



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais  
IFSULDEMINAS

RESOLUCAO Nº276/2022/CONSUP/IFSULDEMINAS

4 de novembro de 2022

**Dispõe sobre a alteração do PPC Especialização em Desenvolvimento Web do IFSULDEMINAS - Campus Passos.**

O Reitor e Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Professor Cleber Ávila Barbosa, nomeado pelo Decreto de 04.08.2022, publicado no DOU de 05.08.2022, seção 2, página 1 e em conformidade com a Lei 11.892/2008, no uso de suas atribuições legais e regimentais, em reunião realizada no dia 01 de novembro de 2022, **RESOLVE:**

**Art. 1º** - Aprovar a alteração do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Especialização em Desenvolvimento Web do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS - Campus Passos, atualizando a Resolução nº 155/2019

**Art. 2º** - Esta Resolução entra em vigor na data de sua assinatura.

**Cleber Ávila Barbosa**  
Presidente do Conselho Superior  
IFSULDEMINAS

Documento assinado eletronicamente por:

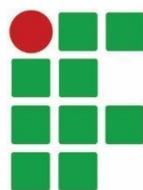
- **Cleber Avila Barbosa, REITOR - CD1 - IFSULDEMINAS**, em 04/11/2022 16:45:07.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 03/11/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 299351

Código de Autenticação: d902a8a76b





**INSTITUTO FEDERAL**

Sul de Minas Gerais

Campus Passos

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE  
ESPECIALIZAÇÃO EM  
DESENVOLVIMENTO WEB**

**Passos - MG  
2022**

**GOVERNO FEDERAL**

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

**PRESIDENTE DA REPÚBLICA**

Jair Messias Bolsonaro

**MINISTRO DA EDUCAÇÃO**

Victor Godoy Veiga

**SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

Tomás Dias Sant'Ana

**REITOR DO IFSULDEMINAS**

Cleber Ávila Barbosa

**PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO**

Honório José de Moraes Neto

**PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS**

Thiago de Sousa Santos

**PRÓ-REITOR DE ENSINO**

Luiz Carlos Dias da Rocha

**PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO**

Elisângela Silva

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

Carlos Henrique Rodrigues Reinato

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

## CONSELHO SUPERIOR

### **Presidente**

Cleber Ávila Barbosa

### **Representantes dos Diretores-gerais dos Campi**

Luiz Flávio Reis Fernandes, Aline Manke Nachtigall, Renato Aparecido de Souza, Juliano de Souza Caliari, Rafael Felipe Coelho Neves, Alexandre Fieno da Silva, João Olympio de Araújo Neto e Francisco Vítor de Paula.

### **Representante do Ministério da Educação**

Silmário Batista dos Santos

### **Representantes do Corpo Docente**

Evando Luiz Coelho, Cristina Carvalho de Almeida, Simone Villas Ferreira, Renan Servat Sander, Isabel Ribeiro do Valle Teixeira, Marcelo Carvalho Bottazzini e Amauri Araujo Antunes.

### **Representantes do Corpo Técnico Administrativo**

Thiago Marçal da Silva, Maria Aparecida Avelino, Dorival Alves Neto, Felipe Palma da Fonseca, Rafael Martins Neves, Tônia Amanda Paz dos Santos, Arthemisa Freitas Guimarães Costa e João Paulo Espedito Mariano.

### **Representantes do Corpo Discente**

Carolina de Lima Milhorini, Perola Jennifer Leite da Silva, Vinício Augusto da Silva, Carla Inês Silva, Carolina Cassemiro Batiston, Márcia Scodeler e Sara Isabele Lima de Oliveira.

### **Representantes dos Egressos**

Eduardo D'Angelo de Souza, Valéria de Aguiar Lopes, Vinícius Puerta Ramos, Rossevelt Heldt, João Vitor Falciroli Paltrinieri e Glauco Pereira Junqueira

### **Representantes das Entidades Patronais**

Alexandre Magno e Jorge Florêncio Ribeiro Neto

### **Representantes das Entidades dos Trabalhadores**

Clemilson José Pereira e Manoel Messias dos Reis

### **Representantes do Setor Público ou Estatais**

Ivan Santos Pereira Neto e Célio César dos Santos Aparecido

### **Membros Natos**

Rômulo Eduardo Bernardes da Silva, Sérgio Pedini e Marcelo Bregagnoli

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

## DIRETORES-GERAIS DOS CAMPI

### **Campus Inconfidentes**

Luiz Flávio Reis Fernandes

### **Campus Machado**

Aline Manke Nachtigall

### **Campus Muzambinho**

Renato Aparecido de Souza

### **Campus Passos**

Juliano de Souza Caliari

### **Campus Poços de Caldas**

Rafael Felipe Coelho Neves

### **Campus Pouso Alegre**

Alexandre Fieno da Silva

### **Campus Avançado Carmo de Minas**

João Olympio de Araújo Neto

### **Campus Avançado Três Corações**

Francisco Vítor de Paula

## **COORDENADORA DO CURSO**

Francielli Barbara Pinto

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

### **DOCENTES**

Bruna Bárbara Santos Bordini

Francielli Barbara Pinto

Hiran Nonato Macedo Ferreira

Hugo Resende

Jéssica Renata Nogueira

João Paulo de Toledo Gomes

Taffarel Brant Ribeiro

Vinícius Alves Silva

## **EQUIPE MULTIDISCIPLINAR**

### **Pedagogas**

Aline Gonzaga Ramos

Vera Lúcia Santos Oliveira

### **Bibliotecárias**

Jussara Oliveira da Costa

Romilda Pinto da Silveira

## ELABORAÇÃO DOS PLANOS DAS UNIDADES CURRICULARES

Nome do(a) Professor(a)	Titulação	Formação
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 Barbara Pinto	Mestre	Graduação em Bacharelado em Sistemas de Informação – UFLA; Especialização em Docência no Ensino Superior; Mestrado em Educação Tecnológica - IFTM.
Janaina Faustino Leite	Mestre	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. Mestrado em Análise e Planejamento em Políticas Públicas - UNESP
Jéssica Renata Nogueira	Mestre	Graduação em Ciência da Computação – UFLA; Mestrado em Ciência da Computação – UFLA; Doutorado em Biotecnologia – UNAERP.
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.
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	9
2. DADOS GERAIS DO CURSO	10
3. HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS	11
4. CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO CAMPUS	12
5. APRESENTAÇÃO DO CURSO	14
6. JUSTIFICATIVA	15
7. OBJETIVOS DO CURSO	15
7.1. Objetivo Geral	16
7.2. Objetivos Específicos	16
8. FORMA(S) DE INGRESSO	16
9. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO	16
10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	17
10.1. Matriz	17
10.2. Descrição	18
11. EMENTÁRIO	18
12. METODOLOGIA	24
13. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	24
13.1. Da Frequência	25
13.2. Da Verificação do Rendimento Escolar e da Aprovação	25
14. DESLIGAMENTO DO DISCENTE	25
15. TRANCAMENTO E RENOVAÇÃO DE MATRÍCULA	26
16. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO	26
17. APOIO AO DISCENTE	27
17.1. Atendimento a pessoas com Deficiência ou com Transtornos Globais	28
17.2. Atividades de Tutoria (mediação) – EaD	29
18. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – TICs – NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM	30
19. MATERIAL DIDÁTICO INSTITUCIONAL	30

20. MECANISMOS DE INTERAÇÃO	31
21. CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO	31
21.1. Funcionamento do Colegiado de Curso ou equivalente	31
21.2. Atuação do(a) Coordenador(a)	33
21.3. Corpo Docente	34
21.4. Corpo Administrativo	35
22. INFRAESTRUTURA	36
22.1. Biblioteca, Instalações e Equipamentos	38
23. SISTEMA DE CONTROLE DE PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO (LOGÍSTICA)	40
24. CERTIFICADOS	41
25. CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
26. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA O PROJETO	42

# 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>Cleber Avila Barbosa</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>37.553-465</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>Tomás Dias Sant'Ana</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	CNPJ
<b>Instituto Federal do Sul de Minas Gerais - Campus Passos</b>	<b>10.648.539/0007-09</b>
Nome do Dirigente	
<b>Juliano de Souza Caliar</b>	
Endereço do Instituto	Bairro

<b>Rua da Penha, 290</b>			<b>Penha II</b>	
Cidade <b>Passos</b>	UF <b>MG</b>	CEP <b>37903-070</b>	Telefone <b>(35)3526-4856</b>	E-mail <b>gabinete.passos@ifsuldeminas.edu.br</b>

## 2. DADOS GERAIS DO CURSO

**Nome do Curso:** Especialização em Desenvolvimento Web.

**Modalidade:** A distância.

**Área do conhecimento:** 1.03.00.00-7 (Ciência da Computação)

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

**Ano de Implantação:** 2017.

**Habilitação:** Especialista em Desenvolvimento Web.

**Número de Vagas Oferecidas:** a ser definido por Edital de Seleção.

**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 ou Graduação em outras áreas com experiência comprovada na área da Tecnologia da Informação.

**Duração do Curso:** 1 ano (12 meses).

**Periodicidade de oferta:** Anual.

**Estágio Supervisionado:** Não exigido.

**Trabalho de Conclusão de Curso:** Não exigido.

**Carga Horária Total:** 360h.

**Ato Autorizativo:** Portaria 023/2017.

**Coordenadora do Curso:** Francielli Barbara Pinto

**Endereço Profissional da Coordenadora:**

Instituto Federal do Sul de Minas Gerais - Campus Passos

Endereço: Av. da Penha, 290

Bairro: Penha II

CEP: 37903-034

Passos - MG

**Telefone:** (35)3526-4856

**E-mail da Coordenadora:** francielli.pinto@ifsuldeminas.edu.br

### 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 Administração
- Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

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 Administração e a Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas 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**

Em 2010, o Campus Passos passou a integrar a Rede Federal como polo, após convênio entre a Prefeitura de Passos e o IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho. A unidade deu início ao processo para se transformar definitivamente em Campus em 2011, quando foram nomeados os primeiros docentes efetivos. No mesmo ano, foi realizada a 1ª audiência pública para verificar a demanda de cursos a serem ofertados pela instituição. A aquisição de um terreno de 10.000 m<sup>2</sup> garantiu a consolidação do Instituto Federal no município, sendo sua sede definitiva entregue à comunidade em dezembro de 2015.

O Campus Passos surgiu após o convênio celebrado entre a Prefeitura Municipal de Passos e o IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho, estabelecido em 2010, como Polo de Rede Passos. O primeiro processo seletivo ocorreu em 26 de junho de 2010, e as aulas tiveram início em 9 de agosto do mesmo ano. No final deste ano, chegaram os primeiros servidores. Em 2011, foram nomeados os primeiros docentes efetivos para atuarem no recém-criado Campus Avançado Passos.

Neste mesmo ano, esta unidade do IFSULDEMINAS estava em processo de transformação definitiva para Campus. A realização da audiência pública, em maio de 2011, para verificar a demanda de cursos para serem ofertados nesta instituição e também a doação de um terreno de mais de 10 (dez) mil metros quadrados, pela Prefeitura Municipal, garantiu 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. Foi aprovado pelo Conselho Superior o organograma do Campus, definindo a sua estrutura organizacional, para alavancar o seu desenvolvimento. O IFSULDEMINAS - Campus Passos foi reconhecido oficialmente pelo MEC por meio da Portaria nº 953, de 16 de julho de 2012 (publicada no Diário Oficial da União de 17/07/2012), que autorizava a instituição promover o funcionamento desse Campus. Já no final desse mesmo ano, dois fatos históricos marcantes para a instituição, a inauguração do Campus pela ex-presidente Dilma Rousseff em Brasília, no dia 05 de dezembro de 2012, junto com outras 34 (trinta e quatro) unidades dos Institutos Federais espalhados no Brasil, e a aquisição da área anexa (mais de 10.000 m<sup>2</sup>), onde atualmente funciona o setor administrativo, o auditório, a portaria, o ginásio, novas salas de aulas e o restaurante universitário para atender especialmente aos estudantes do curso técnico integrado ao ensino médio. No decorrer do ano de 2013, o Campus recebeu novos profissionais totalizando, na época, 33 (trinta e três) docentes (sendo 30 (trinta) efetivos e 3 (três) substituto/temporário, 24 (vinte e quatro) técnico-administrativos, 18 (dezoito) terceirizados e 01 (um) profissional cedido pela prefeitura. Nesse mesmo ano, o novo espaço exclusivo para a Biblioteca foi entregue à comunidade, com uma área ampla para leitura, estudo, acervo, salas para estudos em grupo, computadores com acesso à Internet para pesquisa e acesso aos periódicos. Também foram entregues novos laboratórios e equipamentos, além de alguns móveis e equipamentos para a infraestrutura geral do Campus. Outro fato nesse ano, foi o início da construção de um prédio pedagógico com 18 (dezoito) salas de aulas e do refeitório. O primeiro órgão de representação discente, Grêmio Estudantil Nova Etapa - GENE foi fundado com o objetivo de representar o movimento estudantil do Campus. No mês de agosto do corrente ano, o Campus recebeu um ônibus para realização de visitas técnicas e outros, a fim de agregar e aprimorar os conhecimentos dos discentes. Ainda em 2013, o Campus Passos abriu aproximadamente 1500 vagas, nos dois semestres, para cursos diversos de Formação Inicial e Continuada – FIC pelo Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego – PRONATEC, no Campus Passos e nas Unidades Remotas de São Sebastião do Paraíso, Guardinha e Termópolis, e também para cursos FIC Institucional, para atender a demanda da região na formação de profissionais para o mercado de trabalho.

Em 2014, o Campus iniciou a implantação de cursos superiores com início das atividades em 2015 e, em 2017 iniciou a oferta de cursos de Especialização.

Em 2019, todos os cursos de graduação foram avaliados pelo MEC/INEP e tiveram o reconhecimento com a nota máxima 5. Nesse mesmo ano, foi criada a Associação Atlética para promover e coordenar as atividades esportivas do Campus, organizando treinos e campeonatos universitários (internos ou externos), assumindo os compromissos expostos no Capítulo II, Art. 4º da Resolução CONSUP/IFSULDEMINAS 111/2018. A Atlética representa o interesse dos estudantes com fins cívicos, culturais, educacionais, desportivos e sociais com a representação máxima dos estudantes de todos os cursos técnicos do IFSULDEMINAS. Atualmente, o Campus conta com 64 Docentes e 42 Técnicos Administrativo em Educação.

Cursos atualmente ofertados:

a) Cursos Técnicos:

- Técnico em Enfermagem (subsequente)
- Técnico em Administração EaD (subsequente)
- Técnico em Serviços Públicos EaD (subsequente)
- Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio
- Técnico em Comunicação Visual Integrado ao Ensino Médio
- Técnico em Produção de Moda Integrado ao Ensino Médio

b) Graduações:

- Bacharelado em Administração
- Bacharelado em Ciência da Computação
- Licenciatura em Matemática
- Tecnologia em Design de Moda
- Tecnologia em Produção Publicitária

c) Especializações *Lato sensu*:

- Enfermagem em Urgência e Emergência EaD
- Enfermagem Oncológica EaD
- Ensino de Humanidades
- Gestão Escolar EaD
- Mídias e Educação EaD
- Modelagem do Vestuário EaD
- Desenvolvimento Web EaD

## **5. APRESENTAÇÃO DO CURSO**

O Curso de Especialização em Desenvolvimento Web é um programa de qualificação profissional que proporcionará a seus participantes uma capacitação para o desenvolvimento de

aplicações voltadas para a web. De modo a atender às demandas do mercado de trabalho, a proposta é que sejam aplicadas metodologias, ferramentas, linguagens e ambientes computacionais atuais.

O curso apresenta conceitos e práticas para o desenvolvimento *web* e é dividido em dois módulos, que abordam requisitos e projeto de software, banco de dados, desenvolvimento *web*, *design* e desenvolvimento *front-end* e *back-end*, metodologias ágeis de desenvolvimento e plataforma de desenvolvimento em software livre e servidores *web*.

## 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 tornou-se essencial em uma rede competitiva e com uma variedade de opções de sistemas, sites, blogs, redes sociais, entre outros. Esse fato torna necessária a proposta de cursos que aprimorem o conhecimento do profissional formado nessa área.

Considerando o Novo CAGED (2021), os serviços de Informação e Comunicação representaram 1,05 milhão de trabalhadores formais no mercado em 2021 e há uma demanda crescente na área desde o ano de 2007. Para o ano de 2021, houve um aumento de 12,7% em relação a 2020. De acordo com a Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (Brasscom), até 2024, o Brasil terá uma demanda de 420 mil especialistas nas áreas de tecnologia, mas formará apenas 46 mil pessoas por ano (PRACIANO, 2020). Diante disso, percebe-se a importância do curso de Especialização em Desenvolvimento Web para a capacitação de profissionais, de modo a contribuir no aumento de mão de obra qualificada.

Em relação à região da cidade de Passos, há uma grande quantidade de profissionais graduados na área e não há opções de cursos de especialização 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, 129 pessoas participaram respondendo à pesquisa. Deste total, 82,9% dos respondentes manifestaram interesse em realizar o curso.

Além disso, a criação do curso busca a verticalização do ensino no Campus Passos, que web 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 lidar com soluções inerentes à web, tal como no desenvolvimento de aplicações, empregando metodologias, ferramentas, linguagens e ambientes computacionais presentes no cotidiano das grandes empresas.

## **7.2. Objetivos Específicos**

- i) Descrever o cenário atual na área de desenvolvimento web;
- ii) Conhecer os conteúdos que visam uma atualização profissional voltada para soluções web;
- iii) Analisar e propiciar aos alunos os recursos para lidarem com tecnologias para desenvolvimento *back-end* e *front-end*;
- iv) Aplicar análises 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 ou Graduação em outras áreas com experiência comprovada na área da Tecnologia da Informação.

O ingresso ao curso se fará, exclusivamente, por processo seletivo publicado em Edital, obedecendo rigorosamente a ordem de classificação geral dos candidatos no limite de oferecimento de vagas. Serão reservadas 20% das vagas nos processos seletivos por edital, para o grupo de candidatos pretos, pardos, indígenas ou com deficiência.

O processo de seleção para os cursos de Especialização do IFSULDEMINAS será desenvolvido por Comissão de Seleção, formada por professores do Colegiado do Curso ou por Comissão definida para tal, de acordo com os procedimentos, etapas e critérios definidos em Edital, conforme Regimento Interno dos cursos de pós-graduação do IFSULDEMINAS.

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

Espera-se que os egressos do curso de Especialização em 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
	Plataforma de Desenvolvimento em Software Livre e Servidores Web	60h
	Desenvolvimento Web Front-end	80h
2	Metodologias Ágeis de Desenvolvimento	40h
	Banco de Dados Relacional e NoSQL	60h
	Desenvolvimento Web Back-end	80h
CARGA HORÁRIA TOTAL		360h

## 10.2. Descrição

Na elaboração da matriz curricular optou-se pela organização do curso em dois módulos subsequentes, sendo que em cada módulo serão ofertadas 180h de carga horária em disciplinas, visando uma melhor assimilação e encadeamento lógico dos conteúdos tratados.

## 11. EMENTÁRIO

### Módulo 1

<b>Disciplina: Requisitos e Projeto de Software Baseado em Padrões</b>
<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total: 40h</b>
<b>Ementa</b>
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.
<b>Bibliografias básicas</b>
PAULA FILHO, W. P. <b>Engenharia de Software</b> : Fundamentos, Métodos e Padrões. 3ª Edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009.
PRESSMAN, R. S., MAXIM, B. R. <b>Engenharia de Software</b> : Uma Abordagem Profissional. 8ª Edição. Porto Alegre: AMGH, 2016.
SCHACH, S. R. <b>Engenharia de software</b> : os paradigmas clássico e orientado a objetos. 7ª Edição. Porto Alegre : AMGH, 2010.
<b>Bibliografias complementares</b>
BRAUDE, E. <b>Projeto de software</b> : da programação à arquitetura: uma abordagem baseada em Java. Porto Alegre: Bookman, 2008.
FOWLER, M. <b>UML Essencial</b> : um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos. 3ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2005.
GAMMA, E. et al. <b>Padrões de projeto</b> : soluções reutilizáveis de software orientado a objetos. Porto Alegre: Bookman, 2007.
HUMBLE, J. <b>Entrega contínua</b> : 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: Plataforma de Desenvolvimento em Software Livre e Servidores Web**

**Obrigatória**

**Carga horária total: 60h**

**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.

**Bibliografias básicas**

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.

**Bibliografias complementares**

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.

**Disciplina: Desenvolvimento Web Front-end**

**Obrigatória**

**Carga horária total: 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.
<b>Bibliografias básicas</b>
HOGAN, Brian P. <b>HTML 5 e CSS3</b> : desenvolva hoje com o padrão de amanhã. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.
SILVA, Maurício Samy. <b>CSS3</b> : desenvolva aplicações web profissionais com uso dos poderosos recursos de estilização das CSS3. São Paulo: Novatec, 2012.
SILVA, Maurício Samy. <b>JavaScript</b> : guia do programador. São Paulo: Novatec, 2010.
<b>Bibliografias complementares</b>
ALMEIDA, Rafael Soares de. <b>Joomla! para iniciantes</b> . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.
SILVA, Maurício Samy. <b>HTML 5</b> : a linguagem de marcação que revolucionou a web. São Paulo: Novatec, 2011.
LEWIS, Joseph R.; MOSCOVITZ, Meitar. <b>CSS avançado</b> . São Paulo: Novatec, 2010.
MORRISON, Michael. <b>Use a cabeça</b> : JavaScript Rio de Janeiro. São Paulo: Novatec, 2010.
SILVA, Maurício Samy. <b>JQuery</b> : a biblioteca do programador JavaScript. São Paulo: Novatec, 2010.

## Módulo 2

<b>Disciplina: Metodologias ágeis de desenvolvimento</b>
<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total: 40h</b>
<b>Ementa</b>
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.
<b>Bibliografias básicas</b>
PRIKLADNICKI, R., WILLI, R., MILANI, F. <b>Métodos ágeis para desenvolvimento de software</b> . Porto Alegre: Bookman, 2014.
SBROCCO, J. H. T. C., MACEDO, P. C. <b>Metodologias ágeis</b> : Engenharia de Software sob medida. São Paulo: Editora Érica, 2012.

COHN, M. <b>Desenvolvimento de Software com Scrum</b> . Porto Alegre: Bookman, 2011.
<b>Bibliografias complementares</b>
BECK, K. <b>Programação Extrema (XP) Explicada - Acolha as Mudanças</b> . Porto Alegre: Bookman, 2004.
BECK, K. <b>TDD Desenvolvimento Guiado por Testes</b> . Porto Alegre: Bookman, 2010.
MARTIN R. C., MARTIN M. <b>Princípios, padrões e práticas ágeis em C#</b> . Porto Alegre: Bookman, 2011.
FOWLER, M. <b>UML Essencial: Um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos</b> . 3ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2005.
HUMBLE, J. <b>Entrega contínua: como entregar software de forma rápida e confiável</b> . Porto Alegre: Bookman, 2014.

<b>Disciplina: Banco de Dados Relacional e NoSQL</b>
<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total: 60h</b>
<b>Ementa</b>
Projeto Conceitual: Modelo Entidade-Relacionamento, 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. Outros aspectos relacionados ao ajuste fino de SGBD. Estudos de Casos.
<b>Bibliografias básicas</b>
ALVES, William Pereira. <b>Banco de Dados</b> . Érica, 2014.
HEUSER, Carlos Alberto. <b>Projeto de Banco de Dados</b> , 6ª Edição. Bookman, 2011.
MACHADO, Felipe Rodrigues. <b>Banco de Dados - Projeto e Implementação</b> , 3ª Edição. Érica, 2014.
<b>Bibliografias complementares</b>
CARDOSO, Virginia M. <b>Sistemas de Banco de Dados</b> , 1ª Edição. Saraiva, 2008.
MANNINO, Michael V. <b>Projeto, Desenvolvimento de Aplicações e Administração de Banco de Dados</b> , 3ª Edição. AMGH, 2014.
MILETTO, Evandro Manara, BERTAGNOLLI, Silvia Castro. <b>Desenvolvimento de Software II: Introdução ao Desenvolvimento Web com HTML, CSS, JavaScript e PHP</b> . Bookman, 2014.
RAMAKRISHNAN, Raghu, GEHRKE, Johannes. <b>Sistemas de gerenciamento de banco de dados</b> . AMGH, 2008.

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

<b>Disciplina: Desenvolvimento Web Back-end</b>
<b>Obrigatória</b>
<b>Carga horária total: 80h</b>
<b>Ementa</b>
Padrão MVC; Operações CRUD; Persistência de dados; Linguagem, framework e padrões de projeto para desenvolvimento Web; Web Services; Arquitetura REST.
<b>Bibliografias básicas</b>
MACHADO, R. P.; FRANCO, M. H. I.; BERTAGNOLLI, S. C. <b>Desenvolvimento de software III</b> : programação de sistemas WEB orientada a objetos em Java. Porto Alegre: Bookman, 2016.
BRAUDE, E. <b>Projeto de software</b> : da programação à arquitetura: uma abordagem baseada em Java. Porto Alegre, Bookman, 2009.
KERIEVSKY, J. <b>Refatoração para padrões</b> . Porto Alegre: Bookman, 2009.
<b>Bibliografias complementares</b>
ROCHER, G; et. al. The Grails framework – reference documentation. <b>Enviroments</b> , v. 3, p. 3, 2009.
RICHARDSON, Chris. ORM in dynamic languages. <b>Queue</b> , v. 6, n. 3, p. 28-37, 2008.
GAMMA, E.; et. al. <b>Padrões de projetos</b> : soluções reutilizáveis de software orientado a objetos. Porto Alegre: Bookman, 2009.
KREGER, Heather et al. Web services conceptual architecture (WSCA 1.0). <b>IBM Software Group</b> , v. 5, p. 6-7, 2001.
FURGERI, S. <b>Java 8 – ensino didático – desenvolvimento e implementação de aplicações</b> . São Paulo: Érica, 2015.

## **12. METODOLOGIA**

A fim de atender os objetivos do curso de Especialização em 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 meios 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.

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 se atentar para que suas contribuições tragam reflexões relevantes sobre o tema discutido, comentar nas contribuições dos colegas, trazer novos questionamentos sobre o tema e, ainda, oportunizar indicação de material complementar que possa enriquecer a discussão.

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

### **13.1. Da Frequência**

Conforme Regimento Interno dos Cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* do IFSULDEMINAS, na modalidade a distância não haverá a exigência de frequência presencial para as atividades, sendo todo o processo de ensino/aprendizagem desenvolvido de maneira remota.

### **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 obtiver nota inferior a 7,0 (sete) pontos.

A partir 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 a finalização do curso. O discente terá até o dobro do tempo do curso para finalizá-lo. Após este período o mesmo será desligado.

## **14. DESLIGAMENTO DO DISCENTE**

Conforme previsto no Regimento Interno dos Cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* do IFSULDEMINAS, o desligamento de discente ocorrerá por ato formal do colegiado de curso, nas seguintes situações:

- I) Quando for reprovado em 3 (três) ou mais disciplinas de um mesmo módulo;
- II) Quando acumular 4 (quatro) ou mais reprovações em disciplinas no decorrer do

curso;

III) Quando ocorrerem reprovações em disciplinas cursadas em segunda oportunidade;

IV) Quando não cumprir rigorosamente com as datas de renovação de matrícula estabelecidas, sendo considerado evadido;

V) Quando da clara impossibilidade de integralização curricular dentro do prazo máximo previsto;

VI) Quando comprovada infração disciplinar que caracterize a expulsão, desde que contemplada em regulamentos e regimentos do IFSULDEMINAS.

## **15. TRANCAMENTO E RENOVAÇÃO DE MATRÍCULA**

Conforme previsto no Regimento Interno dos Cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* do IFSULDEMINAS, o trancamento de matrícula poderá ser requerido pelo discente ou seu procurador na SRA do campus ou polo de apoio presencial, em requerimento próprio, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após o início do período letivo de cada semestre/módulo, determinado pelo calendário acadêmico.

O trancamento será permitido somente após o discente ter cursado o primeiro semestre/módulo do curso, contanto que ele não tenha sido reprovado, ou tenha sido reprovado em três ou mais disciplinas. Em caso de cursos com ofertas sazonais ou programas especiais, a viabilidade de trancamento deverá ser analisada pelo colegiado do curso. Decorridos os 30 dias do início do semestre/módulo letivo, o trancamento será aceito somente mediante apresentação de justificativa devidamente documentada com análise e deferimento do Colegiado de Curso.

Após o período estabelecido de 30 (trinta) dias a partir do início do semestre/módulo letivo, o pedido de trancamento de matrícula será indeferido, ficando o requerente sujeito ao cumprimento dos deveres e obrigações pedagógicas das disciplinas que constituem o módulo semestral em curso.

A renovação de matrícula ocorrerá de forma automática durante o período de duração regular do curso. Após esse período, enquanto perdurarem pendências para a integralização da matriz curricular, o discente deverá estar vinculado ao IFSULDEMINAS por meio do ato formal de renovação de matrícula, desde que seja respeitado o período estabelecido para duração máxima do curso.

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

Conforme Regimento Interno dos Cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* do IFSULDEMINAS, os cursos deverão ser avaliados anualmente por mecanismos que permitam

análises e conclusões que serão utilizadas como balizamento para ações de melhoria da qualidade.

Caberá à Coordenação Geral de Pós-graduação (CGPG) do IFSULDEMINAS organizar o sistema de acompanhamento e avaliação dos cursos de especialização.

A avaliação será realizada mediante instrumentos específicos elaborados pela CGPG e visitas de verificação, se necessário;

Os cursos de especialização serão avaliados pelos discentes abrangendo aspectos pedagógicos e administrativos.

## 17. APOIO AO DISCENTE

O apoio ao discente contempla:

- **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.

## **17.1. 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). De acordo com a Resolução CONSUP/IFSULDEMINAS Nº 68/2020 - Regimento do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas do IFSULDEMINAS, o NAPNE tem por finalidade desenvolver ações que contribuam para a promoção da inclusão escolar de pessoas com necessidades educacionais específicas, buscando viabilizar as condições para o acesso, permanência e saída com êxito em seus cursos e processos educacionais. Constitui-se público-alvo prioritário das ações inclusivas do NAPNE de cada campus os estudantes com necessidades educacionais específicas que se originam em função de deficiência física, mental, intelectual, sensorial ou múltipla, transtornos globais do desenvolvimento e de altas habilidades/superdotação. Por Necessidades Educacionais Específicas, entende-se, toda e qualquer condição que gere dificuldade significativa nas capacidades físicas, intelectuais e de aprendizagem, sociabilidade e interação social, transitórias ou permanentes. O NAPNE poderá deliberar pelo assessoramento/atendimento dos demais casos de necessidades educacionais específicas, para além

do público-alvo da Educação Especial/Educação Inclusiva.

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. Os NAPNES 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 Plano Educacional Individual (PEI), 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.

## **17.2. 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:

- Ministras 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.

## **18. 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 utiliza 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.

## **19. 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, visando um

efetivo acompanhamento do estudante.

## 20. MECANISMOS DE INTERAÇÃO

Além do material didático apresentado anteriormente, haverá um conteúdo específico de ambientação dos discentes, cujo objetivo é orientá-los em relação ao acesso aos materiais didáticos do curso e à plataforma (AVA). Da mesma forma, é prevista uma política de atendimento e acompanhamento constante dos estudantes, bem como mecanismos necessários de sua interação com os docentes e com os 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 a comunicação entre os atores envolvidos no processo de aprendizagem, uma vez que as mensagens ficam registradas tanto no ambiente virtual de aprendizagem, como no e-mail cadastrado para o participante;
- **Chats (bate-papo):** possibilita a comunicação síncrona entre os atores envolvidos no processo de ensino aprendizagem;
- **Fórum:** promove a 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.

## 21. CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO

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

Conforme Regimento Interno dos Cursos de Pós-graduação *Lato sensu* do

IFSULDEMINAS, o Colegiado de Curso, órgão técnico, consultivo e deliberativo em assuntos pedagógicos, científicos, didáticos e disciplinares no âmbito do curso, será constituído:

I) Pelo coordenador do curso, assumindo a função de presidente, com mandato de 02 (dois) anos;

II) Por 3 (três) professores efetivos do curso, eleitos pelos seus pares, com mandato de 02 (dois) anos;

III) Por um representante do corpo discente do curso, eleitos pelos seus pares, com mandato de 1 (um) ano.

O Colegiado de Curso se reunirá ordinariamente uma vez por semestre e, extraordinariamente, quando convocado 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 após elaboração pelo NDE;

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 normas de prestação de serviços à comunidade quanto a demandas do arranjo produtivo local, relacionadas com o curso;

VI) Acompanhar o processo de aprendizagem do corpo discente;

VII) Propor modificações do currículo do curso com observância das normas para funcionamento dos cursos de pós-graduação;

VIII) Analisar, aprovar e avaliar os planos de ensino das disciplinas do curso, propondo alterações quando necessárias;

IX) Deliberar sobre os pedidos de prorrogação de prazo para a conclusão de curso;

X) Deliberar sobre os pedidos de aproveitamento de disciplinas para o caso previsto na Resolução;

XI) Receber e encaminhar as questões de ordem disciplinar discente;

XII) Atuar como instância recursiva às decisões do coordenador do curso;

XIII) Estipular claramente no PPC as modalidades do TCC, quando obrigatório;

XIV) Deliberar sobre o desligamento do discente, de acordo com o Regimento Interno dos Cursos de Pós-graduação do IFSULDEMINAS vigente;

XV) Exercer as demais atribuições decorrentes da legislação em vigor e do Regimento Interno dos Cursos de Pós-graduação do IFSULDEMINAS.

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

A coordenação de curso será exercida por professor efetivo ou técnico-administrativo do IFSULDEMINAS com formação na área.

Conforme Regimento Interno dos Cursos de Pós-graduação do IFSULDEMINAS, compete ao coordenador de curso:

I) Auxiliar os docentes e discentes nas suas demandas para que possam desenvolver as atividades acadêmico-científicas de forma satisfatória e com qualidade;

II) Elaborar e divulgar com antecedência os horários das disciplinas do período letivo vigente;

III) Manter constante comunicação, atuando como interlocutor entre os membros da comunidade acadêmica;

IV) Zelar pelo cumprimento dos compromissos do corpo docente e discente;

V) Zelar pelo cumprimento do PPC e desta Resolução;

VI) Propor mudanças no PPC, buscando o aprimoramento do curso, respeitando a devida tramitação nas câmaras para aprovação;

VII) Auxiliar nas ações do processo seletivo;

VIII) Aprovar os programas e os planos de ensino das disciplinas, verificando o cumprimento do conteúdo programático e da carga horária das disciplinas;

IX) Representar o curso nos órgãos da unidade de ensino;

X) Convocar e presidir as reuniões de docentes e colegiado do curso;

XI) Supervisionar e fiscalizar a execução das atividades programadas, bem como a assiduidade dos docentes;

XII) Coordenar os trabalhos de elaboração do currículo pleno do curso e de suas modificações para submissão aos órgãos competentes;

XIII) Zelar pelo cumprimento das disposições legais e regimentais próprias do curso e daquelas que forem institucionais;

XIV) Promover ações de avaliação do curso semestralmente/modular, permitindo a participação dos discentes;

XV) Auxiliar nas propostas de temas de TCC, quando houver, advindas do corpo docente e discente;

XVI) Viabilizar as condições necessárias para o desenvolvimento dos TCCs, quando obrigatórios;

XVII) Organizar os grupos de professores orientadores e, quando necessário, auxiliar o processo de substituição do professor orientador;

XVIII) Elaborar o cronograma para a avaliação/apresentação do TCC, quando obrigatório;

XIX) Organizar o ambiente virtual de aprendizagem e mantê-lo atualizado;

XX) Manter um padrão de layout e personalização desse ambiente com logotipos que identificam o curso;

XXI) Promover cursos de capacitação para os docentes do curso, junto à equipe do suporte da plataforma;

XXII) Orientar e reforçar aos discente os prazos de rematrícula e entrega de atividades;

XXIII) Organizar os encontros e as atividades avaliativas presenciais, quando couber;

XXIV) Encaminhar à SRA, ao final do período letivo, as atas de defesa e aprovação do TCC para arquivamento.

### 21.3. Corpo Docente

Nome	Titulação	Área de Atuação	E-mail (@ifsuldeminas.edu.br)	Currículo Lattes
Alessandro de Castro Borges	Mestre	Computação	alessandro.borges	<a href="http://lattes.cnpq.br/1658095483570483">http://lattes.cnpq.br/1658095483570483</a>
Bruna Bárbara Santos Bordini	Mestre	Computação	bruna.bordini	<a href="http://lattes.cnpq.br/2585315216371067">http://lattes.cnpq.br/2585315216371067</a>
Francielli Bárbara Pinto	Mestre	Desenvolvimento de software	francielli.pinto	<a href="http://lattes.cnpq.br/4856634067512917">http://lattes.cnpq.br/4856634067512917</a>
Hiran Nonato Macedo Ferreria	Doutor	Computação	hiran.ferreira	<a href="http://lattes.cnpq.br/6814993444976680">http://lattes.cnpq.br/6814993444976680</a>
Hugo Resende	Mestre	Computação	hugo.resende	<a href="http://lattes.cnpq.br/9907206893187416">http://lattes.cnpq.br/9907206893187416</a>
Janaina Faustino Leite	Mestre	Computação	janaina.leite	<a href="http://lattes.cnpq.br/5439688795258559">http://lattes.cnpq.br/5439688795258559</a>
Jéssica Renata Nogueira	Mestre	Matemática Computacional e Projeto e Análise de Algoritmos	jessica.nogueira	<a href="http://lattes.cnpq.br/1629259956786520">http://lattes.cnpq.br/1629259956786520</a>
João Paulo de Toledo Gomes	Mestre	Computação	joao.gomes	<a href="http://lattes.cnpq.br/5294826067041006">http://lattes.cnpq.br/5294826067041006</a>
Juvêncio Geraldo de Moura	Mestre	Redes de Computadores e Sistemas Operacionais	juvencio.moura	<a href="http://lattes.cnpq.br/4498646103598595">http://lattes.cnpq.br/4498646103598595</a>
Taffarel Brant Ribeiro	Doutor	Computação Científica, Interação Humano-Computador, Métodos Formais e Computação Ubíqua	brant.ribeiro	<a href="http://lattes.cnpq.br/3937061909158236">http://lattes.cnpq.br/3937061909158236</a>

Vinícius Alves Silva	Doutor	Computação	vinicius.silva	<a href="http://lattes.cnpq.br/8402004260858548">http://lattes.cnpq.br/8402004260858548</a>
----------------------	--------	------------	----------------	---

#### 21.4. Corpo Administrativo

Nome	Cargo
Alencar Coelho da Silva	Assistente de Alunos
Aline Gonzaga Ramos	Pedagoga
Alisson Lima Batista	Assistente em Administração
Ana Marcelina de Oliveira	Administradora
Carla Fernandes da Silva	Assistente em Administração
Cássio Cortes da Costa	Assistente de Alunos
Cláudia dos Santos Valvassora Silveira	Enfermeira
Clayton Silva Mendes	Assistente em Administração
Daniela de Oliveira	Assistente em Administração
Daniel dos Santos Oliveira	Psicólogo
Danilo Vizibeli	Auxiliar de Biblioteca
Denís Jesus da Silva	Assistente Social
Felipe Palma da Fonseca	Auxiliar em Administração
Fillipe Tadeu Salles	Técnico em Contabilidade
Flávio Donizete de Oliveira	Contador
Gabriela Rocha Guimarães	Técnico em Assuntos Educacionais
Gisele Silva Oliveira	Auxiliar de Biblioteca
Helen Rodrigues Simões	Assistente em Administração
Helena Madeira Caldeira Silva	Jornalista
Igor Xavier de Magalhaes Silva Brasil	Técnico em Tecnologia da Informação
João Alex de Oliveira	Técnico em Tecnologia da Informação
Joel Rossi	Técnico em Laboratório/Informática
Jussara Alves Monteiro Silva	Assistente em Administração
Jussara Oliveira da Costa	Bibliotecária-Documentalista
Karoline Nascimento	Tradutor e Intérprete de Linguagem de Sinais

Laressa Pereira Silva	Técnico em Assuntos Educacionais
Lilian Cristina de Lima Nunes	Técnico em Assuntos Educacionais
Marcelo Hipólito Proença	Assistente em Administração
Márcia Aparecida de Oliveira	Assistente em Administração
Marco Antonio Ferreira Severino	Contador
Natália Lopes Vicinelli Soares	Odontóloga
Pâmela Tavares de Carvalho	Técnico em Laboratório / Vestuário
Paula Costa Monteiro	Relações Públicas
Paulo Henrique Novaes	Técnico em Assuntos Educacionais
Pedro Vinicius P. Dias	Técnico de Tecnologia da Informação
Raquel Araújo Campos	Assistente de Alunos
Regiane Mendes Costa Paiva	Técnico de Laboratório/Enfermagem
Romilda Pinto da Silveira Ramos	Bibliotecária
Sheila de Oliveira Rabelo Moura	Assistente em Administração
Sílvio César Pereira Carvalho	Auxiliar em Administração
Simone Aparecida Gomes	Técnico em Tecnologia da Informação
Vera Lúcia Santos Oliveira	Pedagoga

## 22. INFRAESTRUTURA

O IFSULDEMINAS – Campus Passos apresenta atualmente a seguinte estrutura:

### **Salas de aula:**

- 20 (vinte) salas de aula equipadas com computador, datashow, tela de projeção e ar condicionado.

### **Laboratórios:**

- 09 (nove) laboratórios de Informática;
- 01 (um) laboratório de Hardware;
- 01 (um) laboratório de Redes;
- 1 (um) laboratório de Física;
- 1 (um) laboratório de Química;
- 1 (um) laboratório de Biologia;

- 1 (um) laboratório de Desenho;
- 1 (um) laboratório de Humanidades;
- 1 (um) laboratório de Fotografia e Vídeo;
- 1 (um) laboratório de Educação de Matemática;
- 1 (um) Centro de Línguas;
- 1 (um) laboratório de Rádio;
- 1 (uma) laboratório Agência Júnior;
- 1 (um) Espaço Maker / laboratório de Iniciação Científica;
- 05 (cinco) laboratórios de Enfermagem.

**Bloco de Ensino/ Pedagógico:**

- 01 (uma) sala de professores;
- 09 (nove) salas para coordenadorias de cursos;
- 01 (uma) sala de atendimento psicológico;
- 1 (uma) sala de atendimento para Assistente Social;
- 01 (uma) sala para pedagogas;
- 01 (uma) sala para Setor de Registros de Pesquisa, Pós-graduação e Extensão (SERPEX) e Coordenadorias de Pesquisa e Extensão;
- 01 (um) sala para o Setor de Registros Acadêmicos (SRA);
- 01 (uma) Biblioteca;
- 01 (um) Núcleo de TI com 04 (quatro) salas;
- 1 (uma) sala de Assistência ao Educando;
- 01 (uma) sala para Coordenadoria de EaD;
- 01 (uma) sala de Enfermagem para atendimento de Primeiros Socorros;
- 01 (uma) sala para Coordenadoria de Enfermagem;
- 01 (uma) sala para Coordenadoria Geral de Ensino.

**Bloco Administrativo:**

- 01 (uma) sala para a Recepção;
- 01 (uma) sala para a Direção Geral;
- 01 (uma) sala para Diretoria de Administração e Planejamento;
- 01 (uma) sala para Diretoria de Desenvolvimento Educacional;
- 01 (uma) sala para Coordenadoria de Administração;
- 01 (uma) sala para Coordenadoria Orçamentária, Financeira e Contábil;
- 01 (uma) sala para Coordenadoria de Infraestrutura e Serviços;

- 01 (uma) sala para o Setor de Almoxarifado e Patrimônio;
- 01 (uma) sala para Coordenadoria de Gestão de Pessoas;
- 01 (uma) sala para Assessoria de Comunicação e Chefia de Gabinete;
- 01 (uma) sala de reuniões com videoconferência.

### **Demais ambientes:**

- 12 (doze) banheiros (masculino e feminino) para discentes e servidores com adaptações para pessoas com necessidades específicas e mais 02 (dois) na área do Refeitório;
- 02 (duas) copas/cozinha;
- 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) almoxarifado;
- 01 (uma) sala para distribuição de energia;
- 01 (um) refeitório com 01 (uma) área de alimentação e 8 (oito) dependências internas para área de manipulação, antissepsia, câmara fria, estoque seco e grência;
- 1 (um) depósito de ferramentas;
- 1 (uma) sala para Empresa Júnior;
- 1 (um) alojamento com banheiro;
- 1 (um) depósito de materiais esportivos;
- 1 (um) Ginásio Poliesportivo;
- 1 (um) Academia;
- 1 (um) sala de Recursos Multifuncionais/NAPNE;
- 1 (um) Núcleo Incubador; e
- 1 (um) Auditório com 360 lugares.

## **22.1. Biblioteca, Instalações e Equipamentos**

### **22.1.1. Biblioteca Física**

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

- 01 sala de estudo com 10 mesas e 04 assentos cada;
- 02 ventiladores de pedestal;
- 01 espaço com 56 estantes para compor o acervo bibliográfico;
- 01 mesa para PNE;
- 17 cabines para estudo individual;
- 72 armários guarda-volumes;
- 01 ambiente com 01 estofado para leitura;
- 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;
- 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.
- 06 carrinhos para transporte de livros;
- 01 sala de processamento técnico de livros para catalogação do acervo e trabalhos administrativos, 01 mesa com 06 assentos, 04 estantes de livros, 01 estante para material audiovisual, 03 armários com porta, 01 armário para arquivo, 01 ventilador de teto, 01 ventilador de pedestal, 01 impressora multifuncional;
- 01 sala para coordenação de biblioteca, com 02 mesas, 02 computadores para catalogação do acervo e trabalhos administrativos, 03 assentos, 02 armários com porta, 01 ventilador de teto, 01 ventilador de pedestal, uma mesa pequena para apoio;
- 01 sala para bibliotecária de referência, com 01 armário com porta, 01 estofado, 01 mesa com 02 assentos, 01 computador para trabalhos administrativos, 01 mesa pequena para apoio.

O acervo bibliográfico é constituído por 7801 exemplares de livros impressos, sendo 2244 títulos, 33 títulos de periódicos não correntes e 01 assinatura de 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 deste 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 renovações, reservas e solicitar alguns serviços prestados pela biblioteca.

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

### **22.1.2. Biblioteca Virtual**

Além da Biblioteca Física do Campus Passos, há uma plataforma de Biblioteca Virtual disponível para uso dos alunos e servidores, que pode ser acessada de qualquer lugar do país, em desktops, tablets e smartphones. A Biblioteca Virtual é uma excelente ferramenta para cursos a distância, bem como para os cursos presenciais. A Coordenadoria Geral de Bibliotecas disponibiliza o acesso que se faz por meio de contratos com as empresas de bibliotecas virtuais. Atualmente, a que está sendo usada é a Biblioteca Virtual Pearson. Por meio do número de matrícula do aluno no IFSULDEMINAS, é solicitado o cadastro em um formulário próprio, enviado pelos coordenadores de curso por e-mail, e, no prazo máximo de 48 horas, o acesso é liberado. Os acessos a livros são livres, não há quantidade limitada de acessos e os títulos digitais disponíveis na Pearson também aparecem na busca pelo Sistema Pergamum (sistema de acesso da Biblioteca Física).

A Biblioteca Virtual Pearson é utilizada em mais de 400 instituições de ensino do Brasil, com mais de 3 milhões de usuários ativos. Além dos títulos da Pearson, a plataforma conta com títulos de 25 editoras parceiras. Ao todo, são disponibilizados aproximadamente 8 mil e-books (títulos) nas mais variadas áreas do conhecimento.

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

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

## 24. CERTIFICADOS

O discente que cumprir com todas as exigências regimentais e pedagógicas do curso será certificado *especialista* em Desenvolvimento Web, conforme Resolução CNE/CES nº 01/2018.

O certificado de conclusão de curso de especialização deverá ser acompanhado do respectivo histórico escolar, no qual deverá constar, obrigatória e explicitamente:

I) Ato legal de credenciamento da instituição, nos termos do artigo 2º da Resolução CNE/CES nº 01/2018;

II) Identificação do curso, período de realização, duração total e especificação da carga horária de cada atividade acadêmica;

III) Elenco do corpo docente que efetivamente ministrou o curso, com sua respectiva titulação;

IV) Relação das disciplinas, nome do docente responsável, carga horária e nota obtida pelo discente;

V) Título do trabalho de conclusão do curso e nota obtida, quando obrigatório.

Os certificados de conclusão de curso de pós-graduação *Lato sensu*, enquadrados nos dispositivos estabelecidos na Resolução CNE/CES nº 01/2018, terão validade nacional. Para a emissão do certificado de conclusão de curso é necessário que o discente apresente na SRA os seguintes documentos:

I) Documento comprobatório do cumprimento, por parte do discente, de todas as exigências relativas ao TCC, quando obrigatório, inclusive da entrega da versão finalizada do trabalho, que deverá ser expedido pelo coordenador de curso;

II) Nada consta, emitido pela biblioteca, atestando que o discente não possui débitos com a instituição e que a versão final foi entregue;

III) Outros documentos que possam fazer parte da exigência da SRA;

IV) caberá a cada campus deliberar a melhor forma de entrega dessas documentações.

O discente que, por qualquer motivo, não cumprir completamente com as exigências regimentais e pedagógicas do curso, não será certificado. No entanto, poderá requerer, junto à SRA, documento que comprove as disciplinas cursadas com aproveitamento. O discente somente receberá o certificado de conclusão do curso após a regularização das pendências documentais e regimentais do curso.

## 25. 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.

Os casos omissos serão analisados e resolvidos pelo Colegiado de Curso ou encaminhados para instância superior, quando necessário.

## 26. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA O PROJETO

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.

CAGED. Painel de Informações do Novo CAGED. 2021. Disponível em: <<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNWl5NWl0ODEtYmZiYy00Mjg3LTkzNWUtY2UyYjIwMDE1YWl2IiwidCI6IjNlYzkyOTY5LTVhNTEtNGYxOC04YWw5LWVmOThmYmFmYTk3OCJ9>>. Acesso em: 15 jul. 2022.

PRACIANO, Daniel. BRASCOM - Mercado de TI tem grande demanda e déficit de novos profissionais. 2020. Disponível em <<https://brasscom.org.br/mercado-de-ti-tem-grande-demanda-e-deficit-de-novos-profissionais/>>. Acesso em: 15 jul. 2022.