



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

**Conselho Superior**

Avenida Vicente Simões, 1111 – Bairro Nova Pouso Alegre – 37550-000 - Pouso Alegre/MG

Fone: (35) 3449-6150/E-mail: [reitoria@ifsuldeminas.edu.br](mailto:reitoria@ifsuldeminas.edu.br)

## RESOLUÇÃO Nº 023/2017, DE 26 DE ABRIL DE 2017.

*Dispõe sobre a aprovação “ad referendum” da criação do curso: Pós-graduação Lato Sensu em Tecnologias para Desenvolvimento Web na modalidade EaD – Campus Passos.*

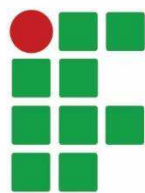
O Reitor e Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Professor Marcelo Bregagnoli, nomeado pelos Decretos de 12 de agosto de 2014, DOU nº 154/2014 – seção 2, página 2 e em conformidade com a Lei 11.892/2008, no uso de suas atribuições legais e regimentais, RESOLVE:

Art. 1º – **Aprovar** “ad referendum” da criação do curso: Pós-graduação Lato Sensu em Tecnologias para Desenvolvimento Web na modalidade EaD – Campus Passos.

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua assinatura, revogadas as disposições em contrário.

Pouso Alegre, 26 de abril de 2017.

**Marcelo Bregagnoli**  
**Presidente do Conselho Superior**  
**IFSULDEMINAS**



**INSTITUTO FEDERAL**

Sul de Minas Gerais

Campus Passos

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE  
PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM  
TECNOLOGIAS PARA DESENVOLVIMENTO  
WEB**

**Passos - MG  
2017**

**GOVERNO FEDERAL**

**PRESIDENTE DA REPÚBLICA**

Michel Temer

**MINISTRO DA EDUCAÇÃO**

José Mendonça Bezerra Filho

**SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

Eline Neves Braga Nascimento

**REITOR DO IFSULDEMINAS**

Marcelo Bregagnoli

**PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO**

Honório Morais Neto

**PRÓ-REITOR DE ENSINO**

Carlos Alberto Machado Carvalho

**PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL**

Flávio Henrique Calheiros Casimiro

**PRÓ-REITOR DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E INOVAÇÃO**

José Luiz de Andrade Rezende Pereira

**PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO**

Cléber Ávila Barbosa

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE  
MINAS GERAIS**

**Conselho Superior**

Presidente do Conselho Superior do IFSULDEMINAS

**Marcelo Bregagnoli**

Representantes Diretores Gerais dos Campi

**Miguel Angel Isaac Toledi Del Pino, Carlos Henrique Rodrigues Reinato, Luiz Carlos Machado Rodrigues, João Paulo de Toledo Gomes, Thiago Caproni Tavares, Marcelo Carvalho Bottazzini, João Olympio de Araújo Neto**

Representante SETEC/MEC

**Fábio Pereira Ribeiro, Silvilene Souza da Silva**

Representante Corpo Docente

**Magno de Souza Rocha, Luciano Pereira Carvalho, Eugênio José Gonçalves, Rodrigo Cardoso Soares de Araújo, Jane Piton Serra Sanches, Carlos Cezar da Silva, Fabio Caputo Dalpra**

Representante Corpo Discente

**Luciano de Souza Prado, Cristiano Sakai Mendes, Raphael de Paiva Gonçalves, Jhuan Carlos Fernandes de Oliveira, Paulo Antônio Batista, Guilherme Vilhena Vilas Boas, Aysson Bonjorne de Moraes Freitas**

Representante Técnico Administrativos

**Sissi Karoline Bueno da Silva, Otávio Soares Papparidis, Rogério William Fernandes Barroso, Ana Marcelina de Oliveira, Sílvio Boccia Pinto de Oliveira Sá, Eliane Silva Ribeiro, Márcio Feliciano do Prado**

Representante Egressos

**Éder Luiz Araújo Silva, Keniara Aparecida Vilas Boas, Jorge Vanderlei Silva, Andressa Rodrigues Silva, Vinícius Puerta Ramos**

Representante das Entidades Patronais

**Rodrigo Moura, Jorge Florêncio Ribeiro Neto**

Representante das Entidades dos Trabalhadores

**Célio Antônio Leite, Elizabete Missasse de Rezende**

Representante do Setor Público ou Estatais

**Rubens Ribeiro Guimarães Junior, José Carlos Costa**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE  
MINAS GERAIS**

**Diretores Gerais dos *campi***

**Campus Inconfidentes**

Miguel Angel Isaac Toledo del Pino

**Campus Machado**

Carlos Henrique Rodrigues Reinato

**Campus Muzambinho**

Luiz Carlos Machado Rodrigues

**Campus Passos**

João Paulo de Toledo Gomes

**Campus Poços de Caldas**

Thiago Caproni Tavares

**Campus Pouso Alegre**

Marcelo Carvalho Bottazzini

**Campus Avançado Três Corações**

Francisco Vitor de Paula

**Campus Avançado Carmo de Minas**

João Olympio de Araújo Neto

**COORDENADORA DO CURSO**

Bruna Bárbara Santos Bordini

## **EQUIPE ORGANIZADORA DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO**

### **DOCENTES**

Adriana Correia Almeida Batista  
Artino Quintino da Silva Filho  
Bruna Bárbara Santos Bordini  
Carlos César Mansur Tuma  
Francielli Bárbara Pinto  
Hugo Resende  
Janaina Faustino Leite  
Jéssica Renata Nogueira  
João Paulo de Toledo Gomes  
Juvêncio Geraldo de Moura  
Patrícia Lucélia dos Santos Freitas  
Taffarel Brant Ribeiro  
Vinícius Alves Silva  
Yeda Maria Antunes Siqueira

### **EQUIPE MULTIDISCIPLINAR**

#### **Pedagogas**

Antoniette Camargo de Oliveira  
Vera Lúcia Santos Oliveira

#### **Bibliotecária**

Jussara Oliveira da Costa

## ELABORAÇÃO DOS PLANOS DAS UNIDADES CURRICULARES

<b>Nome do(a) Professor(a)</b>	<b>Titulação</b>	<b>Formação</b>
Bruna Bárbara Santos Bordini	Mestre	Graduação em Tecnologia em Informática – FESP/UEMG; Licenciatura em Matemática – Unifran; Especialização em Sistemas de Informação – Unifran; Mestrado em Ciência da Computação – UFV.
Francielli Bárbara Pinto	Especialista	Graduação em Bacharelado em Sistemas de Informação – UFLA; Especialização em Docência no Ensino Superior.
Hugo Resende	Mestre	Graduação em Bacharelado em Ciência da Computação – UNIFOR/MG; Mestrado em Ciência da Computação – UNIFESP.
Janaina Faustino Leite	Especialista	Graduação em Tecnologia em Informática - FESP/UEMG; Graduação em Bacharelado em Sistemas de Informação - FESP/UEMG; Licenciatura em Matemática – Unifran; Especialização em Educação no Ensino Superior – Unip.
Jéssica Renata Nogueira	Mestre	Graduação em Ciência da Computação – UFLA; Mestrado em Ciência da Computação – UFLA.
Juvêncio Geraldo de Moura	Mestre	Graduação em Bacharelado em Ciência da Computação – UNIFOR/MG; Especialização em Redes de Computadores – UNIS/MG; Mestrado em Modelagem Matemática e Computacional – CEFET/MG.
Taffarel Brant Ribeiro	Mestre	Graduação em Bacharelado em Sistemas de Informação – UNIPAM; Especialização em Engenharia de Sistemas – ESAB; Mestrado em Ciência da Computação – UFU.
Vinícius Alves Silva	Doutor	Graduação em Bacharelado em Ciência da Computação – UNIFOR/MG; Mestrado em Modelagem Matemática e Computacional – CEFET/MG; Doutorado em Biotecnologia pela – UNAERP.

# SUMÁRIO

1. DADOS DA INSTITUIÇÃO	9
1.1. IFSULDEMINAS – Reitoria	9
1.2 Entidade Mantenedora	9
1.3. IFSULDEMINAS – Campus Passos	10
2. DADOS GERAIS DO CURSO	10
3. HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS	11
4. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO CAMPUS	12
5. APRESENTAÇÃO DO CURSO	13
6. JUSTIFICATIVA	13
7. OBJETIVOS DO CURSO	14
7.1. Objetivo Geral	14
7.2. Objetivos Específicos	14
8. FORMA(S) DE INGRESSO	14
9. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO	15
10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	16
10.1. Matriz	16
10.2 – Descrição	16
11. EMENTÁRIO	17
12. METODOLOGIA	24
13. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	25
13.1. Da Frequência	26
13.2. Da Verificação do Rendimento Escolar e da Aprovação	27
14. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO	27
15. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC	28
16. APOIO AO DISCENTE	28
16.1. Atendimento a pessoas com Deficiência ou com Transtornos Globais	29
16.2. Atividades de Tutoria (mediação)– EaD	31
17. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TICs – NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM	32
18. MATERIAL DIDÁTICO INSTITUCIONAL	32
19. MECANISMOS DE INTERAÇÃO	33
20. CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO	34
20.1. Núcleo Docente Estruturante - NDE	34
20.2. Funcionamento do Colegiado de Curso ou equivalente	34
20.3. Atuação do(a) Coordenador(a)	35
20.4. Corpo Docente	38



20.5. Corpo Administrativo	39
21. INFRAESTRUTURA	40
21.1. Biblioteca, Instalações e Equipamentos	43
22. SISTEMA DE CONTROLE DE PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO (LOGÍSTICA)	44
23. CERTIFICADOS	44
24. CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
25. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA O PROJETO	46

## 1. DADOS DA INSTITUIÇÃO

### 1.1. IFSULDEMINAS – Reitoria

Nome do Instituto	<b>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais</b>
CNPJ	<b>10.648.539/0001-05</b>
Nome do Dirigente	<b>Marcelo Bregagnoli</b>
Endereço do Instituto	<b>Av. Vicente Simões, 1.111</b>
Bairro	<b>Nova Pouso Alegre</b>
Cidade	<b>Pouso Alegre</b>
UF	<b>Minas Gerais</b>
CEP	<b>37550-000</b>
DDD/Telefone	<b>(35)3449-6150</b>
E-mail	<a href="mailto:reitoria@ifsuldeminas.edu.br">reitoria@ifsuldeminas.edu.br</a>

### 1.2 Entidade Mantenedora

Entidade Mantenedora	<b>Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica–SETEC</b>
CNPJ	<b>00.394.445/0532-13</b>
Nome do Dirigente	<b>Eline Neves Braga Nascimento</b>
Endereço	<b>Esplanada dos Ministérios Bloco I, 4º andar – Ed. sede</b>
Bairro	<b>Asa Norte</b>
Cidade	<b>Brasília</b>
UF	<b>Distrito Federal</b>
CEP	<b>70047-902</b>
DDD/Telefone	<b>(61) 2022-8597</b>
E-mail	<a href="mailto:setec@mec.gov.br">setec@mec.gov.br</a>

### 1.3. IFSULDEMINAS – *Campus Passos*

Nome do Campus Ofertante <b>Instituto Federal do Sul de Minas Gerais - <i>Campus Passos</i></b>			CNPJ <b>10.648.539/0007-09</b>	
Nome do Dirigente <b>João Paulo de Toledo Gomes</b>				
Endereço do Instituto <b>Rua Mario Ribola, 409</b>			Bairro <b>Penha II</b>	
Cidade <b>Passos</b>	UF <b>MG</b>	CEP <b>37903-358</b>	Telefone <b>(35)3526-4856</b>	E-mail <b>gabinete.passos@ifsuldeminas.edu.br</b>

## 2. DADOS GERAIS DO CURSO

**Nome do Curso:** Pós-graduação *Lato Sensu* em Tecnologias para Desenvolvimento Web

**Modalidade:** A distância.

**Local de Funcionamento:** IFSULDEMINAS - *Campus Passos*.

**Ano de Implantação:** 2017.

**Habilitação:** Especialista em Tecnologias para Desenvolvimento Web

**Número de Vagas Oferecidas:**

<b>Nº de vagas por turma</b>	Até 60 vagas por polo*.
<b>Nº de turmas por ano</b>	Até 6 turmas.
<b>Total de vagas anuais</b>	Até 360 vagas.

\*Serão ofertadas vagas apenas em polos credenciados pelo IFSULDEMINAS.

**Forma de ingresso:** Conforme critérios do Edital de Seleção.

**Requisitos de Acesso:** Graduação em Ciência da Computação ou Engenharia da Computação ou Sistemas de Informação ou Licenciatura em Computação ou Curso de Tecnologia no eixo temático Informação e Comunicação conforme Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia.

**Duração do Curso:** 18 meses.

**Periodicidade de oferta:** Anual.

**Estágio Supervisionado:** Não exigido.

**Carga Horária Total:** 400h.

**Ato Autorizativo:** Aguarda autorização do CONSUP.

**Portaria de Reconhecimento:** Não há.

### 3. HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS

O IFSULDEMINAS foi constituído pela Lei Federal Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que delimitou seus serviços educacionais dentre aqueles pertencentes à educação profissional, técnica de nível médio e superior, e estabeleceu sua finalidade de fortalecer o arranjo produtivo, social e cultural regional.

A instituição se organiza como autarquia educacional *multicampi*, com proposta orçamentária anual para cada campus e para a Reitoria, exceto no que diz respeito a pessoal, encargos sociais e benefícios ao servidor, os quais têm proposta unificada. Possui autonomia administrativa e pedagógica.

Suas unidades físicas se distribuem no Sul de Minas Gerais da seguinte forma:

- *Campus* Inconfidentes
- *Campus* Machado
- *Campus* Muzambinho
- *Campus* Passos
- *Campus* Poços de Caldas
- *Campus* Pouso Alegre
- *Campus* Avançado Carmo de Minas
- *Campus* Avançado Três Corações
- Reitoria em Pouso Alegre

A estrutura *multicampi* começou a constituir-se em 2008, quando a Lei Federal Nº 11.892/2008 transformou as escolas agrotécnicas federais de Inconfidentes, Machado e Muzambinho em *Campus* Inconfidentes, *Campus* Machado e *Campus* Muzambinho do IFSULDEMINAS, cuja Reitoria fica, desde então, em Pouso Alegre.

Em 2009 estes três *Campi* iniciais lançaram polos de rede em Passos, Poços de Caldas e Pouso Alegre, os quais se converteram nos *Campi* Passos, Poços de Caldas e Pouso Alegre.

Em 2013 foram criados os *Campi* avançados de Carmo de Minas e de Três Corações. Ambos derivaram de polos de rede estabelecidos na região do circuito das águas mineiro, que fora protocolada no Ministério da Educação em 2011, como região prioritária da expansão.

Compete aos *Campi* prestar os serviços educacionais para comunidades em que se inserem. A competência estruturante da Reitoria influencia a prestação educacional concreta no dia a dia dos *Campi*.

A Reitoria comporta cinco Pró-Reitorias:

- Pró-Reitoria de Ensino

- Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação
- Pró-Reitoria de Extensão
- Pró-Reitoria de Planejamento e Administração
- Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional

As Pró-Reitorias são competentes para estruturar suas respectivas áreas. A Pró-Reitoria de Ensino, a Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação e a Pró-Reitoria de Extensão concentram serviços de ensino, pesquisa científica e integração com a comunidade.

As outras duas Pró-Reitorias, a Pró-Reitoria de Planejamento e Administração e a Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional – concentram as competências de execução orçamentária, infraestrutura e monitoramento de desempenho.

A Reitoria conta ainda com o apoio do Colégio de Dirigentes, Comissão Própria de Avaliação, Colégio de Desenvolvimento de pessoas, Comissão Permanente de Pessoal Docente, Colégio de Ensino, Pesquisa e Extensão, Colégio de Administração e Planejamento Institucional, Comissão de Ética e Comissão Interna Superior de Plano de Carreira dos Técnicos Administrativos. Além de Chefe de Gabinete, Assessoria de Comunicação, Ouvidoria, Auditoria, Diretoria Executiva, Procuradoria Federal e Direção de Gestão da Tecnologia da Informação.

Todos esses elementos constituintes do IFSULDEMINAS permitem à instituição alcançar sua missão, qual seja promover a excelência na oferta da educação profissional e tecnológica em todos os níveis, formando cidadãos críticos, criativos, competentes e humanistas, articulando ensino, pesquisa e extensão e contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Sul de Minas Gerais.

#### **4. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO CAMPUS**

O *Campus* Passos surgiu após convênio entre a Prefeitura Municipal de Passos e o IFSULDEMINAS, *Campus* Muzambinho, mediante convênio estabelecido em 2010, como Polo de Rede Passos. O primeiro processo seletivo ocorreu em 26 de junho de 2010, as aulas tiveram início em nove de agosto do mesmo ano. No final deste ano chegaram os primeiros servidores.

Em 2011 foram nomeados os primeiros docentes efetivos para atuar no *Campus* Avançado Passos. Neste mesmo ano, esta unidade do IFSULDEMINAS estava em processo de transformação definitiva para *Campus*. Com a realização da audiência pública, em maio de 2011, para verificar a demanda de cursos para serem ofertados nesta instituição e também com a doação de um terreno de mais de 10 mil metros quadrados pela Prefeitura Municipal, foi garantida a implantação do Instituto Federal em Passos. Em 2012 chegaram novos professores para atuarem nos cursos criados a partir

da audiência pública realizada e para dar continuidade aos cursos em andamento. O organograma do *Campus* foi aprovado pelo Conselho Superior, definindo a sua estrutura organizacional, para alavancar o desenvolvimento do mesmo.

Em meados de julho de 2012, o *Campus* Passos recebeu a portaria de funcionamento, publicada pelo MEC no Diário Oficial da União. Já no final desse mesmo ano, aconteceram dois fatos históricos marcantes para a instituição: a inauguração do *Campus* pela Presidente Dilma Roussef em Brasília, junto com outras 34 (trinta e quatro) unidades dos Institutos Federais espalhados pelo Brasil e a aquisição da área anexa (mais de 10.000m<sup>2</sup>), onde funciona atualmente o Setor Administrativo, o Restaurante Institucional, o Ginásio Poliesportivo e a praça. Nesta mesma área foi iniciada a construção de mais 8 salas de aulas. Ainda em termos de infraestrutura, já está em funcionamento o novo bloco pedagógico, com 3.235m<sup>2</sup> de área construída, com diversas salas, laboratórios e ambientes no sentido de atender as demandas do Instituto.

Nos últimos anos, o *Campus* Passos abriu centenas de vagas para cursos diversos de Formação Inicial e Continuada – FIC, pelo Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego – PRONATEC, tanto na sede do *Campus* Passos quanto nas Unidades Remotas, buscando atender a demanda da região na formação de profissionais qualificados para o mercado de trabalho.

Com relação ao número de servidores, o *Campus* Passos possui atualmente 60 (sessenta) docentes efetivos e 08 (oito) substitutos/temporários/provisórios, 43 (quarenta e três) técnicos administrativos, 28 (vinte e oito) funcionários terceirizados e 01 (uma) profissional cedida pela Prefeitura Municipal de Passos.

## **5. APRESENTAÇÃO DO CURSO**

O Curso de pós-graduação *lato sensu* em Tecnologias para Desenvolvimento Web é um programa de qualificação profissional que irá proporcionar a seus participantes uma capacitação para o desenvolvimento de aplicações voltadas para a web empregando metodologias, ferramentas, linguagens e ambientes computacionais mais atuais.

O curso apresenta conceitos e práticas para o desenvolvimento web, dividido em quatro módulos que abordam requisitos e projeto de software, banco de dados, desenvolvimento web com tecnologias modernas, design e desenvolvimento *front-end* e *back-end*, metodologias ágeis de desenvolvimento e plataforma de desenvolvimento em software livre e servidores web. Os participantes terão que desenvolver uma aplicação web com base nos conhecimentos adquiridos.

## **6. JUSTIFICATIVA**

Atualmente, vivemos na “Era da Informação”, na qual a internet possui papel fundamental. Pessoas, empresas e instituições utilizam cada vez mais a web como ferramenta de trabalho ou de uso pessoal.

Desenvolver sistemas web de qualidade se tornou essencial em uma rede competitiva e com uma variedade imensa de opções de sistemas, sites, blogs, redes sociais, entre outros.

A região da cidade de Passos possui uma grande quantidade de profissionais graduados na área e não há opções de cursos de pós-graduação gratuitos na área.

Em consulta realizada à comunidade durante os meses de dezembro de 2016 e janeiro de 2017 via Google Formulários compartilhado em redes sociais e disponibilizado no site do *campus*, 82,9% dos respondentes manifestaram interesse em realizar o curso.

Além disso, a criação do curso busca a verticalização do ensino no campus, que possui o curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, implantado em 2013, e o curso de Bacharelado em Ciência da Computação, implantado em 2015.

## **7. OBJETIVOS DO CURSO**

### **7.1. Objetivo Geral**

Capacitar o profissional para o desenvolvimento de aplicações voltadas para a Web empregando metodologias, ferramentas, linguagens e ambientes computacionais presente nos dias atuais das grandes empresas.

### **7.2. Objetivos Específicos**

- Descrever o cenário atual na área de desenvolvimento web.
- Explicar conteúdos que visam uma atualização profissional.
- Analisar tecnologias para desenvolvimento *back-end* e *front-end*.
- Aplicar análise do negócio, projetar e implementar sistemas web.

## **8. FORMA(S) DE INGRESSO**

Para ingresso no curso será obrigatória a comprovação de conclusão do ensino superior nas seguintes áreas: Graduação em Ciência da Computação ou Engenharia da Computação ou Sistemas de Informação ou Licenciatura em Computação ou Curso de Tecnologia no eixo temático Informação e Comunicação conforme Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia.

O ingresso ao curso se fará, anualmente, exclusivamente, por processo seletivo publicado em Edital, obedecendo rigorosamente a ordem de classificação geral dos candidatos no limite de oferecimento de vagas.

O processo de seleção para os cursos de pós-graduação *Lato Sensu* do IFSULDEMINAS será desenvolvido por Comissão de Seleção, formada por professores do Colegiado do Curso, de acordo com os procedimentos, etapas e critérios definidos em Edital, conforme Resolução CONSUP/IFSULDEMINAS N° 117/2016 - Regimento Interno da Pós-Graduação no IFSULDEMINAS.

## **9. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO**

Espera-se que os egressos do curso de pós-graduação em Tecnologias para Desenvolvimento Web sejam capazes de:

- Projetar, desenvolver e implantar sistemas completos para a web.
- Reconhecer a importância do pensamento computacional no cotidiano e sua aplicação em circunstâncias apropriadas e em domínios diversos.
- Identificar e analisar requisitos e especificações para problemas específicos e planejar estratégias para suas soluções.
- Especificar, projetar, implementar, manter e avaliar sistemas web, empregando teorias, práticas e ferramentas adequadas.
- Conceber soluções computacionais a partir de decisões visando o equilíbrio de todos os fatores envolvidos.
- Empregar metodologias que visem garantir critérios de qualidade ao longo de todas as etapas de desenvolvimento de uma solução web.
- Analisar quanto um sistema web atende os critérios definidos para seu uso corrente e futuro;
- Gerenciar projetos de desenvolvimento de sistemas web.
- Aplicar os princípios de gerência, organização e recuperação da informação.



## 10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

### 10.1. Matriz

Módulo	Disciplina	C.H.
1	Requisitos e Projeto de Software Baseado em Padrões	40h
	Banco de Dados Relacional e NoSQL	40h
2	Metodologia Científica	40h
	Desenvolvimento Web (Groovy e framework Grails) e <i>Web Services</i>	80h
3	Design e Desenvolvimento <i>Front-end</i>	80h
	Projeto de Conclusão de Curso	40h
4	Metodologias Ágeis de Desenvolvimento	40h
	Plataforma de Desenvolvimento em Software Livre e Servidores Web	40h
CARGA HORÁRIA TOTAL		400h

### 10.2 – Descrição

Na elaboração da matriz curricular optou-se pela organização do curso em quatro módulos subsequentes. Em cada módulo serão ofertadas duas disciplinas, visando assim uma melhor assimilação e encadeamento lógico dos conteúdos tratados.

O Trabalho de Conclusão de Curso – TCC deverá ser elaborado a partir do terceiro módulo.

## 11. EMENTÁRIO

### Módulo 1

**Disciplina:** Requisitos e Projeto de Software Baseado em Padrões

**Carga horária:** 40h

#### **EMENTA**

Modelos de Processo. Conceitualização e apresentação de técnicas para Levantamento de Requisitos. Requisitos Funcionais e Não-Funcionais. Diagramas UML: diagrama de casos de uso, diagramas de classes, diagramas de sequência, diagramas de colaboração, diagramas de estado. Projeto de arquitetura de software. Padrões GRASP e Padrões de Projeto.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

PAULA FILHO, W. P. **Engenharia de Software: Fundamentos, Métodos e Padrões**. 3ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009.

PRESSMAN, R. S., MAXIM, B. R. **Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional**. 8ª Edição. Porto Alegre: AMGH, 2016.

SCHACH, S. R. **Engenharia de software: os paradigmas clássico e orientado a objetos**. 7ª Edição. Porto Alegre : AMGH, 2010.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRAUDE, E. **Projeto de software: da programação à arquitetura: uma abordagem baseada em Java**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

FOWLER, M. **UML Essencial: um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos**. 3ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2005.

GAMMA, E. et al. **Padrões de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

HUMBLE, J. **Entrega contínua: como entregar software de forma rápida e confiável**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

LARMAN, C. **Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo**. 3ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2007.

**Disciplina:** Banco de Dados Relacional e NoSQL

**Carga horária:** 40h

### **EMENTA**

Projeto Conceitual: Modelo Entidade-Relacionamento Estendido e Modelo Orientado a Objetos. Projeto Lógico: Refinamento do esquema conceitual. Modelo Relacional. Mapeamento para o Modelo Relacional. Projeto de Banco de Dados Ágil. Projeto de Banco de Dados NoSQL. Estrutura Física de uma base de dados. Indexação. Otimização de consultas. Outros aspectos relacionados ao ajuste fino de SGBD. Estudos de Casos.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ALVES, William Pereira. **Banco de Dados**. Érica, 2014.

HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de Banco de Dados**, 6ª Edição. Bookman, 2011.

MACHADO, Felipe Rodrigues. **Banco de Dados - Projeto e Implementação**, 3ª Edição. Érica, 2014.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CARDOSO, VÍRGÍNIA M. **Sistemas de Banco de Dados**, 1ª Edição. Saraiva, 2008.

MANNINO, Michael V. **Projeto, Desenvolvimento de Aplicações e Administração de Banco de Dados**, 3ª Edição. AMGH, 2014.

MILETTO, Evandro Manara, BERTAGNOLLI, Silvia Castro. **Desenvolvimento de Software II: Introdução ao Desenvolvimento Web com HTML, CSS, JavaScript e PHP**. Bookman, 2014.

RAMAKRISHNAN, Raghu, GEHRKE, Johannes. **Sistemas de gerenciamento de banco de dados**. AMGH, 2008.

SOARES, Wallace. **PHP 5 - Conceitos, Programação e Integração com Banco de Dados**, 7ª edição. Érica, 2013.

## **Módulo 2**

**Disciplina:** Metodologia Científica

**Carga horária:** 40h

### **EMENTA**

Aspectos do surgimento e evolução do pensamento crítico humano. Tipos de conhecimento. Métodos de raciocínio. Estilos de pesquisa correntes no âmbito da Ciência da Computação. Resumo, Resenha, Pesquisa Bibliográfica e Fichamento. Elementos essenciais para a elaboração de trabalhos científicos. Linguagem Científica, Plágio, Direitos Autorais e Legislação Brasileira. Modalidades de trabalhos acadêmicos e científicos.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7ª edição. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. 3ª edição. São Paulo: Editora Atlas: 2012.

ANDRADE, M. M. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**. 10ª edição. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MATTAR, J. **Metodologia Científica na Era da Informática**. 3ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2008.

RAMOS, A. **Metodologia da Pesquisa Científica: como uma monografia pode abrir o horizonte do conhecimento**. São Paulo: Editora Atlas: 2009.

FACHIN, O. **Fundamentos de Metodologia**. 5ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2006.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. 6ª edição. São Paulo: Editora Atlas, 2011.

DEMO, P. **Metodologia Para Quem Quer Aprender**. São Paulo: Editora Atlas: 2009.

**Disciplina:** Desenvolvimento web (Groovy e framework Grails) e *Web Services*

**Carga horária:** 80h

### **EMENTA**

A linguagem Groovy; Introdução ao desenvolvimento de aplicações WEB com o framework Grails; Padrão MVC; Domínio; Persistência e GORM (Object Relational Mapping); Controladores; Serviços; WebServices; Arquitetura RESTful.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MACHADO, R. P.; FRANCO, M. H. I.; BERTAGNOLLI, S. C. **Desenvolvimento de software III: programação de sistemas WEB orientada a objetos em Java**. Porto Alegre: Bookman, 2016.

BRAUDE, E. **Projeto de software: da programação à arquitetura: uma abordagem baseada em Java**. Porto Alegre, Bookman, 2009.

KERIEVSKY, J. **Refatoração para padrões**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ROCHER, G; et. al. The Grails framework – reference documentation. **Enviroments**, v. 3, p. 3, 2009.

RICHARDSON, Chris. ORM in dynamic languages. **Queue**, v. 6, n. 3, p. 28-37, 2008.

GAMMA, E.; et. al. **Padrões de projetos: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

KREGGER, Heather et al. Web services conceptual architecture (WSCA 1.0). **IBM Software Group**, v. 5, p. 6-7, 2001.

FURGERI, S. **Java 8 – ensino didático – desenvolvimento e implementação de aplicações**. São Paulo: Érica, 2015.

### **Módulo 3**

**Disciplina:** Design e desenvolvimento *Front-end*

**Carga horária:** 80h

#### **EMENTA**

Fundamentos de Web Design: webmaster, web design, design, tipos de design, tipos de layout e sites, teoria das cores, tipografia, imagens. Ferramentas para Design (Linguagens, Banco de Dados, Softwares). Client Side Scripts (Javascript & jQuery). Front-end frameworks (jQuery U.I, Bootstrap). CSS Pre-Processors (LESS, Sass). HTML5 APIs (Áudio e Vídeo, Canvas, Drag'n Drop, Geolocation). Aplicações Híbridas (Sencha Touch, Ionic). Ferramentas CMS.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

HOGAN, Brian P. **HTML 5 e CSS3: desenvolva hoje com o padrão de amanhã.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.

SILVA, Maurício Samy. **CSS3: desenvolva aplicações web profissionais com uso dos poderosos recursos de estilização das CSS3.** São Paulo: Novatec, 2012.

SILVA, Maurício Samy. **JavaScript: guia do programador.** São Paulo: Novatec, 2010.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALMEIDA, Rafael Soares de. **Joomla! para iniciantes.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.

SILVA, Maurício Samy. **HTML 5: a linguagem de marcação que revolucionou a web.** São Paulo: Novatec, 2011.

LEWIS, Joseph R.; MOSCOVITZ, Meitar. **CSS avançado.** São Paulo: Novatec, 2010.

MORRISON, Michael. **Use a cabeça: JavaScript Rio de Janeiro.** São Paulo: Novatec, 2010.

SILVA, Maurício Samy. **JQuery: a biblioteca do programador JavaScript.** São Paulo: Novatec, 2010.

**Disciplina:** Projeto de Conclusão de Curso

**Carga horária:** 40h

### **EMENTA**

Elaboração de projeto de conclusão de curso envolvendo temática relevante às tecnologias para desenvolvimento web. Condições para a realização de um projeto científico: Viabilidade, Relevância e Novidade. ABNT: NBR 10520/2002 e NBR 6023/2002. Introdução, Referencial Teórico, Literatura Correlata, Material e Métodos, Resultados Esperados, Cronograma, Citações e Bibliografia.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ACEVEDO, C. R.; NOHARA, J. J.; **Como Fazer Monografias: Tcc - Dissertações - Teses**. 4ª edição. São Paulo: Editora Atlas, 2013.

MARTINS, G. A.; **Manual para Elaboração de Monografias e Dissertações**. 3ª edição. São Paulo: Editora Atlas, 2013.

RAMOS, A. **Metodologia da Pesquisa Científica: como uma monografia pode abrir o horizonte do conhecimento**. São Paulo: Editora Atlas: 2009.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANDRADE, M. M. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**. 10ª edição. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

DIDIO, L. **Como Produzir Monografias, Dissertações, Teses, Livros e Outros Trabalhos**. São Paulo: Editora Atlas: 2009.

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. 3ª edição. São Paulo: Editora Atlas: 2012.

MATTAR, J. **Metodologia Científica na Era da Informática**. 3ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2008.

APPOLINÁRIO, F. **Dicionário de Metodologia Científica: um guia para produção do conhecimento científico**. 2ª edição. São Paulo: Editora Atlas: 2012.

## **Módulo 4**

**Disciplina:** Metodologias ágeis de desenvolvimento

Carga horária: 40h

### **EMENTA**

Métodos Tradicionais e Métodos Ágeis de Desenvolvimento de Software. Manifesto Ágil. Técnicas Ágeis: Test Driven Development (TDD); Integração Contínua; Kanban; Programação Pareada; Refatoração. Métodos Ágeis: Scrum e XP. Tecnologias para Técnicas Ágeis. Modelagem Ágil.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

PRIKLADNICKI, R., WILLI, R., MILANI, F. **Métodos ágeis para desenvolvimento de software**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

SBROCCO, J. H. T. C., MACEDO, P. C. **Metodologias ágeis: Engenharia de Software sob medida**. São Paulo: Editora Érica, 2012.

COHN, M. **Desenvolvimento de Software com Scrum**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BECK, K. **Programação Extrema (XP) Explicada - Acolha as Mudanças**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

BECK, K. **TDD Desenvolvimento Guiado por Testes**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

MARTIN R. C., MARTIN M. **Princípios, padrões e práticas ágeis em C#**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

FOWLER, M. **UML Essencial: Um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos**. 3ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HUMBLE, J. **Entrega contínua: como entregar software de forma rápida e confiável**. Porto Alegre: Bookman, 2014.



**Disciplina:** Plataforma de Desenvolvimento em Software Livre e Servidores Web

**Carga horária:** 40h

## **EMENTA**

Sistema Operacional Livre; Software Livre; Metodologia de Desenvolvimento em Software Livre; Virtualização; Administração de Sistemas; Ferramentas para Desenvolvimento em Software Livre; Serviços de Redes para Aplicações Web.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SOARES, W.; FERNANDES, G. **Linux: Fundamentos**. 1ª edição. São Paulo: Editora Érica, 2010.

MAIA, L. P. **Arquitetura de Redes de Computadores**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2013.

SCHMITT, M. A. R; PERES, A.; LOUREIRO, C. A. H. **Rede de computadores: nível de aplicação e instalação de serviços**. 1ª edição. Porto Alegre: Editora Bookman, 2013.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MILETTO, E. N. BERTAGNOLLI, S. C. **Desenvolvimento de Software II: introdução ao desenvolvimento Web com HTML, CSS, JavaScript e PHP**. 1ª edição. Porto Alegre: Editora Bookman, 2014.

COMER, D. E. **Redes de Computadores e Internet**. 6ª edição. Porto Alegre: Editora Bookman, 2013.

BURGESS, M. **Princípios de Administração de Redes e Sistemas**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2006.

CARISSIMI, A. S.; ROCHOL, J. GRANVILLE, L. Z. **Redes de Computadores**. 1ª edição. Porto Alegre: Editora Bookman, 2009.

WHITE, C. **Redes de Computadores e Comunicação de Dados**. 6ª edição. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2012

## **12. METODOLOGIA**

A fim de atender os objetivos do curso de Pós-graduação *Lato Sensu* em Tecnologias para Desenvolvimento Web na modalidade a distância (EaD), assim como possibilitar o diálogo entre as tecnologias e a comunicação, serão disponibilizados diferentes meios para a interação entre estudantes, tutores e professores no decorrer do curso.

Para tanto, serão utilizados múltiplos meios (mídias) cada um com suas especificidades, podendo contribuir para o alcance de diferentes níveis de aprendizagem, atendendo à diversidade e heterogeneidade do público-alvo. As mídias são complementares entre si.

A carga horária das disciplinas será cumprida no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), onde o aluno poderá acessar os conteúdos das aulas, realizar avaliações, estudos e outras atividades previstas. No AVA o estudante terá acesso ao professor da disciplina por meio de

mensagens, chats e fóruns. Ele terá ao seu dispor também o tutor à distância, que irá auxiliá-lo durante o desenvolvimento das disciplinas, com o acompanhamento das atividades postadas, chats e fórum de discussões, entre outros recursos disponíveis. Além disso, o curso disponibilizará no ambiente virtual, materiais didáticos, tais como apostilas, vídeos e textos atualizados, que permitirão que o aluno complemente suas horas de estudo.

Vale destacar a importância da Biblioteca Virtual que define-se como o local onde estarão disponíveis bibliografias, textos e artigos, além de indicações de sites que tratam das diferentes temáticas abordadas no curso, tais como: a problemática das tecnologias de informação e comunicação aplicadas à educação, educação a distância, entre outros, cuja finalidade será subsidiar o processo de formação, estabelecendo um elo entre a teoria e a prática.

Além disso, os alunos contarão com encontros presenciais que serão destinados à realização das avaliações presenciais que deverão ocorrer ao final de cada módulo.

O estudante contará ainda com o polo de apoio presencial, local destinado à realização das atividades presenciais e apoio logístico que garantam ao aluno dar continuidade de forma efetiva ao curso mediante a apropriação eficiente das técnicas e ferramentas que permitam o desenvolvimento da aprendizagem individual à distância. O horário de funcionamento dos polos presenciais será definido após acordos firmados com esses polos e serão divulgados amplamente.

### **13. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

As avaliações serão realizadas de forma contínua, através das atividades e tarefas em que serão observadas a capacidade do estudante refletir sobre conceitos, pesquisar, perceber suas dificuldades e superá-las, visando a sua progressão para o alcance do perfil profissional de conclusão desejado pelo curso.

Nas discussões através de fóruns, o estudante deve atentar para que suas contribuições tragam reflexões relevantes sobre o tema discutido, deve comentar a contribuição dos colegas e trazer um questionamento novo sobre o tema e ainda oportunizar indicação de material complementar que possa enriquecer a discussão. Segundo o Art. 43 da Resolução CONSUP/IFSULDEMINAS Nº 65/2016, o registro do rendimento acadêmico dos estudantes deverá compreender a apuração da assiduidade nos encontros presenciais e nas atividades a distância e/ou presenciais em todas as disciplinas.

A recuperação da aprendizagem é contínua e ocorre no decorrer do componente curricular, pois tem por finalidade proporcionar ao estudante novas oportunidades de aprendizagem para

superar deficiências verificadas no seu desempenho escolar, que será sempre registrado no sistema acadêmico.

A avaliação do aproveitamento dar-se-á mediante acompanhamento constante do estudante e dos resultados por ele obtidos de acordo com os instrumentos de avaliação.

O estudante que não comparecer a uma avaliação presencial poderá apresentar justificativa na Secretaria do Polo, num prazo de até 05 (cinco) dias úteis, após a avaliação.

Feito isso, o tutor encaminhará a justificativa digitalizada ao coordenador do curso, via e-mail, que avaliará o pedido. Só serão aceitos pedidos de justificativa de faltas para os casos previstos em lei:

- a) o estudante assistido pelo regime de exercícios domiciliares (Decreto-Lei nº 1.044/1969);
- b) ausência por doença, mediante apresentação de atestado médico;
- c) a estudante gestante (Lei Federal Nº 6.202/1975);
- d) o aluno impedido de realizar avaliação por motivo de falecimento de familiares de primeiro e segundo graus, mediante apresentação de atestado de óbito.

O não comparecimento do discente à avaliação presencial remarcada, a que teve direito pela sua falta justificada, implicará definitivamente no registro de nota 0,0 (zero) para tal avaliação na disciplina.

As avaliações serão realizadas por meio de avaliações escritas, relatórios, redação de trabalhos de revisão, confecção de projetos e artigos científicos, discussão de casos e artigos e também seminários.

Será atribuído um total de 10 (dez) pontos para cada disciplina, distribuídos de acordo com os critérios previamente descritos nos planos de ensino pelos professores responsáveis. A soma dos pontos atribuídos às avaliações em cada uma das disciplinas totalizará o desempenho acadêmico e o aproveitamento do estudante

Os cursos de pós-graduação *lato sensu* oferecidos a distância deverão incluir necessariamente, provas presenciais e defesa presencial individual do TCC, conforme Resolução CONSUP/IFSULDEMINAS Nº 117/2016.

### **13.1. Da Frequência**

Conforme Resolução CONSUP/IFSULDEMINAS Nº 117/2016, na modalidade a distância somente será computada a frequência nas atividades presenciais.

A frequência ao curso fica assegurada somente aos alunos aprovados através de seleção por força de edital e regularmente matriculados no curso.

Será reprovado nas disciplinas o discente que obtiver frequência inferior a 75% (setenta e

cinco por cento), conforme a Resolução CNE N° 01 de 08 de junho de 2007.

### **13.2. Da Verificação do Rendimento Escolar e da Aprovação**

O estudante será aprovado nas disciplinas em que obtiver nota final igual ou superior a 7,0 (sete) pontos.

Ao estudante regularmente matriculado será assegurado o direito de cursar disciplinas pendentes, quando ofertadas, desde que a conclusão prevista do seu curso seja menor ou igual ao tempo máximo para finalização do mesmo.

Será reprovado nas disciplinas o discente que;

I) obtiver nota final inferior a 7,0 (sete) pontos;

II) obtiver frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) nas atividades presenciais, conforme a Resolução CNE N° 01 de 08 de junho de 2007.

Diante da reprovação, por uma única vez, será dada ao estudante regularmente matriculado, uma segunda oportunidade de cursar disciplina(s), desde que não exceda o tempo máximo para finalização do curso.

## **14. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO**

O curso será avaliado anualmente pela Comissão Permanente de Avaliação - CPA e o resultado será publicado para conhecimento de toda comunidade acadêmica, especialmente no site do IFSULDEMINAS - *Campus* Passos. Essa avaliação tem por objetivo verificar a eficiência e eficácia do curso e terá como elementos básicos de análise:

- Adequação do PPC para atingir os objetivos desejados.
- Necessidade de alterações das ementas às novas realidades.
- Adequação da bibliografia utilizada nas disciplinas levando em consideração à evolução do conhecimento ao longo dos anos.
- Verificação de adequação dos mecanismos de avaliação de aprendizagem.
- E outros elementos relevantes para a melhoria do curso.

A avaliação do projeto pedagógico será do tipo quantitativo/qualitativo e terá como mecanismo de coleta de dados o questionário.

De posse do parecer emitido sobre os itens elencados acima, o Colegiado do Curso avaliará a necessidade de alterações no PPC.

## 15. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) consiste em um trabalho elaborado pelo discente do curso de pós-graduação *Lato Sensu* com previsão de término para o último módulo cursado, de acordo com a Resolução CONSUP N° 117/2016.

A execução do TCC será obrigatória para a integralização curricular dos cursos de pós-graduação *Lato Sensu*, conforme estabelece a Resolução CNE n° 01 de 08 de junho de 2007.

Para o curso de pós-graduação *Lato Sensu* em Tecnologias para Desenvolvimento Web, a carga horária mínima do TCC será de 40 horas.

O TCC deve proporcionar uma síntese dos conhecimentos e habilidades adquiridas ao longo do curso na forma de um trabalho desenvolvido com metodologia científica. Sua organização e a supervisão do cumprimento das normas estabelecidas estarão sob a responsabilidade de um docente por solicitação e indicação da coordenação do curso.

O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser inédito e realizado na modalidade de artigo científico. Seu projeto deverá ser cadastrado no NIPE/GPPEX.

A formatação padrão a ser adotada para o trabalho escrito será definida pelo Colegiado do Curso. Não será aceita nenhuma adaptação realizada ao trabalho, que não conste nas normas.

O Coordenador de TCC deverá ser professor do curso, sendo que coordenador do curso poderá assumir essa função.

Será considerado aprovado o discente que obtiver nota igual ou superior a sete (7,0). A nota final será calculada pela média aritmética das notas atribuídas pelos examinadores.

## 16. APOIO AO DISCENTE

O apoio ao discente contemplará:

- **Acessibilidade arquitetônica** – Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.
- **Acessibilidade atitudinal** – Refere-se à percepção do outro sem preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações. Os demais tipos de acessibilidade estão relacionados a essa, pois é a atitude da pessoa que impulsiona a remoção de barreiras.
- **Acessibilidade pedagógica** – Ausência de barreiras nas metodologias e técnicas de estudo. Está relacionada diretamente à concepção subjacente à atuação docente: a forma

como os professores concebem conhecimento, aprendizagem, avaliação e inclusão educacional determinará, ou não, a remoção das barreiras pedagógicas.

- **Acessibilidade nas comunicações** – Eliminação de barreiras na comunicação interpessoal (face a face, língua de sinais), escrita (jornal, revista, livro, carta, apostila, etc., incluindo textos em Braille, grafia ampliada, uso do computador portátil) e virtual (acessibilidade digital).
- **Acessibilidade digital** – Direito de eliminação de barreiras na disponibilidade de comunicação, de acesso físico, de tecnologias assistivas, compreendendo equipamentos e programas adequados, de conteúdo e apresentação da informação em formatos alternativos.

### **16.1. Atendimento a pessoas com Deficiência ou com Transtornos Globais**

Ressalta-se que os espaços estruturais do campus, internos e externos, possibilitam acessibilidade às pessoas com necessidades específicas. Embasado no Decreto Nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004, o Instituto Federal do Sul de Minas, *Campus* Passos articula-se de maneira tal a suprir as demandas mencionadas no decreto, em seu Capítulo III, art. 8º, como:

I – disponibilização de acessibilidade: condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;

II – eliminação de barreiras: qualquer entrave ou obstáculo que limite ou impeça o acesso, a liberdade de movimento, a circulação com segurança e a possibilidade das pessoas se comunicarem ou terem acesso à informação.

Portanto, o *Campus* Passos é adequado quanto a infraestrutura física e curricular, pois prioriza o atendimento e acesso ao estabelecimento de ensino em qualquer nível, etapa ou modalidade, proporcionando condições de utilização de todos os seus ambientes para pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, inclusive salas de aula, biblioteca, auditório, ginásio e instalações desportivas, laboratórios, áreas de lazer e sanitários. De acordo com a demanda gerada pelo corpo discente, o campus buscará inserção das ajudas técnicas – produtos, instrumentos, equipamentos ou tecnologia adaptados ou especialmente projetados para melhorar a funcionalidade da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, favorecendo a autonomia pessoal, total ou assistida.

Além disso, o *Campus* Passos conta com o apoio do Núcleo de Atendimento a Pessoas com

Necessidades Específicas (NAPNE), que visa garantir aos discentes com deficiência, condições específicas que permitam o acompanhamento das atividades de ensino, pesquisa e extensão na Instituição. De acordo com a Resolução CONSUP/IFSULDEMINAS N° 30/2012 - Regimento do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE do IFSULDEMINAS, como expostas:

Art. 5º – Ao NAPNE compete:

I – Refletir e promover a cultura da inclusão no âmbito do IFSULDEMINAS por meio de projetos, assessorias e ações educacionais, contribuindo para as políticas e ações inclusivas nas esferas municipal, estadual e federal;

II – Implantar e implementar políticas de acesso, permanência e conclusão do processo educacional com êxito, respeitando as especificidades do discente, em articulação com os poderes públicos e sociedade civil.

III – Assegurar ao discente com necessidades especiais o espaço de participação, de modo que, em seu percurso formativo, adquira conhecimentos e também valores sociais consistentes que o levem a atuar na sociedade de forma autônoma e crítica.

IV – Propiciar o envolvimento da família do discente com necessidades especiais nas ações inclusivas, visando sua participação no processo educacional e inserção do educando no mundo do trabalho.

V – Zelar para que, na elaboração de documentos institucionais, seja contemplada a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva no ensino regular.

VI – Promover eventos que envolvam a sensibilização e capacitação da comunidade escolar e sociedade civil.

VII – Captar e gerir os recursos financeiros disponibilizados pelo poder público e iniciativa privada, definindo prioridades de ações e aquisição de equipamentos, softwares, materiais didático-pedagógicos e materiais para a Sala de Recursos Multifuncionais.

VIII – Sugerir a contratação de profissionais especializados para atuarem junto aos discentes com necessidades especiais, possibilitando a estruturação dos Núcleos de Acessibilidade.

IX – Fazer cumprir a organização curricular diferenciada, bem como a adequação de métodos, técnicas, recursos educativos e demais especificidades pedagógicas que se fizerem necessárias.

X – Incentivar projetos de pesquisa e projetos de extensão na área da Educação Inclusiva.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** Entende-se por Núcleo de Acessibilidade aquele composto por profissionais, não necessariamente que compõem o NAPNE, que auxiliarão diretamente os discentes com necessidades especiais.

Ademais, o curso pautar-se-á pelo atendimento à Lei de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, conforme na Lei Federal Nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Também embasando-se no PDI 2014-2018, os Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas analisam os laudos médicos quando apresentados e, no caso de ingresso do candidato, encaminham as providências para que os novos estudantes tenham pleno acesso aos serviços pedagógicos, além da exigência da construção do PEI – Plano Educacional Individual, de acordo com a comprovação e análise dos laudos médicos. Em que serão registradas dificuldades, intervenções, Estratégias a serem utilizadas dentro e fora da sala de aula que possibilitem o desenvolvimento dos conhecimentos e capacidades previstas durante o processo de ensino-aprendizagem, abordando as diversas esferas, tais como o desenvolvimento das habilidades cognitivas, metacognitivas, interpessoais, afetivas, comunicacionais e outros.

## **16.2. Atividades de Tutoria (mediação)– EaD**

Por ser um curso a distância, no qual o aluno está fisicamente distante do professor, a tutoria se destaca como um dos essenciais componentes para que a comunicação entre estes dois elos comunicacionais se estabeleça. Nos diversos modelos de EaD, a tutoria desempenha funções de mediação entre os conteúdos das disciplinas e os alunos, entre professores e alunos, e os alunos entre si.

O tutor a distância, no exercício da função não docente, participa ativamente da prática pedagógica. Trata-se de um profissional que deve ser graduado na área do curso, devidamente capacitado para utilização das TICs, que atue a partir do IFSULDEMINAS e por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA, medie o processo pedagógico com estudantes geograficamente distantes e que seja referenciado aos polos de apoio presencial.

São atribuições do tutor a distância: esclarecer dúvidas através dos fóruns de discussão na internet, por meio de telefone, através de participação em videoconferências; promover espaços de construção coletiva de conhecimentos; selecionar material de apoio e sustentar teoricamente os conteúdos; assistir ou auxiliar o professor nos processos avaliativos de ensino-aprendizagem.

Seguem as atribuições do tutor:

- ministrar as atividades típicas de tutoria à distância ou presencial;
- auxiliar os alunos nas atividades do curso;
- mediar a comunicação de conteúdos entre o professor e os cursistas;



- coordenar as atividades presenciais;
- supervisionar as atividades do ambiente virtual de aprendizagem (AVA);
- apoiar o professor da disciplina nas atividades do curso;
- redigir os relatórios de regularidade dos alunos e os de desempenho dos alunos nas atividades;
- estabelecer e promover contato permanente com os alunos;
- aplicar avaliações.

Por conseguinte, os tutores assumem o papel de orientar o estudante durante o processo de aprendizado, com flexibilidade para adaptar-se a situações muito diferenciadas. Já quanto ao processo de interatividade entre alunos e tutores a distância realizar-se-á utilizando-se de ferramentas e suportes, tais como: fóruns, sala de bate papo, e-mail e videoconferência, conforme plano pedagógico da disciplina, utilizando-se dos espaços oferecidos no ambiente virtual de aprendizagem.

## **17. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TICs – NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM**

Para que ocorra o processo de ensino aprendizagem no AVA (ambiente virtual de aprendizagem), o IFSULDEMINAS *Campus* Passos utilizará uma plataforma hospedada no servidor da reitoria na DTIC e permite até 10.000 acessos simultâneos. O sistema comporta a manutenção dos conteúdos postados *online* e o gerenciamento de todas as informações do processo EaD na instituição.

A plataforma possibilita a gestão de informações acadêmicas, administrativas (notas), além de permitir a comunicação, sendo possível a integração entre alunos, professores e tutores.

## **18. MATERIAL DIDÁTICO INSTITUCIONAL**

O material didático traduzirá os objetivos do curso, abordará os conteúdos expressos nas ementas e levará os estudantes a alcançarem os resultados esperados em termos de conhecimentos e habilidades. Assim, o material didático disponibilizado aos estudantes permitirá a formação definida no Projeto Pedagógico do Curso, considerando aspectos como: abrangência, disponibilidade de acesso pela população envolvida, bibliografia adequada às exigências da

formação, aprofundamento e coerência teórica.

Dessa forma, o professor será responsável pelo planejamento, elaboração e seleção do material didático das unidades curriculares do curso e pela orientação dos tutores em suas atividades didáticas.

O material didático do curso será disponibilizado no AVA em formato digital, possibilitando o acompanhamento do estudante.

## 19. MECANISMOS DE INTERAÇÃO

Além do material didático apresentado anteriormente, haverá uma disciplina específica de Ambientação, cujo objetivo é orientar os alunos em relação ao acesso ao curso e à plataforma (AVA). Da mesma forma, se prevê uma política de atendimento e acompanhamento constante dos estudantes, bem como necessários mecanismos de sua interação com docentes e tutores, o que além de tornar o curso mais dinâmico ainda poderá prevenir possíveis evasões.

Os mecanismos de interação permitirão o desenvolvimento autônomo dos estudantes, bem como a aquisição de conhecimentos e habilidades e ainda o desenvolvimento da sociabilidade, por meio de atividades de comunicação, interação e troca de experiências e resumem nos seguintes:

- **Site do curso:** oferece o conteúdo e as informações referentes ao curso de forma a aproveitar o potencial pedagógico do computador; permitindo a troca de mensagens; o envio de avisos; a possibilidade de atividades avaliativas, além de oferecer materiais complementares de estudo.
- **Correio Eletrônico (mensagens):** possibilita comunicações entre os atores envolvidos
- no processo de aprendizagem, as mensagens ficam registradas tanto no ambiente virtual de aprendizagem, como no e-mail cadastrado para o participante.
- **Chats (bate-papo):** possibilita comunicações síncronas entre os atores envolvidos no processo de ensino aprendizagem.
- **Fórum:** promove discussão assíncrona e permite que todas as mensagens trocadas fiquem registradas, oferecendo aos participantes a possibilidade de acompanhamento das discussões no decorrer do curso e avaliação mais detalhada da participação do aluno.
- **Tarefa:** permite que atividades de avaliação sejam propostas pelo professor/tutor e postadas pelos cursistas, seguidas de avaliações com feedbacks, comentários e notas.

## 20. CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO

### 20.1. Núcleo Docente Estruturante - NDE

Nome	Titulação	Regime de Trabalho
Bruna Bárbara Santos Bordini	Mestre	Dedicação Exclusiva
Carlos César Mansur Tuma	Doutor	40h
Francielli Bárbara Pinto	Especialista	Dedicação Exclusiva
Hugo Resende	Mestre	Dedicação Exclusiva
Janaina Faustino Leite	Especialista	Dedicação Exclusiva
Jéssica Renata Nogueira	Mestre	Dedicação Exclusiva
João Paulo de Toledo Gomes	Mestre	Dedicação Exclusiva
Juvêncio Geraldo de Moura	Mestre	Dedicação Exclusiva
Patrícia Lucélia dos Santos Freitas	Mestre	Dedicação Exclusiva
Taffarel Brant Ribeiro	Mestre	Dedicação Exclusiva
Vinícius Alves Silva	Doutor	Dedicação Exclusiva

### 20.2. Funcionamento do Colegiado de Curso ou equivalente

De acordo com a Resolução CONSUP/IFSULDEMINAS N° 117/2016, o colegiado de curso, é um órgão técnico, consultivo e deliberativo em assuntos pedagógicos, científicos, didáticos e disciplinares no âmbito do curso, sendo constituído:

- I) Pelo coordenador do curso, assumindo a função de presidente, com mandato de 02 (dois) anos;
- II) Por 2 (dois) professores efetivos do curso, eleitos pelos seus pares, com mandato de 02 (dois) anos;
- III) Por 01 (um) professor efetivo do curso, coordenador do trabalho de conclusão de curso, com mandato de 02 (dois) anos;
- IV) Por um representante do corpo discente do curso, eleitos pelos seus pares, com mandato de 1 (um) ano.

O colegiado de curso reúne-se ordinariamente uma vez por semestre e, extraordinariamente, quando convocado pela Coordenadoria Geral de Ensino ou pelo Coordenador de curso ou por requerimento de 2/3 (dois terços) dos seus membros, com indicação do motivo e convocação com

antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas.

Compete ao colegiado de curso:

- I) Aprovar o projeto pedagógico do curso e estabelecer o perfil profissional e a proposta pedagógica do curso;
- II) Deliberar sobre editais e projetos relativos ao curso;
- III) Aprovar o plano geral de atividades do curso e auxiliar nos processos seletivos;
- IV) Avaliar o desempenho do corpo docente;
- V) Deliberar sobre propostas de medidas disciplinares aplicáveis aos docentes, encaminhadas pelo coordenador de curso;
- VI) Deliberar sobre normas de prestação de serviços à comunidade relacionadas com o curso;
- VII) Acompanhar o processo de aprendizagem do corpo discente;
- VIII) Deliberar sobre alterações e/ou modificações do currículo do curso com observância das Normas para funcionamento dos cursos de pós-graduação;
- IX) Aprovar os projetos de ensino, pesquisa e extensão considerados relevantes para a melhoria da qualidade do curso;
- X) Analisar, aprovar e avaliar os planos de ensino das disciplinas do curso, propondo alterações quando necessárias;
- XI) Deliberar sobre os pedidos de prorrogação de prazo para a conclusão de curso;
- XII) Deliberar sobre os pedidos de aproveitamento de disciplinas para o caso previsto neste regimento interno;
- XIII) Avaliar as questões de ordem disciplinar;
- XIV) Atuar como instância recursiva às decisões do Coordenador do Curso;
- XV) Exercer as demais atribuições decorrentes da legislação em vigor e deste regimento.

### **20.3. Atuação do(a) Coordenador(a)**

A coordenação do curso deverá auxiliar os docentes e discentes nas suas demandas para que possam desenvolver suas atividades acadêmico-científicas de forma satisfatória e com qualidade. Além desta atribuição, a coordenação deverá:

- I) Elaborar e divulgar com antecedência as disciplinas do período letivo vigente, de acordo com o calendário acadêmico.
- II) Manter constante comunicação, atuando como interlocutor entre os membros da comunidade acadêmica.
- III) Zelar pelo cumprimento dos compromissos dos corpos docente e discente.

- IV) Zelar pelo cumprimento do plano pedagógico de curso e deste regimento interno.
- V) Propor mudanças no plano pedagógico de curso e no regimento interno, buscando aprimoramento do curso.
- VI) Coordenar o processo seletivo que será conduzido pelos membros do colegiado de curso.
- VII) Aprovar os programas e planos de ensino das disciplinas e verificar o cumprimento do conteúdo programático e da carga horária das disciplinas.
- VIII) Representar o curso junto aos órgãos da unidade de ensino.
- IX) Convocar e presidir as reuniões de docentes do curso e do colegiado de curso.
- X) Supervisionar e fiscalizar a execução das atividades programadas, bem como a assiduidade dos professores.
- XI) Coordenar e supervisionar os planos de atividades do curso.
- XII) Coordenar os trabalhos de elaboração do currículo pleno do curso, bem como de suas modificações, para submissão aos órgãos competentes.
- XIII) Zelar pelo cumprimento das disposições legais e regimentais do curso e do IFSULDEMINAS.
- XIV) Promover semestralmente ações de avaliação do curso, permitindo a manifestação dos discentes sobre todos os aspectos.

A coordenação do curso está sob a responsabilidade da Prof<sup>a</sup> Bruna Bárbara Santos Bordini, cuja formação e experiências encontram-se sucintamente relatadas abaixo.

Possui mestrado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Viçosa (2007), especialização em Sistemas de Informação pela Universidade de Franca (2004), graduação em Informática pela Fundação de Ensino Superior de Passos/Universidade do Estado de Minas Gerais (2002) e licenciatura plena em Matemática pela Universidade de Franca (2012).

Foi Professora Assistente na Universidade de Franca (02/2007-08/2009), ministrando aulas no curso de Bacharelado em Sistemas de Informação; Programadora Plena na Fundação de Ensino Superior de Passos (04/2003-04/2004); Analista de Sistemas da Prefeitura Municipal de Passos (08/2009-02/2012) e Professora Assistente na Fundação de Ensino Superior de Passos (02/2006-10/2013), ministrando aulas nos cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação, Bacharelado em Administração de Empresas, Bacharelado em Ciências Contábeis, Tecnologia em Gestão Comercial, entre outros.

Atualmente é Professora Efetiva EBTT no Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Campus Passos, ministrando aulas no curso Técnico em Informática integrado ao ensino médio e no curso de Bacharelado em Ciência da Computação, e atuando também como Diretora de Ensino, Pesquisa e Extensão. Tem experiência na área de Ciência da

Computação, com ênfase em Sistemas de Informação e Banco de Dados, atuando principalmente nos seguintes temas: sistemas de informação, banco de dados, linguagens de programação e matemática.

## 20.4. Corpo Docente

<b>Nome</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de Trabalho</b>	<b>Área de Atuação</b>
Bruna Bárbara Santos Bordini	Mestre	DE	Banco de Dados
Carlos César Mansur Tuma	Doutor	40h	Computação
Francielli Bárbara Pinto	Especialista	DE	Desenvolvimento de software
Hugo Resende	Mestre	DE	Computação
Janaina Faustino Leite	Especialista	DE	Computação
Jéssica Renata Nogueira	Mestre	DE	Matemática Computacional e Projeto e Análise de Algoritmos
João Paulo de Toledo Gomes	Mestre	DE	Computação
Juvêncio Geraldo de Moura	Mestre	DE	Redes de Computadores e Sistemas Operacionais
Patrícia Lucélia dos Santos Freitas	Mestre	DE	Desenvolvimento de aplicações web
Taffarel Brant Ribeiro	Mestre	DE	Computação Científica, Interação Humano-Computador, Métodos Formais e Computação Ubíqua
Vinícius Alves Silva	Doutor	DE	Computação

## 20.5. Corpo Administrativo

	Nome	Cargo
1	Alencar Coelho da Silva	Assistente de Alunos
2	Alisson Lima Batista	Assistente em Administração
3	Ana Marcelina de Oliveira	Administradora
4	Antoniette Camargo de Oliveira	Pedagoga
5	Arnaldo Camargo Botazini Junior	Contador
6	Carla Fernandes da Silva (Afastamento <i>Stricto Sensu</i> )	Assistente em Administração
7	Cássio Cortes da Costa	Assistente de Alunos
8	Cláudia dos Santos Valvassora Silveira	Enfermeira
9	Clayton Silva Mendes	Assistente em Administração
10	Daniela de Oliveira	Assistente em Administração
11	Danilo Vizibeli	Auxiliar de Biblioteca
12	Denís Jesus da Silva	Assistente Social
13	Emanuel Carvalho Silva	Assistente de Alunos
14	Felipe Palma da Fonseca	Auxiliar em Administração
15	Filipe Thiago Vasconcelos Vieira (Cedido à Justiça Eleitoral)	Assistente em Administração
16	Flávio Donizete de Oliveira	Contador
17	Gabriela Rocha Guimarães	Técnico em Assuntos Educacionais
18	Gisele Silva Oliveira	Auxiliar de Biblioteca
19	Helen Rodrigues Simões	Assistente em Administração
20	Helena Madeira Caldeira Silva	Jornalista
21	João Alex de Oliveira	Técnico em Tecnologia da Informação
22	Joel Rossi	Técnico em Laboratório / Informática
23	Jussara Alves Monteiro Silva	Assistente em Administração



24	Jussara Oliveira da Costa	Bibliotecária-Documentalista
25	Karen Kelly Marcon	Técnica em Contabilidade
26	Karoline Nascimento	Tradutor e Interprete de Linguagem de Sinais
27	Laressa Pereira Silva	Técnico em Assuntos Educacionais
28	Lilian Cristina de Lima Nunes	Técnico em Assuntos Educacionais
29	Marcelo Hipólito Proença	Assistente em Administração
30	Marcelo Rodrigo de Castro	Tecnólogo – Formação Informática
31	Natália Lopes Vicinelli Soares	Odontóloga
32	Pâmela Tavares de Carvalho	Técnico em Laboratório / Vestuário
33	Paula Costa Monteiro	Relações Públicas
34	Paulo Henrique Novaes	Técnico em Assuntos Educacionais
35	Pedro Vinícius P. Dias	Técnico de Tecnologia da Informação
36	Regiane Mendes Costa Paiva	Técnico de Laboratório/ Enfermagem
37	Romilda Pinto da Silveira Ramos	Bibliotecária
38	Sheila de Oliveira Rabelo Moura	Assistente em Administração
39	Sílvio César Pereira Carvalho	Auxiliar em Administração
40	Simone Aparecida Gomes (Afastamento <i>Stricto Sensu</i> )	Técnico em Tecnologia da Informação
41	Vera Lúcia Santos Oliveira	Pedagoga

## 21. INFRAESTRUTURA

O IFSULDEMINAS – *Campus* Passos atualmente oferta os seguintes cursos: Técnico Subsequente em Enfermagem, Técnico Subsequente em Modelagem do Vestuário, Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, Técnico em Produção de Moda Integrado ao Ensino Médio, Técnico em Comunicação Visual Integrado ao Ensino Médio, Técnico em Orientação Comunitária Integrado ao Ensino Médio, Licenciatura em Matemática e Bacharelado em Ciência da Computação, Bacharelado em Administração de Empresas, Tecnologia em Design de Moda, Tecnologia em Produção Publicitária e Pós-graduação Lato Sensu em Enfermagem Oncológica.

O *campus* apresenta atualmente a seguinte estrutura:

- 14 (quatorze) Salas de Aula\*;
- 08 (oito) Salas de Aulas em construção (Bloco E)\*;
- 02 (duas) Salas de Aulas em término de construção (Bloco D)\*;
- 01 (uma) Sala de Aula para EaD\*;
- 01 (uma) Sala de Professores\*;
- 01 (uma) Sala de Coordenadores de Cursos\*;
- 01 (uma) Sala de Atendimento Psicológico\*;
- 01 (uma) Sala de Atendimento de Assistência Social\*;
- 01 (uma) Sala para Atendimento Pedagógico\*;
- 01 (uma) Sala para Técnicos em Assuntos Educacionais/CIEC e Coordenações de Ensino, Pesquisa e Extensão\*;
- 01 (uma) Sala para Direção Ensino, Pesquisa e Extensão\*;
- 01 (uma) Sala de Reuniões para Comissão Permanente de Pessoal Docente (CPPD), Comissão Interna de Servidores (CIS) e Núcleo Institucional de Pesquisa e Extensão (NIPE)\*;
- 01 (uma) Sala para o Setor de Registros Acadêmicos\*;
- 01 (uma) Biblioteca\*;
- 01 (uma) Lavanderia;
- 10 (dez) Banheiros (masculino e feminino) para discentes e servidores com adaptações para pessoas com necessidades específicas e mais 02 (dois) na área do Refeitório\*;
- 05 (cinco) Laboratórios de Informática com 30 computadores em cada e outros 04 (quatro) com 36 computadores em cada\*;
- 01 (um) Laboratório de Hardware\*;
- 01 (um) Laboratório de Redes contendo 17 computadores\*;
- 05 (cinco) Laboratórios de Enfermagem;
- 01 (uma) Sala para Agência Junior;
- 02 (dois) Laboratórios de Modelagem;
- 01 (um) Laboratório de Criação;
- 01 (um) Laboratório de Corte;
- 01 (um) Laboratório de Costura;
- 01 (um) Laboratório de Foto e Vídeo;
- 01 (um) Laboratório de Física;
- 01 (um) Laboratório de Ensino de Matemática;
- 01 (um) Centro de Línguas\*;

- 01 (uma) Sala de Assistência ao Educando\*;
- 01 (uma) Sala Webconferência e EaD\*;
- 01 (um) Núcleo de TI com 04 (quatro) salas\*;
- 01 (uma) Sala para Direção Geral\*;
- 01 (uma) Sala para Coordenação Administração e Planejamento;
- 01 (uma) Sala para Coordenação de Administração;
- 01 (uma) Sala para Coordenação Orçamentária, Financeira e Contábil;
- 01 (uma) Sala para Coordenação de Infraestrutura e Serviços;
- 01 (uma) Sala para Setor de Almojarifado e Patrimônio;
- 01 (uma) Sala para Gestão de Pessoas;
- 01 (uma) Sala para Assessoria de Comunicação;
- 01 (uma) Sala para Chefe de Gabinete;
- 01 (uma) Sala para Pronatec;
- 01 (uma) Sala para Recepção\*;
- 01 (uma) Sala de Enfermagem e Odontologia;
- 02 (duas) Copas/cozinhas;
- 01 (um) Espaço destinado à Lanchonete;
- 01 (uma) Área de Convivência\*;
- 01 (uma) Praça com palco para apresentações\*;
- 01 (um) Depósito de Material de Limpeza;
- 01 (uma) Guarita com copa, banheiro e vestiário;
- 01 (um) Almojarifado;
- 01 (uma) Sala para Distribuição de Energia;
- 01 (um) Refeitório com 01 (uma) área de alimentação e 08 (oito) dependências internas para área de manipulação, antissepsia, câmara fria, estoque seco e gerência\*;
- 01 (um) Depósito de Ferramentas;
- 01 (um) Ginásio Poliesportivo\*;
- 01 (um) Depósito de Materiais Esportivos em término de construção;
- 01 (um) Laboratório de Biologia em término de construção;
- 01 (um) Laboratório de Química em término de construção;
- 01 (um) Laboratório de Desenho em término de construção;
- 01 (um) Laboratório de Rádio em fase de estruturação.

\*Infraestrutura utilizada pelo curso.

### 21.1. Biblioteca, Instalações e Equipamentos

A Biblioteca Clarice Lispector - *Campus* Passos possui uma área de 616,58m<sup>2</sup>. Suas atividades foram iniciadas em janeiro de 2012. É constituída por:

- 01 sala de estudo com 10 mesas e 4 assentos cada;
- 02 ventiladores de pedestal;
- 01 espaço com 56 estantes para compor o acervo bibliográfico;
- 01 mesas para PNE;
- 17 cabines para estudo individual;
- 72 armários guarda-volumes;
- 01 ambiente com 02 estofados para leitura de periódicos;
- 02 expositores para novas aquisições;
- 01 ambiente com 10 computadores para acesso à internet para fins de digitação de trabalhos e pesquisas escolares;
- 01 computador exclusivo para consulta ao acervo;
- 01 balcão para realização de atendimento ao usuário com 02 computadores e 02 assentos;
- 02 impressoras térmicas para fazer o empréstimo domiciliar;
- 01 impressora multifuncional;
- 08 banheiros masculinos;
- 01 banheiro masculino para PNE;
- 08 banheiros femininos;
- 01 banheiro feminino para PNE;
- 01 bebedouro;
- 03 salas para estudo em grupo com 01 mesa, 06 assentos e 01 armário para materiais audiovisuais, 01 ventilador de pedestal, em cada sala;
- 01 sala para guarda de materiais de escritório com 05 estantes, 01 mesa, 05 carrinhos para transporte de livros;
- 01 sala para a gestão do acervo com 01 mesa, 01 computador para catalogação do acervo e trabalhos administrativos, 01 mesa com 06 acentos, 04 estantes de livros, 01 estante para material audiovisual, 03 armários para arquivo, 01 ventilador de teto, 01 ventilador de pedestal;
- 01 sala para bibliotecário com 02 mesas, 02 computadores para catalogação do acervo e trabalhos administrativos, 04 acentos, 02 armários para arquivo, 01 ventilador de teto, 01 ventilador de pedestal;
- 02 banheiros PNE para servidores;

- 01 cozinha para servidores.

O acervo bibliográfico é constituído 5411 exemplares de livros impressos, 20 títulos de periódicos não correntes e 01 assinatura de um periódico, sendo 01 jornal local. É utilizada a Tabela de Classificação Decimal de Dewey, a Tabela de Pha, Código de Catalogação Anglo-Americano para fazer o processamento técnico do acervo bibliográfico.

O sistema de gerenciamento de acervo bibliográfico utilizado pelas bibliotecas do IFSULDEMINAS é o Pergamum (desenvolvido pela PUC-Paraná). A base de dados catalográfica pode ser consultada através da internet, o link encontra-se disponível no site da Instituição e através deste, o usuário poderá fazer consulta ao acervo, renovações, reservas e solicitar alguns serviços prestados pela biblioteca.

A Biblioteca tem como objetivo oferecer serviços informacionais, tais como: treinamento de usuários, orientação a consulta e pesquisa, orientação à normalização bibliográfica, empréstimo domiciliar do acervo bibliográfico para discentes, docentes e servidores, pesquisa bibliográfica em base dados, disseminação seletiva de informações, empréstimo entre bibliotecas da Rede IFSULDEMINAS e acesso à plataforma Minha Biblioteca.

## **22. SISTEMA DE CONTROLE DE PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO (LOGÍSTICA)**

Os materiais didáticos estarão disponíveis aos alunos para *download* no AVA.

## **23. CERTIFICADOS**

O discente que cumprir com todas as exigências regimentais e pedagógicas do curso será certificado ESPECIALISTA, conforme Resolução CNE nº1 de 08 de junho de 2007.

O IFSULDEMINAS expedirá certificado aos alunos que tiverem obtido aproveitamento, segundo os critérios de avaliação previamente estabelecidos.

O certificado de conclusão de cursos de pós-graduação *Lato Sensu* deverá ser devidamente registrado, mencionar a área de conhecimento do curso e ser acompanhado do respectivo histórico acadêmico, do qual devem constar, obrigatoriamente:

- I) Relação das disciplinas, carga horária, nota obtida pelo aluno, frequência, nome e qualificação dos professores por elas responsáveis;
- II) Período em que o curso foi realizado e a sua duração total, em horas de efetivo

trabalho acadêmico;

III) Título do trabalho de conclusão do curso e nota obtida;

IV) Declaração da instituição de que o curso cumpriu todas as disposições da Resolução CNE nº 1 de 08 de junho de 2007.

V) Citação do ato legal de credenciamento da instituição e da criação do curso.

Os certificados de conclusão de curso de pós-graduação *Lato Sensu* enquadrados nos dispositivos estabelecidos na Resolução CNE nº 1 de 08 de junho de 2007, terão validade nacional.

Para a emissão do certificado de conclusão de curso é necessário que o discente apresente na Seção de Registros Acadêmicos, os seguintes documentos:

I) RG, CPF, Título Eleitoral, acompanhado de comprovante de quitação eleitoral, e Certificado Militar (cópias simples, acompanhadas dos originais);

II) Certidão de Nascimento ou Casamento (cópias simples, acompanhadas dos originais);

III) Diplomas do curso de Graduação (cópias simples, acompanhadas dos originais), reconhecido pelo MEC;

IV) Documento comprobatório do cumprimento, por parte do discente, de todas as exigências relativas ao trabalho de conclusão de curso, inclusive da entrega da versão finalizada do trabalho (expedido pelo professor coordenador do TCC);

V) Nada consta, emitido pela biblioteca, atestando que o discente não possui débitos com a instituição.

VI) Outros documentos que possam fazer parte da exigência da Seção de Registros Acadêmicos.

O discente que, por qualquer motivo, não cumprir completamente com as exigências regimentais e pedagógicas do curso, mas que cumpri-las parcialmente não será certificado. No entanto, poderá requerer, junto à Seção de Registros Acadêmicos, documento que comprove as disciplinas cursadas com aproveitamento.

## **24. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O curso servirá para o processo de educação continuada, qualificando profissionais que poderão contribuir com o desenvolvimento de aplicações voltadas para a web de qualidade, empregando metodologias, ferramentas, linguagens e ambientes computacionais mais atuais.

## 25. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA O PROJETO

BRASIL. CONAES. Resolução nº 1, de 17 de junho de 2010. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências. **Portal do Ministério da Educação**. Brasília, DF, 17 jun. 2010. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=6885-resolucao1-2010-conae&category\\_slug=outubro-2010-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6885-resolucao1-2010-conae&category_slug=outubro-2010-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 06 dez. 2016.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. 53. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

BRASIL. Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2004.

BRASIL. Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2004.

BRASIL. Decreto nº 7.037/2009. Institui o Programa Nacional de Direitos Humanos - PNDH 3. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2009.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)>. Acesso em: 06 dez. 2016.

BRASIL. Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 20 dez. 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L10098.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10098.htm)>. Acesso em: 12 dez. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CES n. 67, de 11 de março de 2003. Relatores: José Carlos Almeida da Silva e Lauro Ribas Zimmer. Brasília, DF, 11 mar. 2003. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0067.pdf>>. Acesso em: 06 dez. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP nº 8, de 06 de março de 2012. Relator: Adeum Hilário Sauer. Brasília, DF, 08 mar. 2012. <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=10356-pceb008-12-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10356-pceb008-12-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 12 dez. 2016.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação mito & desafio**: uma perspectiva construtiva. 11. ed. Porto Alegre : Educação & Realidade, 1993.

PIMENTA, Selma. Garrido.; GHEDIN, Evandro. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil**: gênese e

crítica de um conceito. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.