatória. O profissional não é capacitado a explorar de maneira adequada e proveitosa, no cotidiano de sua vida profissional, recursos de tecnologias da informação e da comunicação padronizados e já oferecidos no mercado. E, como seus conhecimentos são restritos nessa área, tampouco consegue atuar como um gestor de soluções específicas para a Educação, pois não tem conhecimentos para dialogar com outras áreas e desenvolver projetos em conjunto objetivando atender finalidades particulares da sua área de atuação.

Acredita-se que, pela natureza do assunto abordado no curso, há uma demanda nacional para a capacitação de recursos humanos na área das TICs aplicadas à educação, principalmente quando trata-se de atender regiões do interior do estado que enfrentam dificuldades em diversos setores.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral:**

Promover a formação continuada dos profissionais que atuam no ensino fundamental e médio, assim como profissionais que possuam interesse na área de informática na educação, para que possam não só utilizar de maneira adequada os recursos das TICs já ofertados, mas para que também atuem como gestores de produtos e de soluções empregando as TICs.

#### **3.2 Objetivos Específicos:**

- preparar o professor do ensino médio e fundamental para melhor aproveitar as possibilidades oferecidas pelas TICs na sua prática profissional;
- propiciar que o profissional da educação desenvolva capacidade crítico-reflexiva sobre os impactos das TICs nas rotinas do seu trabalho;
- capacitar docentes para que possam oferecer melhores condições de formação para seus alunos;
- apresentar conhecimentos esclarecedores sobre o desenvolvimento de soluções oferecidas pelas TICs na sua área de interesse;
- formar recursos humanos habilitados a participar de grupos multidisciplinares de produção de material didático para EAD.

## **4 CARACTERIZAÇÃO DO CURSO**

O curso de Pós-Graduação Especialização a Distância em Tecnologias da Informação e da Comunicação aplicadas à Educação apresenta as seguintes características:

- o curso perfaz a carga horária de **360 horas/aula**, correspondendo a **24 créditos**; cada crédito corresponde a 15 horas/aula. Não estão computadas as 30h para Trabalho de Conclusão de Curso.
- trata-se de uma **edição eventual**, única, e a **duração do Curso será de 18 meses** (junhol/2007 a novembro/2008) divididos em três semestres letivos;
- o número **total de vagas oferecidas é de 75**, a serem distribuídas em três pólos (Restinga Seca, São João do Polêsine e Santana do Livramento), ficando 25 vagas por pólo;
- a publicação do edital de seleção para ingresso no curso está previsto para o primeiro semestre de 2007;
- o aluno deverá cursar todas as disciplinas constantes nos três módulos que compõe o Curso incluindo a disciplina Trabalho de Conclusão de Curso, na qual desenvolverão um artigo científico.
- a nota mínima para aprovação será 7,0.
- cada semestre corresponde a um módulo. O primeiro módulo possui cinco disciplinas perfazendo 165 horas/aula, o segundo módulo com quatro disciplinas, computa 165 horas/aula e o terceiro módulo apresenta uma disciplina de 30 horas mais a carga horária para a realização do artigo científico a ser apresentado no final no curso.

COD.	Nome do Módulo	N/E	SEM.	TIPO	CHS				
<b>1º Semestre – Módulo Básico</b>									
	Capacitação para uso do ambiente	N	1°	Obr.	15				
	Educação assistida por TICs	N	1°	Obr.	30				
	Interação mediada por computador	N	1°	Obr.	30				
	Linguagem visual	N	1°	Obr.	45				
	Design Gráfico	N	1°	Obr.	45				
<b>CARGA HORÁRIA DO SEMESTRE – 165</b>									
<b>2º Semestre – Módulo Avançado</b>									
	Design de interfaces	N	2°	Obr.	30				
	Ambientes virtuais de aprendizagem	N	2°	Obr.	45				
	Gestão de equipe multidisciplinar	N	2°	Obr.	30				
	Sala de Aula e TICs	N	2°	Obr.	60				
<b>CARGA HORÁRIA DO SEMESTRE – 165</b>									
<b>3º Semestre – Módulo de especialização</b>									
	Metodologia Científica	N	3°	Obr.	30				
	Trabalho de Conclusão de Curso	<b>30 horas não computadas</b>							
<b>CARGA HORÁRIA DO SEMESTRE – 30</b>									
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO – 360</b>									

- ao matricular-se num módulo o aluno deverá ter concluído os créditos do (s) semestre (s) anterior (s) e, para apresentar o artigo científico deverá ter concluído todas as disciplinas.
- em conformidade com o Regimento Interno dos Programas/Cursos de Pós-Graduação da UFSM, art. 5º, o Curso terá um Colegiado, uma Coordenação e Vice-Coordenação e uma Secretaria de Apoio Administrativo. O Colegiado do Curso será composto por todos os professores do mesmo, bem como, por um representante discente, o coordenador de cada pólo, os quais se reunirão, conforme cronograma a ser definido. O Curso de Pós-Graduação Especialização a Distância estará vinculado ao Centro de Ciências Sociais e Humanas desta Universidade.

## **5 PERFIL DESEJADO DOS ALUNOS E DOS EGRESSOS**

Espera-se que o corpo discente seja formado por graduados que atuem no ensino médio e fundamental, seja em sala de aula seja na administração, independente da área em que realizou sua formação na graduação. Também poderão realizar o curso, profissionais que possuam interesse nas questões ligadas à informática e educação.

Ao final do curso, os egressos deverão ser capazes: **a)** utilizar e avaliar as ferramentas utilizadas em EAD; **b)** incorporar soluções de TICs no seu cotidiano profissional; **c)** apresentar soluções para a resolução de problemas; **d)** participar de equipe multidisciplinar para a elaborar produtos e soluções para EAD.

### **5.1 Seleção dos Candidatos**

O processo seletivo se dará pela análise do currículo vitae e da carta de justificativa do aluno explicando os motivos pelos quais deseja realizar o curso.

## **6 ÁREAS DE ATUAÇÃO**

Os conhecimentos adquiridos no curso podem ser aplicados no trabalho cotidiano do professor no ensino presencial, seja em sala de aula ou em atividades complementares com caráter não presencial, bem como em cursos desenvolvidos totalmente a distância, independendo do nível de ensino (fundamental, médio ou superior).

Também é possível que o profissional, a partir deste curso, venha a desempenhar atividades seja de pesquisa seja em equipes multidisciplinares para a produção de material didático empregando tecnologias da informação e da comunicação.

## **7 PAPEL DOS FORMADORES**

Os docentes e os tutores deverão atuar de maneira integrada para possibilitar a formação de qualidade dos especializandos, conforme os objetivos do Projeto Pedagógico do Curso, incentivando a aproximação entre teoria e prática, seja ao incentivar a aplicação dos conhecimentos apreendidos no curso em suas experiências didáticas seja ao trazer para as reflexões proporcionadas pelo curso, a vivência dos acadêmicos enquanto professores.

### **7.1 Quadro Docente**

O quadro de professores é composto por docentes com experiência em Educação a Distância e provenientes de diversas áreas: Desenho Industrial, Pedagogia, Ciências da Computação e Comunicação.

#### **7.1.1 Quadro de Titulação**

<b>Docente</b>	<b>Titulação</b>	<b>Área</b>	<b>Instituição de Titulação</b>
André Dalmazzo	Mestre	Educação	UFSM
Doris Vargas Pires Bolzan	Doutor	Pedagogia	UFRGS
Carlos Hoelzel	Doutor	Eng. Produção	UFSC
Cleuza M. M. Carvalho Alonso	Doutor	Informática na Educação	UFRGS
Felipe Muller	Doutor	Eng. Elétrica	UNICAMP
Luciana Mielniczuk	Doutor	Comunicação	UFBA
Luiz Antonio Santos	Mestre	Educação	UFSM
Roseclea Duarte Medina	Doutor	Informática na Educação	UFRGS
Volnei Antonio Matté	Dndo.	Eng. Produção	UFSC

### **7.1.2 Qualificação dos Formadores**

Os profissionais que integram a equipe docente do curso proposto já atuam em EAD e participaram das experiências de implantação dos cursos de graduação e especialização em Educação Especial, atuando na produção de material didático ou na coordenação de disciplinas. Também atuam em outros projetos tais como o edital RIVED e PROLIC, ambos lançados pela Seed/MEC.

A qualificação do quadro docente é um pressuposto para garantir a qualidade na capacitação dos discentes, pois estes deverão compreender as metodologias do ensino e aprendizagem a distância favorecendo assim a construção do conhecimento.

Aos docentes será proporcionada qualificação no contexto do Programa Nacional de Formação da Universidade Aberta do Brasil (UAB) com objetivo de capacitar professores e servidores-técnicos administrativos para atuarem nos programas de educação a distância das IFES.

Neste sentido, serão promovidos debates sobre as diversas etapas envolvidas no planejamento, implantação, desenvolvimento, oferta e avaliação de projetos de cursos nessa modalidade, bem como discussões sobre aspectos teóricos - metodológicos e produção de materiais.

## **8 GESTÃO ADMINISTRATIVA**

Equipe acadêmica responsável pela execução do curso:

### **Colegiado de Curso**

- Formado por representantes de todas as áreas envolvidas no curso e representante discente na forma da lei;
- Responsável pelo Projeto Pedagógico do Curso;
- Define o corpo docente do curso e suas responsabilidades.

### **Coordenador/Gestor Geral do Curso**

- Responsável pela implementação e gestão do Projeto Pedagógico do Curso;
- Coordena os professores/formadores das disciplinas;
- Coordena junto com os Coordenadores/Gestores dos Pólos a implementação dos cursos nos pólos;
- Seleciona e acompanha, em articulação com os Coordenadores/Gestores Adjuntos de Curso, os tutores a distância do curso;
- Seleciona e acompanha, em articulação com o Coordenador/Gestor do Projeto, os tutores a distância do curso;

### **Coordenador/Gestor Adjunto de Curso**

- Participa do Colegiado de Curso;

- Responsável pela interlocução entre o Coordenador de Curso e os docentes.
- Seleciona e acompanha, em articulação com o Coordenador de Curso, os tutores a distância do curso.

#### **Coordenador/Gestor da Produção de Material**

- Representa o curso junto à equipe multidisciplinar de preparação de material didático;
- Responsável pelas questões pedagógicas referentes ao material didático do curso;
- Orienta os professores/formadores na elaboração dos materiais;
- Colabora na distribuição do número de bolsistas para os professores/pesquisadores;
- Encaminha para os Coordenadores/Gestores de Tutores e dos Pólos (como representante do seu Curso) o material.

#### **Coordenador/Gestor dos Tutores e dos Pólos**

- Organiza o cronograma de seleção pública dos tutores, tanto presencial como a distância;
- Coordena o número de tutores por disciplina, no seu curso, tanto internamente como nos Pólos;
- Organizar a promoção e cronograma do programa de formação de tutores, junto à Gestão Geral do Projeto;
- Supervisiona as bolsas e relatórios dos tutores;
- Verifica e organiza a logística para os pólos: material (distribuição e controle) e biblioteca;

- Estabelece o contato com os coordenadores dos pólos (tutores e técnicos);
- Participa da organização do processo de seleção dos professores/alunos, junto à Gestão/Coordenação do Projeto e da Rede;
- Apresenta relatório para a Coordenação Geral;
- Responsável pela infra-estrutura do pólo.

### **Secretário de Curso**

Apoio administrativo-acadêmico à Coordenação do Curso, destacando sua atuação no registro acadêmico junto ao ambiente virtual de educação a distância;

- Responsável pela matrícula e acompanhamento dos registros acadêmicos dos alunos.

### **Professor/Pesquisador**

- Responsável pela elaboração e produção do material didático das disciplinas do Curso;
- Atuará na área específica na orientação e formação dos professores/alunos, na orientação dos tutores e monitores de acordo com o planejamento das ações, tanto no período de oferta do curso, como no decorrer deste.
- Previsão de bolsistas de Iniciação Científica junto ao professor/pesquisador

### **Professor/Formador**

- Responsável por coordenar as atividades acadêmico-pedagógicas de sua respectiva disciplina;
- Orientar os tutores em suas atividades didáticas.

## **a) Gestão Acadêmico-Administrativa**

### **Concepção de tutoria e tutor**

O tutor possui a função de assessorar e auxiliar o professor/formador, acompanhar os alunos e orientá-los em suas atividades, seja no que diz respeito ao conteúdo das disciplinas, a assuntos relacionados à organização e administração do curso ou a problemas de ordem pessoal ou emocional, orientando os professores/alunos no sentido de buscar as soluções cabíveis em cada caso. Também é tarefa da tutoria promover o trabalho colaborativo e cooperativo entre professor/pesquisador, professor/formador e professor/aluno, estimulando o estudo em grupo e motivando-os durante o curso para evitar a evasão escolar.

Tanto a definição quanto a orientação na execução de tais funções estão intimamente relacionados com a concepção de educação a distância e atende os objetivos e finalidades a que se propõe o curso. Isso significa que também se deve levar em conta o perfil, o nível do curso e o público alvo a ser atingido. Esses aspectos influenciarão diretamente na metodologia adotada e na forma de atuação e definição do papel do tutor.

### **Tutor a Distância**

É o “auxiliar” do professor/formador da disciplina, atuando como mediador e orientador das atividades previstas em cada disciplina e acompanhando o desenvolvimento de cada aluno e turma, especialmente através dos recursos e instrumentos oferecidos pela Plataforma Moodle, bem como por outras formas de comunicação a distância, além de contribuir em outras formas definidas pelo professor/formador.

A proposta é que um tutor a distância, com 20 horas semanais, atenderá uma disciplina comportando, no máximo, 50 alunos. Assim, o número de tutores a distância está diretamente relacionado ao número de alunos a serem atendidos por disciplina e ao número de disciplinas do curso.

## **Tutor Presencial**

O tutor presencial atuará no Pólo da EAD, preferencialmente residente onde o curso é ofertado. Para o curso em questão o número de tutores presenciais levará em consideração sua formação e definição de função, conforme descrição abaixo:

- Tutor com Licenciatura na área específica que tenha condições de orientar os professores/alunos nos conteúdos de um determinado semestre ou área de conhecimento/conteúdos. Neste perfil será considerado um tutor presencial para cada turma de 25 alunos;
- Tutor que se dedique a orientar os alunos no uso da Plataforma e domine todos os recursos e instrumentos didáticos a serem utilizados;
- Tutor com Licenciatura na área específica que acompanhe as atividades nas escolas dos professores/alunos, tanto no período normal do curso quanto no período dos estágios. Tais tutores poderão ser os mesmos que se dedicam à orientação de conteúdo e atividades, porém com uma previsão de carga horária maior de dedicação.

## **Requisitos para as Funções de Tutor**

### **- Seleção de tutores a distância**

- Participantes dos cursos e programas da UAB, selecionado pelas instituições vinculadas ao Sistema UAB, para o exercício das atividades típicas de tutoria em educação a distância, sendo exigida experiência no magistério ou formação pós-graduada.
- Os critérios dessa seleção deverão ficar bem claros e estar dispostos no edital de divulgação, tais como : domínio do uso dos recursos do computador e da internet, domínio do conteúdo da disciplina em que fez a inscrição para realizar a tutoria, apresentação do currículo e entrevista.
- Para esta seleção será formada uma banca composta pelos seguintes membros: um professor da área específica da disciplina, um profissional

especialista em EAD e o Coordenador de Tutores da IES na qual o professor/formador está lotado.

- Os candidatos deverão ter carga horária disponível de 20 horas semanais para dedicar-se às atividades previstas, especialmente em turno definido para o atendimento dos professores/alunos.
- O tutor a distância, em caso justificado, poderá ser substituído por outro aprovado na seleção já feita, ou em nova seleção.

#### **- Seleção de tutores presenciais**

- A seleção dos tutores presenciais será realizada pelo Coordenador do Cursos e professores das disciplinas específicas a partir dos currículos enviados pelos coordenadores de pólo.
- Os candidatos a tutoria presencial com formação específica na área deverão ser preferencialmente, oriundos da rede pública de ensino, e serem cedidos em número de horas, pelos seus órgãos, para as atividades no pólo de apoio presencial;
- O tutor presencial, do mesmo modo que o tutor a distância, em caso justificado, poderá ser substituído por outro aprovado na seleção já feita, ou em nova seleção.

#### **Capacitação de Tutores em EAD**

Os tutores a distância e os tutores presenciais passarão por curso de capacitação, que prevê sua formação nas funções de tutoria, no uso da plataforma, nas relações humanas e no projeto político pedagógico do curso. Também está prevista uma capacitação continuada, com reuniões entre professores e seus tutores, entre os tutores e os responsáveis pela capacitação na área de EAD, e também com a Coordenação da Tutoria (tanto a específica de cada Curso como com a Coordenação Institucional).

### **- Programa de formação de tutores em EAD**

Com a crescente demanda de Cursos de Graduação na modalidade a distância, as IES têm manifestado especial preocupação com a atuação dos tutores, ou seja, aqueles que atendem e acompanham o processo de aprendizagem dos alunos, que estão distantes dos seus professores. A preocupação está em oferecer aos tutores selecionados, no mínimo, uma formação inicial, presencial e a distância, visando à apropriação de noções básicas, tanto tecnológica (o ambiente, as ferramentas, softwares, etc.), quanto pedagógica (relativo a sua atuação, à dinâmica das metodologias e das estratégias, etc.). Essas noções são necessárias para que os tutores, presencial e a distância, através da mediação, consigam propor ações que visem à construção do conhecimento e à superação das dificuldades que se fizerem presentes na convivência em comunidade de aprendizagem *on-line*.

Nesse sentido, a UFSM se propõe a oferecer aos seus tutores, um Programa de Formação Continuada, que os permita a capacitação básica necessária para atuarem nos contextos da EAD, além da formação específica nas áreas do conhecimento, que compõem essa modalidade de ensino, possibilitando-lhes permanecer em um processo de formação continuada, ao longo do desenvolvimento do Curso.

#### **Objetivo Geral**

- Capacitar tutores para atuarem de modo presencial e a distância, em cursos de Graduação a Distância.

#### **Objetivos Específicos**

- Oferecer aos tutores conhecimentos sobre o uso de ambientes virtuais de aprendizagem;
- propiciar o domínio de métodos e técnicas que viabilizem a mediação presencial e a distância;
- capacitar tutores na utilização da plataforma escolhida pela parceria;

- preparar os tutores na sua função de mediação, através do desenvolvimento de habilidades e competências nas relações interpessoais, na gestão de conflitos e na gestão do tempo;
- propiciar em momento específico do Programa de Formação, o conhecimento do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e das disciplinas específicas de cada curso.
- fornecer base teórico-prática para elaborar e aplicar estratégias, metodologias de ensino e avaliação em EAD, nas interações presenciais e a distância.

### **Público Alvo**

O Programa de Formação de Tutores em EAD será oferecido aos tutores presenciais e a distância atuantes nos cursos oferecidos pela UFSM.

a) Operacionalização:

O Programa será desenvolvido na modalidade presencial e a distância, e utilizará a plataforma Moodle, como ambiente virtual de aprendizagem.

b) Local de realização

O Programa será ser realizado na Universidade Federal de Santa Maria,.

c) Inscrição e Certificação

A inscrição dos alunos será realizada pela UFSM, na Plataforma Moodle, que também certificará o tutor participante.

### **O Processo de Seleção e Ingresso dos Alunos**

O processo de seleção ao curso na modalidade a distância obedecerá aos princípios instituídos pela UFSM. O ingresso será por ordem de classificação atendendo ao número de vagas previstos pelo curso.

**- Sistema informatizado que permite a extração e envio de dados via internet a SEED/MEC**

O sistema informatizado para extração e envio de dados a SEED será composto pelo SIE e pela plataforma Moodle.

O sistema de Informações para o Ensino (SIE) é um software de gestão da Universidade Federal de Santa Maria, desenvolvido e mantido pela equipe técnica do Centro de Processamento de Dados e tem por objetivo o controle acadêmico e administrativo da instituição.

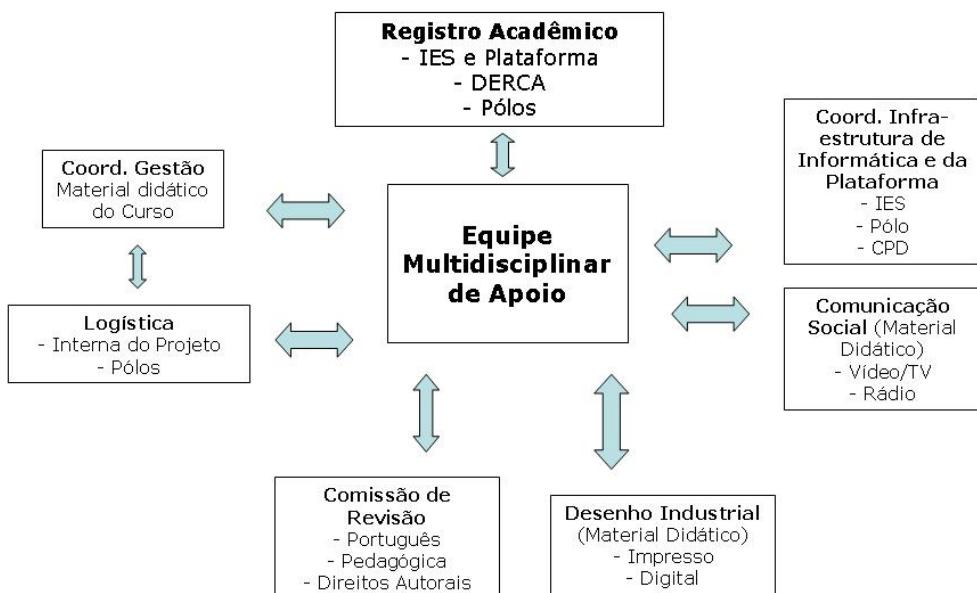
Na área administrativa, esse sistema permite o controle do processo de compra, em todas as suas fases, desde a liberação do recurso e facilitando a prestação de contas.

Na área acadêmica, permite o controle dos cursos oferecidos e também o controle do esforço docente e das atividades realizadas pelo aluno durante o vínculo com o curso.

## 9 EQUIPE MULTIDISCIPLINAR

A Coordenadoria de EAD/UFSM é responsável pela coordenação e produção do material didático utilizado neste curso. Para tanto, conta com a seguinte estrutura básica de apoio.

### Equipe Multidisciplinar de Apoio



A Equipe Multidisciplinar de apoio deste Projeto, é formada pela base da mesma equipe EAD da UFSM e apresenta a seguinte estruturação:

**Comissão de Revisão do Material Didático.** Essa comissão está subdividida em: subcomissão Pedagógica (com dois professores da área das Letras e um especialista em material EAD); subcomissão de revisão ortográfica (com dois professores de Letras – Português e alunos bolsistas); subcomissão de Direitos Autorais (por um profissional da área).

Essa comissão é responsável pela revisão ortográfica, gramatical e de redação textual, além do estilo e linguagem adequados para o material didático EAD. Para tanto, é organizado e proporcionado aos professores/pesquisadores um Guia do Conteudista de orientação metodológica e de estilo.

**Comissão do Desenho Industrial e Informática:** o grupo do Desenho Industrial e de Informática atuará na editoração de acordo com as especialidades: Editoração, Impressos e Tipografia diagramação, paginação e acompanhamento de livros, revistas, cadernos didáticos, etc.; cartazes, folhetos; desenvolvimento de famílias tipográficas; Embalagem (projeto e acompanhamento da produção para conjuntos de materiais didáticos, jogos educativos e materiais lúdicos) e Sinalização (projetos de orientação interna e externa; Fotografia (registros fotográficos, foto-objeto, foto-metodo, produção fotográfica, foto-referência, etc.); Identidade Visual (Marca, logotipos e suas aplicações); Ilustração desenhos para livros, revistas, cadernos didáticos, módulos didáticos e lúdicos, etc.), Imagens seqüenciais (história em quadrinhos, vídeos, animações, simulações e animações etc.); Interfaces Analógicas e Digitais (projetos para Internet, DVD, CDs, projetores multimídia, desenvolvimento de ícones e pictogramas.

**Comissão da Comunicação Social:** grupo da Comunicação trabalhará nas ilhas de produção, de vídeo, na organização e produção de áudio/rádio, CDs, programação que poderá ser utilizada via Televisão, etc.

### **Produção, edição e distribuição de material didático.**

As atividades de execução constarão da produção de material didático para o curso em questão em duas etapas, quais sejam, a produção e reprodução do material didático, obedecidas as disposições da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, nas licitações para aquisição dos materiais necessários.

A logística está vinculada à atribuição do Coordenador Gestor de Material Didático, representado pela pessoa do Professor encarregado do controle, do acompanhamento da produção, reprodução e distribuição do material didático.

**Comissão de Registro Acadêmico e Administração da Plataforma Moodle:**

O apoio técnico para a Plataforma procede do convênio assinado com a SEED/MEC e dos setores da UFSM envolvidos com o Registro Acadêmico (DERCA – Departamento de Registro Acadêmico), com a Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), com a Pró-Reitoria de Planejamento (PROPLAN) e com o CPD.

## **10 ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS**

A proposta curricular do Curso pretende desenvolver competências para que o egresso possa fazer uso, no seu cotidiano profissional, dos recursos relativos às novas tecnologias da informação e da comunicação. Em vista do contexto citado, as principais estratégias pedagógicas adotadas serão as seguintes:

- será utilizada a plataforma de ensino a distância Moodle;
- o material didático de apoio será desenvolvido especificamente para o curso e será disponibilizado na Internet, sob orientação da Equipe Multidisciplinar da UFSM;
- na elaboração do conteúdos serão empregados recursos em multimídia;
- as práticas de ensino e aprendizagem deverão enfatizar as possibilidade de interação oferecidas pela plataforma de ensino virtual, tais como e-mail, chats, fóruns, entre outros.

A internet como meio de comunicação e de estabelecimento do ensino a distância permite o desenvolvimento de comunidades de aprendizagem, que podem ser exploradas com o intuito de criar um ambiente pedagógico e social que viabiliza a condução da disciplina de forma adequada.

Ao organizar as comunidades de aprendizagem que utilizarão a internet neste curso de especialização serão considerados:

- rapidez de resposta (automática, semi-automática, tutorial, professor);
- facilidade de construção, gestão e alteração dos conteúdos;
- desenvolvimento das habilidades prementes para a condução do curso de forma mais simples e rápida (utilização de páginas web e internet está cada vez mais amplo);
- utilização de um formato de comunicação onde a comunidade de aprendizagem pode se utilizar de todos os meios de socialização e de troca de informações que a própria internet se vale como seu pressuposto básico.

Na condução das práticas pedagógicas caracterizar-se-á uma primeira experiência frente a mídias novas e desafiadoras. As atitudes dos alunos, frente aos desafios, poderá apresentar-se de diferentes formas, passando do êxtase da novidade até a apatia pela solidão social de estudar sozinho. Para minimizar estes problemas, será realizado um estudo cuidadoso em relação ao planejamento do curso, utilizando-se exemplos que possam ser amplamente entendidos por estruturas culturais diversificadas.

Não existe uma estratégia ótima ou única para ser utilizada na educação a distância, mas a literatura aponta sempre para adequação de soluções mistas, interdisciplinares, multidisciplinares, na construção de conteúdos por equipes e não por indivíduos, atendendo assim, as diversas características do contexto.

Para que as práticas ocorram de formas adequadas, são necessários meios tecnológicos que devem ser implementados, sendo que a utilização de um ou mais destes meios deve ser diagnosticada pelo professor da disciplina. Através de sua própria análise do melhor método pedagógico, da forma de ciência e seus conceitos epistemológicos, e do grau de interação aluno/professor necessário, o educador escolherá e utilizará tais ferramentas dentro do contexto da disciplina.

Na organização e definição das estratégias pedagógicas poderão ser utilizadas as seguintes ferramentas:

- mídia texto digital: pode-se utilizar-se de vários modos, sendo que os principais incluem os guias de estudos (textos básicos, exercícios, leituras complementares), plano de aula do curso (objetivos, metas e cronograma), estudos de caso (comumente para expandir os limites dos textos básicos, procurando nos perfis dos alunos os contextos que sejam mais familiares a estes. Deste modo, pode-se melhorar a interação dos mesmos, retirando-o da situação de auto-isolamento), novidades e murais (alterações, novidades e informações que vão surgindo dinamicamente durante a realização do curso);
- vídeo: recursos técnicos e estéticos do cinema e da televisão. Distinguem-se os vídeos produzidos para o curso dos de uso geral que são utilizados dentro do curso. Permite combinação de imagens antigas e novas, apresentando documentos, arquivos históricos com interação com personagens reais. Podem ser montados vídeos com apresentações das aulas do curso ou se utilizar de meios de videoconferência. Neste caso, é necessário uma pré-analise dos pólos para verificação da possibilidade;
- CD-ROM/DVD-ROM: considerando as implicações de custo necessário para a transmissão das mídias acima da sede do curso para os pólos, torna-se interessante a utilização de mídias digitais de baixo custo, tais como o CD-ROM/DVD-ROM para a distribuição do material que não sofre alterações constantes, depois de produzido, tais como os vídeos de aulas e a mídia texto digital (excluindo as informações dinâmicas);

A utilização de diferentes meios de comunicação e socialização diminuem problemas de isolamento e reforçam a idéia de uma comunidade de aprendizagem. Neste sentido, destacam-se:

- correio eletrônico: troca de mensagens entre os cursistas e os tutores, bem como os cursistas e os professores e professores e tutores;

- fórum: centro de debate para questões levantadas previamente pelo professor ou que surgem das interações normais entre o professor/cursista durante a realização da disciplina. Neste sentido, pode-se também abrir outros fóruns de cunho geral para discussões generalistas, com o intuito de envolver os cursistas em uma socialização virtual que se aproxime da real quando praticada em uma sala de aula normal;
- sala de discussão: comunicação síncrona que permite a discussão em tempo real de um assunto previamente marcado. Usualmente, o professor escolhe o tema e os cursistas devem se preparar para debatê-lo. Também pode ser utilizada como forma de tirar dúvidas com o professor ou até mesmo para socialização, com salas de cunho geral.
- editores cooperativos: fortemente baseados na internet, pode-se destacar aqui os editores de texto cooperativos e as bibliotecas cooperativas. Os primeiros permitem que dois ou mais cursistas se reúnam remotamente para construir um texto cooperativamente, sendo que o mesmo é armazenado somente no servidor da sede. Toda e qualquer alteração realizada em um texto é refletida automaticamente para todos os cursistas e o professor e tutor têm a possibilidade de vislumbrar as alterações realizadas por cada membro do grupo individualmente, considerando suas contribuições de forma bem mais específica do que a simples entrega de um trabalho final com o nome de todos os envolvidos. Já as bibliotecas virtuais surgem como repositório do conhecimento desenvolvido durante o curso, que pode ficar disponível para os demais alunos do curso ou das novas realizações que porventura virão.

Considerando as ferramentas acima, bem como os meios de comunicação, uma escolha bastante promissora para o desenvolvimento de um curso à distância é a utilização de um AVEA (Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem). Um AVEA é um espaço virtual facilitador das interações entre os diversos sujeitos que compõem os processos de ensino-aprendizagem presentes naquele ambiente específico. Muito mais que um mero artefato

tecnológico, um AVEA passa a ser um instrumento pedagógico, sua importância e relevância é diretamente proporcional à distância entre os sujeitos do processo.

Quanto às linguagens e mídias compatíveis com o projeto e com o contexto socioeconômico do público alvo é relevante dizer que a maioria das atividades a distância será desenvolvida no ambiente virtual que terá como suporte a plataforma Moodle. Na ferramenta, utilizar-se-ão recursos como: fórum de discussão, portfólio, chat ou bate-papo, biblioteca, agenda, dentre outros disponíveis na plataforma.

O material impresso refere-se ao guia acadêmico, ao guia de formação básica do uso da plataforma e funcionamento/desenvolvimento do curso, material didático de apoio.

Os objetivos específicos do uso da plataforma são:

- a) estudar, aplicar e integrar as tecnologias de programação em rede e multimídia na construção do ambiente;
- b) proporcionar um suporte aos procedimentos didáticos utilizados pelo coordenador de disciplina;
- c) integrar professores/alunos de diferentes áreas geográficas através da Internet, permitindo-lhes acessar à escolaridade-universitária pública, gratuita e de qualidade;
- d) desenvolver um ambiente de aprendizagem através de Internet que auxilie na construção do conhecimento por meio de interfaces amigáveis e de fácil uso para educandos e educadores;
- e) fornecer mecanismos de comunicação assíncrono, permitindo assim que o professor/aluno trabalhe dentro de seu próprio ritmo de aprendizagem e em seu tempo disponível, além da comunicação síncrona, que lhe exige uma participação efetiva no grupo de trabalho para uma avaliação do seu progresso pelo coordenador de disciplina;

- f) disponibilizar mecanismos ao professor/coordenador de disciplina para avaliar e acompanhar o progresso da aprendizagem dos alunos, permitindo-lhe, assim, interferir, quando necessário, na construção do conhecimento desse aluno;
- g) superar o ambiente de sala de aula tradicional, apresentando a informação de uma forma mais interativa, propiciando ao professor/aluno uma participação mais ativa na elaboração e construção do conhecimento, tanto individual como em grupo.

A efetiva convergência e integração entre as diferentes mídias se darão através da plataforma Moodle e pelas Mídias TV, Rádio, Informática e Material Impresso.

Com relação a Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais será observada a legislação onde consta que em cumprimento ao Decreto N. 5.773/06 que orienta a organização e implementação da promoção da acessibilidade no Plano de Desenvolvimento Institucional da UFSM, em atenção ao que dispõe os Decretos Nº 5.296/04 e Nº 5.626/05, complementados pelas normas da ABNT que propõem o acesso e permanência dos alunos com deficiência na graduação e pós-graduação este curso viabilizará:

- a) A acessibilidade à comunicação de alunos com deficiência nas atividades acadêmicas;
- b) Disponibilizará equipamentos e materiais didáticos específicos aos alunos com deficiência;
- c) Providenciará a adaptação de mobiliários e ambientes físicos da instituição;
- d) Capacitará professores e técnicos para atuarem com alunos deficientes;

- e) Oferecerá curso de LIBRAS ao pessoal especializado que atuará com os alunos deficientes;
- f) Providenciará interprete de LIBRAS para Deficientes Auditivos;
- g) Efetuará outras providências que se fizerem necessárias aos alunos com deficiências.

Quanto ao processo de comunicação/interação entre os participantes destaca-se que a comunicação e interação entre os participantes do curso dar-se-á através da plataforma específica que dispõe de ferramentas para a comunicação síncrona e assíncrona entre os alunos, formadores, tutores presenciais e a distância, bem como com o pessoal de apoio. Para esta finalidade também se contará com um telefone 0800.

As funções do professor formador e dos tutores, já descritas anteriormente dão conta do processo de interação, orientação e acompanhamento do aluno.

Deverá ser criado, também, um Diretório Acadêmico como um espaço político/educacional para a participação do discente a fim de que possa discutir, avaliar e propor temas importantes referentes à sua vida acadêmica, bem como as questões estruturais e políticas vigentes no país.

## 11 ESTRUTURA CURRICULAR

### 11.1 Organização Curricular e Seqüência Aconselhada

NOME	DISC.	C.H.	CRED.	PROFESSOR
<b>1º semestre – 2007/1</b>				
Capacitação para uso do Moodle	D 1	15	1	Profª Drª Luciana Mielniczuk
Educação assistida por TICs	D 2	30	2	Profª Drª Cleuza Alonso
Interação mediada por computador	D 3	30	2	Prof. Dr. Felipe Muller
Linguagem visual	D 4	45	3	Prof. Ms. André Dalmazzo
Design Gráfico	D 5	45	3	Prof. Ms. Volnei Matté
<b>TOTAL DO SEMESTRE</b>	<b>x-x-x</b>	<b>165h</b>	<b>11</b>	<b>x-x-x</b>
<b>2º semestre – 2007/2</b>				
Design de interfaces	D 6	30	2	Prof. Dr. Carlos Hoelzel
Ambientes virtuais de Aprendizagem	D 7	45	3	Profª Drª Rosecleya Medina
Gestão de equipe multidisciplinar	D 8	30	2	Prof. Ms. Luiz Antonio Santos
Sala de aula e TICs	D 9	60	2	Prof. Dr. Carlos Hoelzel Profª Drª Doris Vargas Pires Bolzan
<b>TOTAL DO SEMESTRE</b>	<b>x-x-x</b>	<b>165h</b>	<b>11</b>	<b>x-x-x</b>
<b>3º semestre – 2008/1</b>				
Metodologia científica	D 10	30	2	Profª Drª Luciana Mielniczuk
Trabalho Conclusão de Curso	D 11	30	x-x-x	Todos
<b>TOTAL DO SEMESTRE</b>	<b>x-x-x</b>	<b>30h</b>	<b>2</b>	<b>x-x-x</b>
<b>TOTAL GERAL DO CURSO</b>	<b>x-x-x</b>	<b>360h</b>	<b>24</b>	<b>x-x-x</b>

## **11.2 Relação das disciplinas por semestre**

### **11.2.1 Primeiro Semestre**

<b>NOME DA DISCIPLINA</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>CH</b>
<b>Capacitação para uso do Moodle</b>	<b>D 1</b>	<b>15</b>
<b>Ementa:</b> Apresentação da plataforma de ensino virtual Moodle. Familiarização com a utilização dos recursos oferecidos.		
<b>Objetivo:</b> Capacitar os alunos para utilização do ambiente virtual de ensino a distância.		
<b>Programa:</b>  UNIDADE 1 – PLATAFORMA 1.1 - Cadastro 1.2 - Funcionamento básico  UNIDADE 2 – RECURSOS 2.1 - Ferramentas de interatividade 2.2 - Ferramentas avançadas		
<b>Bibliografia Básica:</b> LEGPOINHA, P; PAIS, J; FERMAMDES, P. <b>O Moodle e as comunidades virtuais de aprendizagem.</b> Disponível em: <a href="http://www.dct.fct.unl.pt/PLegoinha/CNGMood.pdf">http://www.dct.fct.unl.pt/PLegoinha/CNGMood.pdf</a> . Acesso: 20.01.2007.		
<b>Bibliografia Complementar:</b> OLIVERIA, G. P. Educação à distância mediada por tecnologias de informação/comunicação: uma proposta para a pesquisa em ambientes virtuais. In: X Congresso Internacional de Educação a Distância. Porto Alegre, 2003.  ROMANI, L. A. S.; ROCHA, H. V.; SILVA, C. G. (2000) Ambientes para educação a distância: onde estão as pessoas? In: Workshop de Interface Humano Computador, 3, 2000, Gramado. Anais... Porto Alegre: Instituto de Informática da UFRGS, p. 12-21.		

NOME DA DISCIPLINA	DISCIPLINA	CH
Educação Assistida por Tics	D 2	30
<b>Ementa:</b>		
O ensino e as atividades didáticas assistidas por computador; desenvolvimento de materiais didáticos para ensino aprendizagem utilizando ferramentas de autoria; ferramentas de comunicação e interação síncronas e assíncronas (videoconferência, fóruns, chats, e-mails) via Web; o novo papel do docente e do discente no contexto do ensino baseado em tecnologias da informação e comunicação; estratégias de interatividade e motivação via Internet.; educação a distância.		
<b>Objetivo:</b>		
Introduzir o aluno ao assunto TICs e processos de ensino e aprendizagem		
<b>Programa:</b>		
UNIDADE 1 - A TECNOLOGIA NA ESCOLA: UMA MUDANÇA DE PARADIGMA.		
Sub-Unidade 1.1 Situação atual e formação de recursos humanos em Informática na Educação; Papel do professor na utilização do computador na educação e sua mediação em atividade de groupware em contexto educacional;		
Sub-Unidade 1.2 Ambientes de ensino-aprendizagem computadorizados;		
UNIDADE 2 - INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO		
Sub-Unidade 2.1: Referenciais teóricos que dão suporte ao uso das Tecnologias de Informação e Comunicação; Educação a Distância e a Internet como uma nova tecnologia educacional: Afetividade, interatividade e aprendizagem.		
Sub-Unidade 2.2: Apresentação das tecnologias educativas informáticas para trabalhos cooperativos a distância realizadas de forma síncrona e assíncrona.		
UNIDADE 3 - O COMPUTADOR COMO RECURSO TECNOLÓGICO NO PROCESSO DE ENSINO/APRENDIZAGEM, SEU USO E FORMAS DE APLICAÇÃO NA EDUCAÇÃO.		
Sub-Unidade 1: Multimídias; Ferramentas de comunicação, negociação, coordenação e compartilhamento em Ambientes Virtuais no processo de ensino/aprendizagem.		
Sub-Unidade 2: Desenvolvimento de projetos de ensino/aprendizagem utilizando multimídias.		

### Bibliografia Básica:

- ALAVA, Séraphin. **Ciberespaço e Formações Abertas**. Porto Alegre: Artmed
- ALONSO, Cleuza M.M.C. e outros. A aprendizagem digital e o trabalho cooperativo na perspectiva piagetiana. In: **Espaço Pedagógico**. Passo Fundo (RS): UPF Editora, 2001. v.8. n.1. p.65-86.
- Groupware@LES: <http://ritv.les.inf.puc-rio.br/groupware/> Vantagens e desvantagens no trabalho colaborativo.
- FERNANDES, Maria Cristina Pfheiffer. **Metodologia Construtivista Usando Um Ambiente de Software Baseado na Web**. In: <http://www.abed.org.br/texto32.htm>
- FLEMMING, Diva Marilia. **Monitorias e Tutorias: um trabalho cooperativo na educação a distância**. In <http://www.abed.org.br/texto34.htm>
- EQUITEXT: Ferramenta para a produção de textos colaborativos via Web. In: <http://aia.ce.ufsm.br>
- HERMES, Dirceu (org) **Mídia Educação e Cultura**. Chapecó: Argos. 2006
- KENSKI, Vani M. **Avaliação da Aprendizagem in Repensando a Didática**. Ilma Passos de Alencastro Veiga (org.). São Paulo, Papirus, 1988
- KENSKI, Vani Moreira. O Ensino e os recursos didáticos em uma sociedade cheia de tecnologias in Didática: **O ensino e suas relações**. Ilma P. Alencastro Veiga (org.). Campinas SP. Papirus, 1997.
- LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro:34, 1993.
- LEVY, Pierre. **Cibercultura**. P. Lévy. RJ:34, 1999.
- MORAES. Maria Cândida. **O paradigma Educacional Emergente**. Campinas: Papirus, 2002.
- SAVIANI, Nereide. **Saber Escolar, Currículo e Didática**. Campinas. Autores Associados, 1994.
- RAMAL. Andréa Cecília. **Educação na Cibercultura**. Porto Alegre: Artmed. 2004.

### Bibliografia Complementar:

- ASSIS, Rodrigo. **Facilitando a Percepção em Learningware através da Abordagem Groupware**. <http://ritv.les.inf.puc-rio.br/groupware/> Acesso em 21/10/2006.
- Biblioteca virtual do **NUTED**:In: [www.nuted.edu.ufrgs.br](http://www.nuted.edu.ufrgs.br) Acesso em 21/10/2006.
- Associação Brasileira de Educação a Distância (**ABED**). <http://www.abed.org.br> Acesso em 21/10/2006.
- Conhecimento**: <http://www.abed.org.br/texto10c2001.htm> Acesso em 21/10/2006.
- LÉVY, Pierre. **Cibercultura**: Pierre Levy. In: <http://www1.portoweb.com.br/pierrelevy/educaecyber.html> Acesso em 21/10/2006.
- MIELNICZUK . Ana Maria de Moura e outros. **As Teorias de Aprendizagem e os Recursos da Internet Auxiliando o Professor na Construção do Coalizões e Dinâmica de Grupo**. <http://www.jbmoura.hpg.ig.com.br/Coalizes/coalcap4.htm>. Acesso em 21/10/2006.
- Publicações e softwares - Núcleo de Informática aplicada à educação. In: <http://www.nied.unicamp.br/publicacoes/> Acesso em 21/10/2006.
- Biblioteca @ PUCRS VIRTUAL. Disponível em: <http://www.ead.pucrs.br/biblioteca> Acesso em 21/10/2006.
- MORAN, J.M. Textos disponíveis em: <http://www.eca.usp.br/prof/Moran>. Acesso em 21/10/2006.

NOME DA DISCIPLINA	DISCIPLINA	CH
<b>Interação Mediada por Computador</b>	D 3	30
<b>Ementa:</b>		
Estudo sobre a comunicação em redes informáticas e seus processos interativos. Tipos de comunicação e sistemas informatizados para realização da mediação entre grupos. Sociabilização no ciberespaço.		
<b>Objetivo:</b> Refletir e debater os aspectos teóricos e práticos dos tipos e estilos de interações mediadas por computador, com enfoque nas mediações realizadas através de redes de computadores.		
<b>Programa:</b>		
<p><b>UNIDADE 1 – INTERAÇÃO</b></p> <p>1.1 – Enfoque transmissionista      1.2 – Enfoque informacional      1.3 – Enfoque tecnicista      1.4 – Enfoque mercadológico      1.5 – Enfoque antropomórfico      1.6 – Abordagem sistêmico-relacional</p> <p><b>UNIDADE 2 – COMUNICAÇÃO MEDIADA POR COMPUTADOR</b></p> <p>2.1 – Comunicação Assíncrona</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Correio Eletrônico</li> <li>Fórum</li> <li>Blog</li> <li>Mural</li> </ul> <p>2.2 – Comunicação Síncrona</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Salas de Discussão Textual</li> <li>Salas de Áudio-Discussão</li> <li>Salas de Vídeo-Discussão</li> </ul> <p><b>UNIDADE 3 – FERRAMENTAS PARA A INTERAÇÃO MEDIADA POR COMPUTADOR</b></p> <p>3.1 – Ferramentas Proprietárias</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Google Talk</li> <li>Skype</li> <li>MSN</li> <li>IRC</li> <li>ICQ</li> </ul> <p>3.2 – Ferramentas Livres</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>AVAs</li> </ul> <p><b>UNIDADE 4 – PRÁTICAS PARA INTERAÇÃO MEDIADA POR COMPUTADOR</b></p> <p>4.1 – O Papel dos Docentes      4.2 – O Papel dos Alunos</p>		
<b>Bibliografia Básica:</b>		
OEIRAS, J. Y. Y.; ROCHA, H. V. da. <i>Uma modalidade de comunicação mediada por computador e suas várias interFACES</i> . In: Workshop Sobre Fatores Humanos Em Sistemas		

Computacionais, 3, 2000, Gramado. Anais... Porto Alegre: Instituto de Informática da UFRGS, 2000. p. 151-160.

PRIMO, Alex. *Enfoques e desfoques no estudo da interação mediada por computador*. Laboratório da Interação Mediada por Computador. Disponível por www em [http://www6.ufrgs.br/limc/PDFs/enfoques\\_desfoques.pdf](http://www6.ufrgs.br/limc/PDFs/enfoques_desfoques.pdf). Acesso em 12/02/2007 15:21.

LÉVY, P. *O que é o virtual*. Rio de Janeiro : Editora 34, 1996.

**Bibliografia Complementar:**

CORDENONSI, A. Z. ; BERNARDI, Giliane ; DALLACOSTA, Adriana ; TAROUCO, Liane ; RIBAS, Daniela ; RAABE, André . *O Papel do Docente como Moderador em Salas de Bate-Papo Educacionais*. In: VI Simpósio Internacional de Informatica Educativa, 2004, Cáceres. Anais do VI Simpósio Internacional de Informatica Educativa, 2004.

OEIRAS, J. Y. Y., VAHL JUNIOR, J. C., SOUZA NETO, M., ROCHA, H. V. *Modalidades Síncronas de Comunicação e Elementos de Percepção em Ambientes de EaD*. In: XII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE2002, 2002, São Leopoldo - RS. XIII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE2002. Porto Alegre: SBC - Sociedade Brasileira de Computação, 2002.

OLIVERIA, G. P. Educação à distância mediada por tecnologias de informação/comunicação: uma proposta para a pesquisa em ambientes virtuais. In: X Congresso Internacional de Educação a Distância. Porto Alegre, 2003.

ROMANI, L. A. S.; ROCHA, H. V.; SILVA, C. G. (2000) Ambientes para educação a distância: onde estão as pessoas? In: Workshop de Interface Humano Computador, 3, 2000, Gramado. Anais... Porto Alegre: Instituto de Informática da UFRGS, p. 12-21.

NOME DA DISCIPLINA	DISCIPLINA	CH
Linguagem Visual	D 4	45
<b>Ementa:</b>		
Princípios da forma. Gestalt. Cor e composição. Diagramação. Imagem e sua utilização pedagógica. Composição temática		
<b>Objetivo:</b>		
Capacitar o aluno para compreender e aplicar os princípios da linguagem visual.		
<b>Programa:</b>		
UNIDADE 1 – PERCEPÇÃO VISUAL DAS ILUSTRAÇÕES		
1.1 - Forma.		
1.2 - Cor.		
1.3 - Técnica.		
1.4 - Mensagem.		
UNIDADE 2 – IMAGEM E TEXTO		
2.1 - Integração imagem e texto.		
2.2 - O texto como imagem.		
UNIDADE 3 – A COMUNICAÇÃO ATRAVÉS DA ILUSTRAÇÃO		
1.3 - Fatores determinantes da qualidade de uma programação visual ilustrada.		
UNIDADE 4 – COMPOSIÇÃO.		
4.1 - A página ilustrada.		
4.2 - Ilustração de Objetos (produtos e embalagens).		
UNIDADE 5 – CATEGORIAS DE ILUSTRAÇÕES.		
5.1 - Documental.		
5.2 - Educativa.		
5.3 - Informativa.		
5.4 - De procedimentos.		
5.5 - Editorial.		
5.6 - Publicitária.		
5.7 - Recreativa.		
<b>Bibliografia Básica:</b>		
ARNHEIM, R. <b>Arte &amp; Percepção Visual: Uma psicologia da visão criadora.</b> 6ª Ed. São Paulo: Ed. Arte, Arquitetura, Urbanismo, 1991.		

DALLEY, T. **Guía Completa de Ilustración y Diseño.** 2<sup>a</sup> Ed. Madrid: Hermann Blume Ediciones, 1982.

GUIMARÃES, L. **A Cor como Informação.** São Paulo: Ed. Anna Blume, 2001.

**Bibliografia Complementar:**

HULBURT, A. **Layout: O Design da Página Impressa.** Rio de Janeiro: Nobel, 1986.

RIBEIRO, M. **Planejamento Visual Gráfico.** Brasília: 2<sup>a</sup> Ed. Linha Gráfica e Editora, 1987.

NOME DA DISCIPLINA	DISCIPLINA	CH
<b>Design Gráfico</b>	<b>D 5</b>	<b>45</b>
<b>Ementa:</b>		
Processos de produção. Estudo do projeto gráfico. Procedimentos e técnicas de layout de página. Elementos gráficos. Utilização do design em materiais didáticos.		
<b>Objetivo:</b>		
Capacitar o aluno para compreender e aplicar os princípios do design gráfico.		
<b>Programa:</b>		
UNIDADE 1 – BASES DA EDITORAÇÃO ELETRÔNICA		
1.1 – Equipamentos.		
1.2 – Fluxo de trabalho digital.		
1.3 – Tratamento de imagens.		
1.4 – Arte-final digital.		
UNIDADE 2 - PROCESSOS DE PRODUÇÃO		
2.1 – Offset.		
2.2 – Impressão digital.		
2.3 – Acabamentos gráficos		
2.5 – Papel		
UNIDADE 3 – BASES CONCEITUAIS DO PROJETO GRÁFICO		
3.1 – Processo de comunicação - emissor - receptor.		
3.2 – Mensagens verbais e visuais.		
3.3 – Relação entre forma e função.		
UNIDADE 4 – COMPOSIÇÃO E ESTRUTURAÇÃO		
4.1 – Formatos		
4.2 – Pontos de atenção.		
4.3 – Técnicas de comunicação visual.		
4.4 – Proporções áureas.		
4.5 – Estruturação fundamental da página.		
4.6 – Estruturação modular da página.		
4.7 – Diagramas e grades.		
UNIDADE 5 – ESTUDO DA COR		
5.1 – Funções da cor na comunicação gráfica.		

5.2 – Funções psicológicas, simbólicas e fisiológicas.

**UNIDADE 6 – ESTUDO DA TIPOGRAFIA**

6.1 – Classificações.

6.2 – Fatores condicionantes da legibilidade e de visibilidade.

6.3 – Tipografia aplicada a produtos gráficos.

**UNIDADE 7 – MATERIAIS DIDÁTICOS**

7.1 – Materiais didáticos impressos.

7.2 – Materiais didáticos eletrônicos.

**Bibliografia Básica:**

BRINGHURST, Robert. **Elementos do Estilo Tipográfico (versão 3.0).** São Paulo: Cosac Naify, 2005.

DONDIS, D. A. **Sintaxe da Linguagem Visual.** São Paulo : Martins Fontes, 1991.

GUIMARÃES, L. **A Cor Como Informação.** São Paulo : Annablume, 2000.

MÜLLER-BROCKMANN, J. **Sistemas de Retículas.** México : GG, 1992.

RIBEIRO, M. **Planejamento Visual Gráfico.** Brasília: Linha Gráfica Editora, 1998.

**Bibliografia Complementar:**

BAER, L. **Produção Gráfica.** São Paulo: Editora Senac, 1999.

FARINA, M. **Psicodinâmica das Cores em Comunicação.** São Paulo : Edgard Blücher Ltda., 1986.

FERLAUTO, C.; JAHN, H. **O Livro da Gráfica.** São Paulo, Rosari, 2001.

FONTOURA, Antônio M. **Vade-mécum de tipografia.** Curitiba: Champagnat, 2004.

HURLBURT, A. **Layout: O Design da Página Impressa.** São Paulo : Nobel, 1986

ROCHA, C. **Projeto Tipográfico - Análise e produção de fontes digitais.** São Paulo, Rosari, 2002.

### **11.2.2 Segundo Semestre**

<b>NOME DA DISCIPLINA</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>CH</b>
<b>Design de Interfaces</b>	<b>D 6</b>	<b>30</b>
<b>Ementa:</b>		
Introdução a interface humano-tecnologia. Ergonomia de interfaces. Abordagem sistêmica aplicada a objetos de aprendizagem. Aplicação pedagógica de recursos de interatividade. Sinais gráficos em produtos de aprendizagem. Requisitos de interfaces para ensino/aprendizagem.		
<b>Objetivo:</b>		
Capacitar o aluno para compreender e aplicar os princípios do design gráfico.		
<b>Programa:</b>		
UNIDADE 1 – ERGONOMIA COGNITIVA 1.1 Aprendizado, memória e decisão. 1.2 Os sentidos. 1.3 Gestalt e cognição visual.		
UNIDADE 2 – ERGONOMIA DE INTERFACES 2.1 Técnicas ergonômicas de projeto de interfaces. 2.2 Teoria da atividade em projeto de interfaces. 2.3 Ciclo de vida de engenharia de usabilidade.		
<b>Bibliografia Básica:</b> MORAES, A. M. MONT'ALVÃO, C. <b>Ergonomia: conceitos e aplicações.</b> 2 ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2000. GRANDJEAN, E. <b>Manual de Ergonomia: Adaptando o trabalho ao homem.</b> Porto Alegre: Bookmam, 1998.		
<b>Bibliografia Complementar:</b> RICHARD, Jean F. <b>As Atividades Mentais: Compreender, Raciocinar, Encontrar Soluções.</b> Florianópolis: Ed. UFSC, sd. PANERO, J.; ZELNIK, M. <b>Las dimensiones humanas en los espacios interiores.</b> 7 <sup>a</sup> ed. México: GG, 1996.		

NOME DA DISCIPLINA	DISCIPLINA	CH
Ambientes Virtuais de Aprendizagem	D 7	30
<b>Ementa:</b>		
Apresentação e discussão de ambientes virtuais de aprendizagem; Aspectos da comunicação mediada por computador; Análise das principais arquiteturas de ambientes virtuais de aprendizagem e considerações sobre estilos cognitivos, hipermídia adaptativa e usabilidade; Avaliação pedagógica e Avaliação de Qualidade de Software.		
<b>Objetivo:</b> Avaliar ambientes virtuais de aprendizagem.		
<b>Programa:</b>  <b>UNIDADE 1 - AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM</b>  <b>1.1 - Introdução</b> Histórico, evolução, funcionalidades, tendências.  <b>2.2 – Comunicação Mediada por Computador</b> Tecnologias de Informação, Tecnologias de Comunicação  <b>UNIDADE 2 - ARQUITETURA DE AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM</b>  <b>2.1 – Principais arquiteturas</b>  <b>2.2 – Necessidades</b> Interoperabilidade, Integração dos recursos tecnológicos <b>3.3 – Usabilidade e hipermídia adaptativa</b>  <b>UNIDADE 3 – AVALIAÇÃO DE AMBIENTES VIRTUAIS</b>  <b>3.1 – Aspectos metodológicos da avaliação pedagógica de ambientes virtuais de aprendizagem</b> Abordagens Metodológicas da Avaliação de Ambientes Virtuais de Aprendizagem: Abordagem Quantitativa e Abordagens Qualitativas  <b>3.2 – Avaliação de Qualidade de Software Educacional</b> Normas, Técnicas de testes, métricas, instrumento de avaliação.		
<b>Bibliografia Básica:</b>  ABIB, J.C. <i>Abordagem Goal Question Metric (GQM) para Avaliação da Qualidade de Software</i> . São Carlos, 1998. Dissertação (Mestrado) – Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia, Universidade Federal de São Carlos.		

BASILI, V.R.; WEISS, D.M. A Methodology for Collecting Valid Software Engineering Data. *IEEE Transactions on Software Engineering*, November, p.728-38, 1994.

BASILI, V.R.; CALDIERA, G.; ROMBACH, H.D. *Goal Question Metric Paradigm*. In: *Encyclopedia of Software Engineering*, John Wiley & Sons, New York, v.1, p.527-32, 1995.

CC DE OLIVEIRA, JW DA COSTA, M MOREIRA. *Ambientes informatizados de aprendizagem: produção e avaliação de software educativo*. Papyrus - 2001 -

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. *Information technology - Software quality characteristics and metrics - Part 1: Quality characteristics and subcharacteristics*. ISO/IEC 9126-1. Janeiro, 1997 (Committee Draft).

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. *Information technology - Software packages - Quality requirements and testing*. ISO/IEC 12119. Outubro, 1994.

MCGRAW, K.L.; BRIGGS, K.H. *Knowledge Acquisition: Principles and Guidelines*. Prentice Hall, 1989.

ROCHA, H.V.D.; BARANAUSKAS, M.C.C. Design e Avaliação de Interfaces Humano-Computador. Tutorial. In: *Escola de Computação 2000*, São Paulo, Brasil, Julho, 2000.

#### **Bibliografia Complementar:**

CYBIS, Walter de Abreu. **A identificação dos objetos de interfaces homem-computador e de seus atributos ergonômicos**. Florianópolis, 1994. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Coordenadoria de Pós- graduação, Universidade Federal de Santa Catarina.

\_\_\_\_\_. **Abordagem Ergonômica para IHC**. Labiutil. Laboratório de utilizabilidade. Março, 1997. Notas de aula. [www.ctai.rct-sc.br/labiutil](http://www.ctai.rct-sc.br/labiutil).

NOME DA DISCIPLINA	DISCIPLINA	CH
<b>Gestão de Equipe Multidisciplinar</b>	<b>D 8</b>	<b>30</b>
<b>Ementa:</b> Processos de produção de material didático para TICs na Educação. Fluxo de produção. Controle de qualidade do processo e do produto. Harmonização das competências dos integrantes da equipe.		
<b>Objetivo:</b> Capacitar o aluno a trabalhar em grupo para a produção de material didático empregando TICs.		
<b>Programa:</b>  <b>UNIDADE 1 – EQUIPE MULTIDISCIPLINAR</b> <b>1.1 - diferentes competências e suas funções</b> <b>1.2 - trabalho colaborativo</b>  <b>UNIDADE 2 – FLUXO DE TRABALHO</b> <b>2.1 - etapas do processo de produção do material didático</b> <b>2.2 - controle de qualidade</b>		
<b>Bibliografia Básica:</b> NIELSEN, Jakob. <b>Projetando Websites.</b> Rio de Janeiro : Campus, 2000. MAIA, Carmem. EAD.BR _ Experiências Inovadoras em Educação a Distância no Brasil. São Paulo: Anhembi-Morumbi, 2003.		
<b>Bibliografia Complementar:</b> ALONSO, Cleuza M.M.C. e outros. A aprendizagem digital e o trabalho cooperativo na perspectiva piagetiana. In: <b>Espaço Pedagógico.</b> Passo Fundo (RS): UPF Editora,2001. v.8. n.1. p.65-86. HERMES, Dirceu (org) <b>Mídia Educação e Cultura.</b> Chapecó: Argos. 2006		

NOME DA DISCIPLINA	DISCIPLINA	CH
Sala de Aula e TICs	D 9	60
<b>Ementa:</b> Organização do trabalho pedagógico para utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação em sala de aula. Ferramentas didáticas. Planejamento pedagógico e ferramentas didáticas. Design instrucional. Modelagem de conteúdo. Modelagem conceitual. Modelagem visual. Prototipação da mídia. Ensaio de interação. Avaliação e implementação.		
<b>Objetivo:</b> Desenvolver situações práticas para processos de ensino e aprendizagem.		
<b>Programa:</b>  UNIDADE 1 – Organização do trabalho pedagógico com TICs 1.1 - Necessidades dos usuários 1.2 - Ferramentas didáticas  UNIDADE 2 - Projeto de objeto instrucional 2.1 - Planejamento 2.2 - Concepção ergonômica de interface-gráfica- usuário para educação		
<b>Bibliografia Básica:</b>  CYBIS, Walter de Abreu. <b>Engenharia de Usabilidade: uma abordagem ergonômica.</b> Florianópolis : Labiútil, 2003. COLL, César et. al. <i>O construtivismo na sala de aula</i> . São Paulo: Ática, 1998. DALLA ZEN, Maria Isabel (org.) <i>Projetos Pedagógicos: cenas de sala de aula</i> . Portão Alegre: Mediação, 2001. HERNÁNDEZ, Fernando. <i>Trangressão e mudança na educação: os projetos de trabalho</i> . Porto Alegre: Artmed, 1998. HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Monserrat. <i>Organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio</i> . Porto Alegre: Artmed, 1998. HORTON, William. <b>O Livro do Ícone</b> . São Paulo : Berkeley, 1994. MACEDO, Lino. <i>Ensaios construtivistas</i> . São Paulo: Casa do Psicólogo, 1994. _____. <i>Ensaios Pedagógicos: como construir uma escola para todos?</i> Porto Alegre: Artmed, 2005. NIELSEN, Jakob. <b>Projetando Websites</b> . Rio de Janeiro : Campus, 2000. OTT, Margott B; MORAES, Vera R. P. <i>Estratégias de Ensino. Departamento de Ensino e Currículo</i> . Faced/UFRGS, 1976. RADFAHRER, Luli. <b>Design/Web/Design: 2.</b> São Paulo : Market Press, 1998. SACRISTÁN GIMENO, J.; PÉREZ GÓMEZ, A. I. <i>Compreender e transformar o ensino</i> . Tradução de Ernani F. Fonseca Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998. SALVADOR, César Coll. <i>Aprendizagem escolar e construção do conhecimento</i> . Porto Alegre: Artes Médica, 1994.		

**Bibliografia Complementar:**

MORAES, A. M. MONT'ALVÃO, C. **Ergonomia: conceitos e aplicações.** 2 ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2000.

FIELD, S. **Manual do Roteiro.** Rio de Janeiro. Ed. Objetiva, 1995.

### **11.2.3 Terceiro Semestre**

NOME DA DISCIPLINA	DISCIPLINA	CH
<b>Metodologia Científica</b>	<b>D 10</b>	<b>30</b>
<b>Ementa:</b> Produção de artigo científico. Revisão bibliográfica. Normas de apresentação.		
<b>Objetivo:</b> Orientar os alunos metodologicamente para produzir o artigo de final de curso.		
<b>Programa:</b>  UNIDADE 1 – Texto científico 1.1 – Objetivos do texto científico 1.2 – Especificidades do texto científico 1.3 – Estruturação de um artigo  UNIDADE 2 – Revisão Bibliográfica 2.1 – Tipos de fontes 2.2 – Referencial teórico  UNIDADE 3 – Normas Técnicas 3.1 – ABNT 3.2 – Citações, notas de rodapé, referências bibliográficas.		
<b>Bibliografia Básica:</b> ECO, Umberto. <b>Como Se Faz uma Tese.</b> 20 <sup>a</sup> ed. São Paulo: Perspectiva, 2005. MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. <b>Fundamentos de Metodologia Científica.</b> 6 <sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2005. CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro A. <b>Metodologia Científica.</b> 5 <sup>a</sup> ed. São Paulo: Makron Books, 2002.		
<b>Bibliografia Complementar:</b> BRAGA, Gláucia; BOENTE, Alfredo. <b>Metodologia Científica Contemporânea para Universitários e Pesquisadores.</b> Rio de Janeiro: Brasport, 2004. DEMO, Pedro. <b>Metodologia Científica em Ciências Sociais.</b> 3 <sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 1995. NETO, Joao Augusto Mattar. <b>Metodologia Científica na Era da Informática.</b> São Paulo: Saraiva, 2002. APPOLINÁRIO, Fabio. <b>Dicionário de Metodologia Científica.</b> São Paulo: Atlas, 2004.		

## **12. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL**

### **12.1 Avaliação Institucional**

Conforme o Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFSM, p.16, “A avaliação Institucional é uma necessidade permanente decorrente da crescente cobrança da sociedade sobre as instituições públicas em geral, e do papel, tanto científico quanto sócio-político, atribuído à educação superior. O acompanhamento dos resultados dessas avaliações tem subsidiado o planejamento estratégico dos diversos setores que utilizados na melhoria crescente da qualidade de ensino, da pesquisa e da extensão”.

Nesse sentido o processo de avaliação externa se constituirá através das orientações estabelecidas pelo SINAES.

### **12.2 Avaliação da aprendizagem**

**a)** A avaliação da aprendizagem obedecerá aos seguintes princípios orientadores:

- Concepção da avaliação da aprendizagem como processo sistemático, continuado e cumulativo que envolve situações de diversidade e de complexidade crescente.
- Concepção do processo de avaliação como incentivo ao aluno para a superação dos requisitos e padrões mínimos exigidos para a aprovação e como orientação para o desenvolvimento progressivo de suas potencialidades em busca de um desempenho de qualidade e excelência.

**b)** A avaliação da aprendizagem, entendida como diagnóstico, acompanhamento, reorientação e reconhecimento de saberes, competências, habilidades e atitudes, obedecerá às normas e aos procedimentos básicos a seguir explicitados:

- consistirá em processo sistemático, continuado e cumulativo, dentro de cada componente curricular;
- abrangerá as diferentes atividades, ações e iniciativas didático-pedagógicas compreendidas em cada componente curricular, podendo envolver situações de auto-avaliação;
- pressuporá a proposição de critérios e padrões de referência para a avaliação de aprendizagem, sempre em conformidade com a natureza, as características e os objetivos do componente curricular a que se referem;
- incluirá, obrigatoriamente, o controle do cumprimento dos compromissos acadêmicos propostos pelo curso;
- implicará o registro sistemático dos resultados apurados em instrumentos individuais de acompanhamento e avaliação, ou instrumentos similares, concebidos de acordo com as especificidades e requisitos de componente curricular;
- envolverá, necessariamente, análise, comunicação e orientação periódica sobre a qualidade e adequação da aprendizagem e do desempenho evidenciados pelo aluno em cada atividade, fase ou conjunto de ações e iniciativas didático-pedagógicas;
- incluirá a prescrição e/ou proposição de oportunidades suplementares de aprendizagem para o aluno que evidenciar desempenho considerado insuficiente em uma atividade, fase ou conjunto de ações e iniciativas didático-pedagógicas, possibilitando-lhe a superação das dificuldades identificadas, sem prejuízo para a continuidade do processo de aprendizagem no respectivo componente curricular;

- compreenderá uma avaliação conclusiva do desempenho de cada aluno no componente curricular que deverá resultar dos instrumentos individuais de acompanhamento e avaliação referentes às atividades regulares ou suplementares propostas ao aluno. A avaliação conclusiva, ao final do componente curricular, será formalizada por nota;

- a explicitação do resultado final da avaliação será feita mediante notas de zero a dez, expressa com até uma casa decimal após a vírgula. A nota mínima para aprovação será 7,0, com, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) de freqüência nas atividades presenciais.

- a revisão de resultados apurados é considerada procedimento inerente ao processo de avaliação e um direito incontestável do aluno;

- a revisão de resultados da avaliação conclusiva será requerida à Coordenação do Curso e será efetuada pelo professor responsável pelo componente curricular.

**c)** Os alunos deverão matricular-se em todas as disciplinas ofertadas, aqueles que não alcançarem o aproveitamento mínimo necessário serão matriculados nos termos da Resolução 005/05 da UFSM.

A avaliação das aprendizagens é parte integrante do próprio processo e pode variar de acordo com as orientações dos professores responsáveis pela disciplina, ou de necessidades contextuais vigentes no momento da sua implantação. O processo avaliativo deve considerar não apenas a dimensão cognitiva, mas também o envolvimento do professor/aluno na sua própria formação. Então, aspectos como participação, interesse, reflexão sobre o seu próprio trabalho como professor, devem ser valorizados nessa avaliação.

Nesse sentido, reforça-se a necessidade de estimular a prática da auto-avaliação como meio de auto-conhecimento e de possibilidade de projetar as etapas futuras.

Para o professor formador, a avaliação constitui recurso diagnóstico do processo e também possibilita a prognostica. Assim, cada professor/aluno deverá:

- manter um registro regular de suas atividades, um diário de bordo para anotar a evolução de seu aprendizado, as descobertas que realizou, as experiências que vivenciou, ou seja, montará uma memória de seu processo;
- desenvolver, ao longo do Curso, uma monografia (TCC) quando for o caso.

**d)** A avaliação deverá ser permanente e em processo. A avaliação final deverá ser obrigatoriamente presencial. Essas avaliações serão realizadas nos pólos regionais, devendo ocorrer em dias e horários preestabelecidos, dentro dos períodos de avaliações presenciais, sendo duas por semestre letivo, planejadas e incluídas no calendário escolar (publicado no Manual do Aluno).

Aos professores coordenadores de disciplina serão sugeridos quatro níveis de avaliação:

- Acompanhamento pelo professor formador;
- Auto-avaliação;
- Avaliação presencial (prova, trabalho, seminário, etc.);
- Acompanhamento do Seminário Integrador ou equivalente.

## **13 RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS**

### **13.1 Recursos Humanos**

Os recursos humanos previstos: sob responsabilidade dos municípios pólo serão:

- 01 tutor técnico para o pólo,
- 01 tutor presencial para cada 25 alunos para cada Curso,
- 01 Coordenador para o pólo,
- 01 Secretário para o pólo.

#### **13.1.1 Corpo Docente**

O corpo docente é formado por professores lotados nos departamentos didáticos da UFSM. Os mesmos atuarão como pesquisadores para a elaboração do material didático e como professores orientadores de uma ou mais disciplinas.

<b>Docente</b>	<b>Área</b>	<b>Titulação</b>
André Dalmazzo	Desenho Industrial	Mestre
Doris Vargas Pires Bolzan	Educação	Doutor
Carlos Hoelzel	Ergonomia	Doutor
Cleuza Maria Maximino Carvalho Alonso	Informática na Educação	Doutor
Felipe Muller	Informática	Doutor
Luciana Mielniczuk	Comunicação	Doutor
Luiz Antonio Santos	Desenho Industrial	Mestre
Roseclea Duarte Medina	Informática na Educação	Doutor
Volnei Antonio Matté	Desenho Industrial	Mestre

## **13.2 Recursos Materiais**

Para estruturar ambientes de apoio ao desenvolvimento de cursos de EAD na Universidade Federal de Santa Maria, no atendimento a necessidade inicialmente ao curso de Especialização em Tecnologias da Comunicação e da Informação aplicadas à Educação, é necessária a estruturação dos seguintes ambientes com as configurações listadas, que não necessariamente precisam ser utilizadas exclusivamente por este curso, sendo possível compartilhar o espaço com outros cursos da mesma modalidade nesta Instituição.

### **13.2.1 Ambiente de Apoio ao Corpo Docente**

O curso prevê unidades de apoio nos pólos que participam do projeto de Educação a Distância. Essas unidades estarão devidamente equipadas para auxiliar os alunos a participarem de forma efetiva no curso. Há previsão de que haja em cada polo de abrangência do curso um profissional que possa atender as demandas dos alunos quando for o caso. A avaliação do material didático, no que se refere ao seu aspecto científico, cultural, ético, estético, didático-pedagógico, motivacional, sua adequação aos alunos e as tecnologias de informação e comunicação utilizadas estará sob responsabilidade de uma comissão composta por professores e técnicos do curso.

### **13.2.2 Laboratório de Informática do Núcleo em EAD**

O Laboratório de Informática do Núcleo em Educação a Distância tem como objetivo de se tornar o centro logístico e operacionalizador das atividades que envolvem o desenvolvimento do curso de especialização antes, durante e após o mesmo. Nele serão implementados parte do trabalho dos conteudistas, bem como a manutenção do sistema de informação à distância que servirá como elo entre os professores e suas turmas. Com a dispersão geográfica característica desta modalidade de ensino, as formas de comunicação informatizadas, especialmente a internet, se tornam peças essenciais ao desenvolvimento do mesmo, sendo necessário um repositório físico para dar

suporte aos encontros virtuais entre os professores e seus alunos. Deste modo, sugere-se que o Laboratório de Informática do Núcleo em Educação a Distância conte com os seguintes materiais:

- 02 servidores Pentium 4, 1GB RAM, HD 120 Gb, Gravador de DVD;
- 10 computadores Pentium 4, 512 Mb Ram, HD 80 GB, Leitor de DVD/Gravador de CD;
- 02 placas de TV;
- 03 impressoras laser pxb;
- 01 multifuncional (laser, scanner, fotocópia);
- 10 *web cams*;
- 01 projetor multimídia;
- 01 televisor 29 polegadas color;
- 01 vídeo cassete VHS com leitura e reprodução em NTSC e PAL-M;
- 01 DVD com mp3;
- 01 câmara de vídeo digital com gravação em disco DVD;
- 01 câmara fotográfica digital reflex com 10 Mp, Zoom 5x ou mais, controles de diafragma e velocidade manual e automático, flash embutido, sapata para flash, cartão de memória 1Gb;
- 02 microfones de lapela;
- 02 microfones de mesa;
- 02 microfones sem fio;
- 01 amplificador de som;
- 06 caixas do som;
- 02 refletores com lâmpadas frias para cinema, mais de quatro por unidade, temperatura de 5600.

## **14 LEGISLAÇÃO QUE REGULA O CURSO**

**MEC.** Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

**BRASIL.** Portaria nº. 076, de 16 de janeiro de 1981. Reconhece o Curso de Arquivologia da Universidade Federal de Santa Maria, Estado do RS. Diário Oficial da União, 20 de janeiro de 1981. Seção I, p.123.

**BRASIL.** Ministério da Educação. Decreto de Lei Nº 2.494/98 de 10 de fevereiro de 1998. Educação à Distância.

**BRASIL.** Ministério da Educação. Decreto de Lei Nº 2561 de 27 de abril de 1998. Altera redação do Decreto de Lei Nº 2.494/98.

**BRASIL.** Ministério da Educação. Portaria n. 2.253 de 18 de outubro de 2001. Oferta de disciplinas que usem método não presencial. DOU, Brasília, n., p. 18 seção 1. 18 out. 2001. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/p2253.pdf>

**BRASIL.** Ministério da Educação. Decreto n. 5622 de 19 de dezembro de 2005. Regulamente o artigo 80 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, dispondo sobre o credenciamento de instituições para a oferta de cursos e programas de educação na modalidade a distância. DOU, Brasília, n. 243, p. 1-4 seção 1. 20 dez. 2005.

**BRASIL.** Ministério da Educação. Plano Nacional de Pós-Graduação – PNPG 2005-2010. Brasília: CAPES, 2005.

**UFSM.** Universidade Federal de Santa Maria. **Regimento Geral da Universidade.** Santa Maria: Imprensa Universitária, 1988.

**UFSM.** Universidade Federal de Santa Maria. Regimento Interno dos Programas /Cursos de Pós-Graduação. Pró-Reitoria de Pós-Graduação. Set. 2000.

**UFSM.** Universidade Federal de Santa Maria. Resolução 002/2001. Estabelece o Regimento Interno dos Programas/Cursos de Pós-Graduação. 2001.

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

BUENO, W. C. 2000 Disponível em:

<http://www.journalismocientífico.com.br/artigoJornasaudewilbuenocomsaude.htm>

Acesso em: 10 jan. 2006.

FERNANDÈZ, E.G. **Ambiente Multimídia para Educação Mediada por Computador: Modelagem e Implementação**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, UFSM, 2003.

FIGUEIREDO, M. P. C. A era da informação e da cidadania. **Informação e sociedade**, UFPB, v.7, n.1, 1997. Disponível em < <http://www.informcaoesociedade.ufpb.br>> Acesso em: 18 fev. 2006.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

LUNARDI, Márcia Lise. **Projeto Político Pedagógico do Curso à Distância de Pós-graduação – Especialização em Educação Especial – déficit cognitivo e da educação dos surdos**. Santa Maria : UFSM, CE, 2005(Projeto piloto)

RODRIGUES, R. S. **Modelo de Avaliação para Cursos no Ensino à Distância: estrutura, aplicação e avaliação**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, UFSC, 1998.

SANCHO, J. M. et. al. **Para uma tecnologia educativa**. Barcelona : Horsori, 1994.

\_\_\_\_\_ ; MILLÁN, L. M. **Hoy ya es mañana. Tecnologías y educación: un dialogo necesario**. Sevilla : MCEP, 1995.

\_\_\_\_\_ ; et. al. Telemática educativa: uma aproximación y uma experiência. **Revista Comunicación y Pedagogía**. n. 141, Barcelona, 1996. p. 45-51.

SARTORI, A. S. **Inter-relações educação-comunicação na Educação Superior a Distância: gestão de processos comunicacionais**. ENEGEP 2005. Disponível em < <http://www.solonline.org/static/research/workingpapers/three.html#two>> Acesso em 16 mar. 2006.

STEREN, D. S.; DIETER STOBÄUS, C.; MOURIÑO MOSQUERA, J.J. & MISSEL DE AZEVEDO, F. O mal-estar docente perante o uso das tecnologias de informação e comunicação. **Revista Eletrônica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, v. 3, n. 1 Disponível em: < [http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol3n1\\_e/Steren.pdf](http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol3n1_e/Steren.pdf)> Acesso em: 14 fev. 2006.

**UFSM**. Universidade Federal de Santa Maria, Projeto Político Pedagógico do Curso à Distância de Pós-Graduação em Educação Especial – Déficit Cognitivo e da Educação de Surdos. Centro de Educação, junho de 2005. Santa Maria/RS.

**UFSM**. Universidade Federal de Santa Maria, Plano de Desenvolvimento Institucional 2001-2005. Santa Maria/RS.