



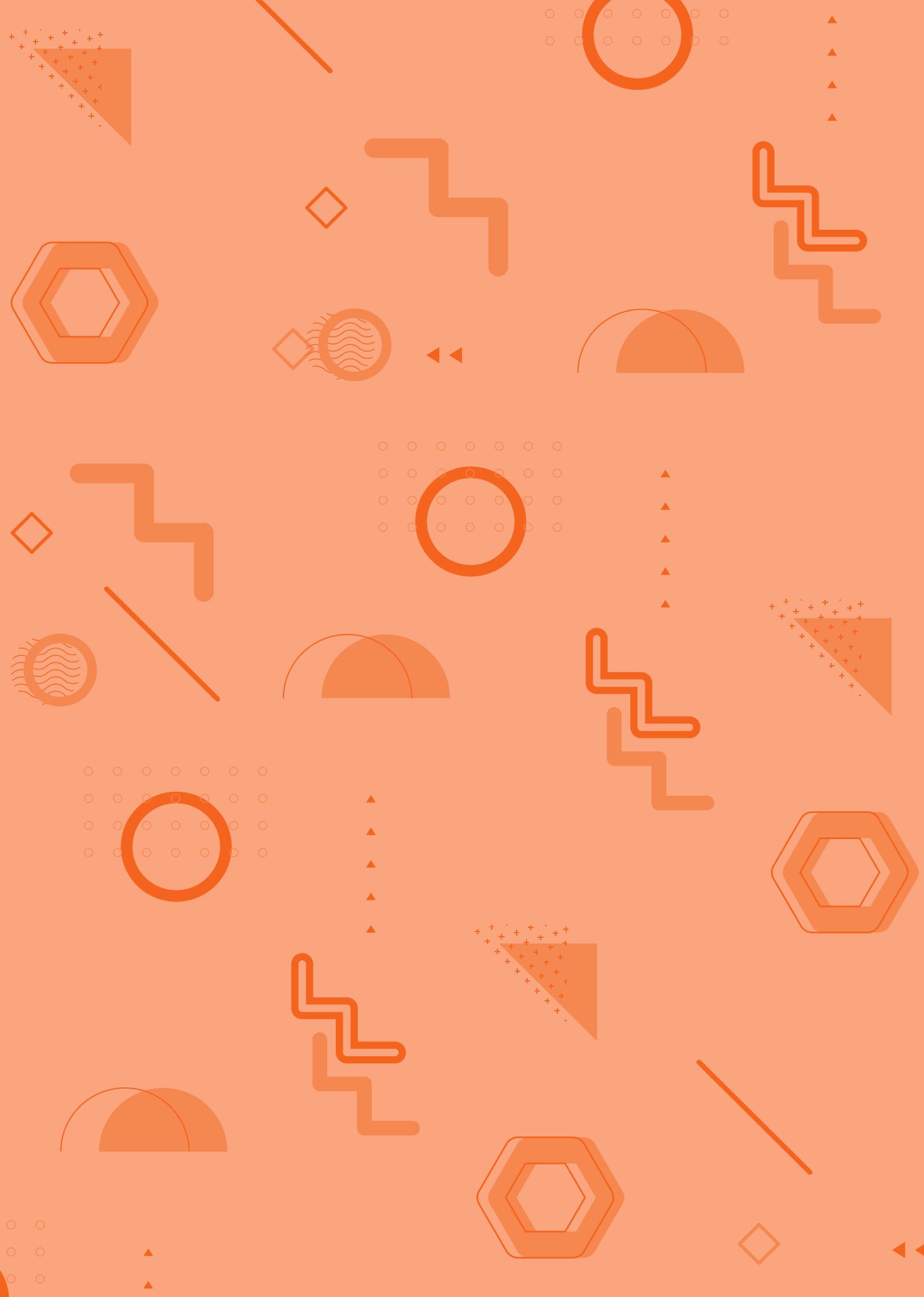
INSTITUTO FEDERAL  
Sul-rio-grandense

# INFORMÁTICA APLICADA

Rodrigo Nascimento da Silva  
Leonardo Betemps Kontz  
Jander Luis Fernandes Monks  
Rosélia Souza de Oliveira  
Margarete Hirdes Antunes

Publicações PROEN  
2024







**INSTITUTO FEDERAL**  
Sul-rio-grandense

# INFORMÁTICA APLICADA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO (PPC)

Rodrigo Nascimento da Silva  
Leonardo Betemps Kontz  
Jander Luis Fernandes Monks  
Rosélia Souza de Oliveira  
Margarete Hirdes Antunes

Publicações PROEN  
2024



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
SUL-RIO-GRANDENSE (IFSUL)**

**Flávio Luis Barbosa Nunes**  
Reitor

**Rodrigo Nascimento da Silva**  
Pró-reitor de Ensino

**Leonardo Betemps Kontz**  
Diretor de Políticas de Ensino e Inclusão

**Jander Luis Fernandes Monks**  
Chefe de Departamento de Educação a  
Distância e Novas Tecnologias

**Rosélia Souza de Oliveira**  
Coordenadora da Coordenadoria de Produção  
de Tecnologias Educacionais  
Coordenadora Geral da Rede e-Tec Brasil no  
âmbito do IFSUL

**Daiani Nogueira Luche**  
Coordenadora de Projetos Especiais

**Conteúdo e apresentação**  
Conteudista  
André Luis Macedo Caruso

**Desenvolvimento e suporte AVA**  
Andressa Oliveira da Silveira  
Luís Fernando da Silva Mendes  
Coordenadoria de Produção de  
Tecnologias Educacionais

**Design educacional**  
João José de Moraes Vetromila  
Lisandra Xavier Guterres  
Coordenadoria de Produção de  
Tecnologia Educacional

**Design gráfico e digital**  
Ariane da Silva Behling  
Lucia Elena Korth Sedrez  
Coordenadoria de Produção de  
Tecnologias Educacionais

**Edição de áudio e vídeo**  
José Pedro Minho Mello  
Camila Zurchimitten Barbachã  
Eduardo Walerko Moreira  
Coordenadoria de Produção de  
Tecnologias Educacionais

**Revisão linguística**  
Ana Paula de Araujo Cunha  
Equipe multidisciplinar do DETE

**Revisão pedagógica**  
Margarete Hirdes Antunes  
Coordenadoria de Produção de  
Tecnologias Educacionais

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
SUL-RIO-GRANDENSE (IFSUL)

Informática Aplicada

Projeto Pedagógico de Curso

Rodrigo Nascimento da Silva  
Leonardo Betemps Kontz  
Jander Luis Fernandes Monks  
Rosélia Souza de Oliveira  
Margarete Hirdes Antunes

Publicações PROEN

1ª Edição – Copyright© 2024  
Todos os Direitos Reservados

Coordenação da edição

Jander Luis Fernandes Monks  
Rosélia Souza de Oliveira  
cpte@ifsul.edu.br

Diagramação e Projeto Visual

João José de Moraes Vetromila  
Lisandra Xavier Guterres  
Matheus Eslabão da Silva  
Natália Schein

Catálogo na Fonte  
Elaborado por Gislaíne da Silva Maciel  
Bibliotecária CRB 10/1481

143	Informática Aplicada : Projeto Pedagógico do Curso (PPC) /organizadores : Rodrigo Nascimento da Silva, Leonardo Betemps Kontz, Jander Luís Fernandes Monks, Rosélia Souza de Oliveira, Margarete Hirdes Antunes.— Pelotas, RS : Publicações PROEN/IFSul, 2024.  32 p. : il. , color. ISBN 978-65-01-19662-6 IFSul - Cursos Online, Livres e Massivos (MOOC) <a href="https://www.ifsul.edu.br/publicacoes-pm-2/publicacoes-proen/publicacoes-proen-2">https://www.ifsul.edu.br/publicacoes-pm-2/publicacoes-proen/publicacoes-proen-2</a>  1. Educação a distância - Cursos de Capacitação 2. Informática 3. Programação 4. Software 5. Hardware 6. IFSul - Cursos MOOC I. Silva, Rodrigo Nascimento da II. Kontz, Leonardo Betemps III. Monks, Jander Luis Fernandes IV. Oliveira, Rosélia Souza de V. Antunes, Margarete Hirdes
-----	--

CDD 371.35

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense.  
Pró-reitoria de Ensino.  
Departamento de Educação a Distância e Novas Tecnologias.  
Rua Gonçalves Chaves, 3218, Centro.  
Pelotas/RS – CEP 96015-560  
Tel: (53) 3026-6050  
if-proen@ifsul.edu.br  
www.ifsul.edu.br

# Prefácio

A elaboração deste material adveio da intencionalidade da Pró-reitoria de Ensino e do Departamento de Educação a Distância e Novas Tecnologias do IFSul de apresentar aos leitores(as) o projeto pedagógico de seus Cursos online, livres e massivos (MOOC).

Convidamos você para conhecer um pouco de nossa Instituição entendendo o que é um Curso MOOC, onde ele está hospedado, quem pode acessá-lo e qual o conteúdo do projeto pedagógico do curso apresentado neste material. Boa leitura!

# Sumário

01	APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	9
02	O QUE É UM MOOC?	11
03	O QUE É A PLATAFORMA MUNDI?	11
04	COMO FAZER A MINHA INSCRIÇÃO EM UM CURSO DA MUNDI?	11
05	PÚBLICO-ALVO	15
06	COMO OBTER A CERTIFICAÇÃO?	15
07	SUPORTE TÉCNICO	15
08	INFORMÁTICA APLICADA	15
09	IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	16
10	JUSTIFICATIVA	16

11	INFORMAÇÕES DO CURSO	17
12	OBJETIVOS DO CURSO	17
	12.1 OBJETIVO GERAL	17
	12.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
13	ESTRUTURA DO CURSO	18
14	METODOLOGIA DE ENSINO DO CURSO	19
	14.1 METODOLOGIA DE ENSINO PARA PESSOA COM DEFICIÊNCIA	20
	14.2 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	20
	14.2.1 PROGRAMA	21
	14.3 AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM	24
	14.4 AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO	24
15	ATIVIDADES AVALIATIVAS	24
	REFERÊNCIAS	30

## 1. APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul) é uma instituição pública e gratuita vinculada ao MEC, com sede e foro na cidade de Pelotas, no Rio Grande do Sul. Criado a partir da transformação do CEFET RS, nos termos da Lei n.º 11.892, de 29 de dezembro de 2008, o IFSul possui natureza jurídica de autarquia, detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

O IFSul é uma instituição de educação caracterizada pela verticalização do ensino. Oferece educação profissional e tecnológica em diferentes níveis e modalidades de ensino e articula a educação superior, básica e tecnológica. É pluricurricular e multicampi, tendo como base a conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com sua prática pedagógica. O IFSul possui a relevan-

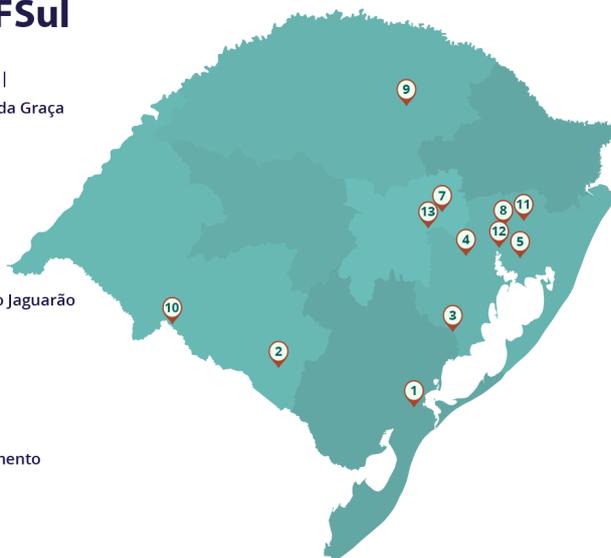
te missão de promover uma educação pública de excelência, por meio da junção indissociável entre ensino, pesquisa e extensão. Agrega pessoas, conhecimentos e tecnologias, visando proporcionar a ampliação do desenvolvimento técnico e tecnológico das regiões de abrangência de seus campi e dos polos de apoio presencial para as ofertas de cursos na modalidade a distância.

O IFSul é formado pela Reitoria, por 12 campi e 2 campi Avançados, a saber: Câmpus Pelotas, Câmpus Pelotas - Visconde da Graça, Câmpus Charqueadas, Câmpus Sapucaia do Sul, Câmpus Passo Fundo, Câmpus Camaquã, Câmpus Venâncio Aires, Câmpus Bagé, Câmpus Santana do Livramento, Câmpus Sapiranga, Câmpus Gravataí, Câmpus Lajeado, Câmpus Avançado Jaguarão e Câmpus Avançado Novo Hamburgo (figura 1).

Figura 1 – Distribuição das unidades do IFSul no RS.

### Câmpus do IFSul

- 1 Reitoria | Câmpus Pelotas | Câmpus Pelotas-Visconde da Graça
- 2 Câmpus Bagé
- 3 Câmpus Camaquã
- 4 Câmpus Charqueadas
- 5 Câmpus Gravataí
- 6 Câmpus Campus Avançado Jaguarão
- 7 Câmpus Lajeado
- 8 Câmpus Novo Hamburgo
- 9 Câmpus Passo Fundo
- 10 Câmpus Santana do Livramento
- 11 Câmpus Sapiranga
- 12 Câmpus Sapucaia do Sul
- 13 Câmpus Venâncio Aires



Atuando na modalidade de Educação a Distância (EaD) o IFSul amplia sua área de abrangência dentro do estado do Rio Grande do Sul, ofertando cursos técnicos, superiores e cursos de formação inicial continuada.

A Instituição utiliza, para este fim, além dos seus 14 câmpus, a estrutura de polos municipais (figura 2) devidamente credenciados nos programas da Rede e-Tec Brasil e do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB/Capes).

Figura 2 – Mapa dos polos municipais de atuação do IFSul para cursos na modalidade a distância.

## Mapa dos Polos de atuação do IFSul



Para obter informações dos cursos ofertados pelo IFSul basta acessar os seguintes endereços eletrônicos [www.mundi.ifsul.edu.br/cursos/](http://www.mundi.ifsul.edu.br/cursos/) e <https://intranet.ifsul.edu.br/catalogo/campus>.

## 2. O QUE É UM MOOC?

MOOC é a sigla para Massive Open Online Courses, que em português significa “cursos online abertos e massivos”. Como o termo indica, esses cursos são disponibilizados na web para um grande número de pessoas e, por isso, são considerados massivos.

## 3. O QUE É A PLATAFORMA MUNDI?

Mundi é uma plataforma de cursos online do Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul), que oferece de forma gratuita cursos em formato MOOC.

É uma iniciativa do Departamento de Educação a Distância e Novas Tecnologias (DETE) do IFSul, desenvolvida pela Coordenadoria de Produção de Tecnologias Educacionais (CPTE), visando levar o conhecimen-

to à toda comunidade, de forma totalmente gratuita, com cursos 100% online, permitindo a flexibilidade para estudar onde e quando quiser.

Os cursos disponibilizados na Plataforma Mundi são de autoria de servidores de diversas áreas do IFSul e de outros profissionais, que cederam seus direitos autorais para que as ofertas fossem realizadas de forma gratuita. O acesso ocorre pelo endereço eletrônico <https://mundi.ifsul.edu.br/portal/>.

## 4. COMO FAZER A MINHA INSCRIÇÃO EM UM CURSO DA MUNDI?

Todos os cursos são de inscrição livre para qualquer pessoa. Para se cadastrar (figura 3), selecione o curso que deseja realizar, leia a descrição e, caso seja de seu interesse, clique no botão “Entrar”.

Figura 3 – Como fazer a inscrição em um curso da Mundi?





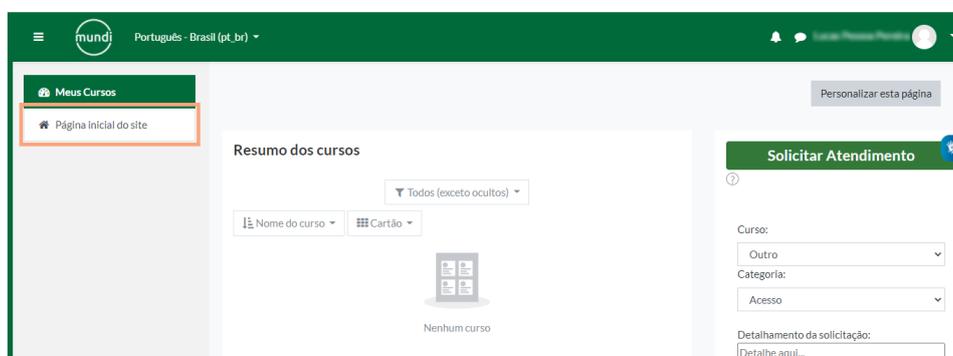
**Passo 1:** Ao entrar, faça seu cadastro (figura 4). Com ele você poderá fazer login na Plataforma Mundi.

Figura 4 – Faça seu cadastro



No primeiro acesso, a sua lista pessoal de cursos ainda estará vazia, conforme a figura 5. Para dar início à sua inscrição em algum curso, clique na aba “Página inicial do site”, no menu lateral da esquerda, conforme destacado na figura 5:

Figura 5 – Página inicial do site.



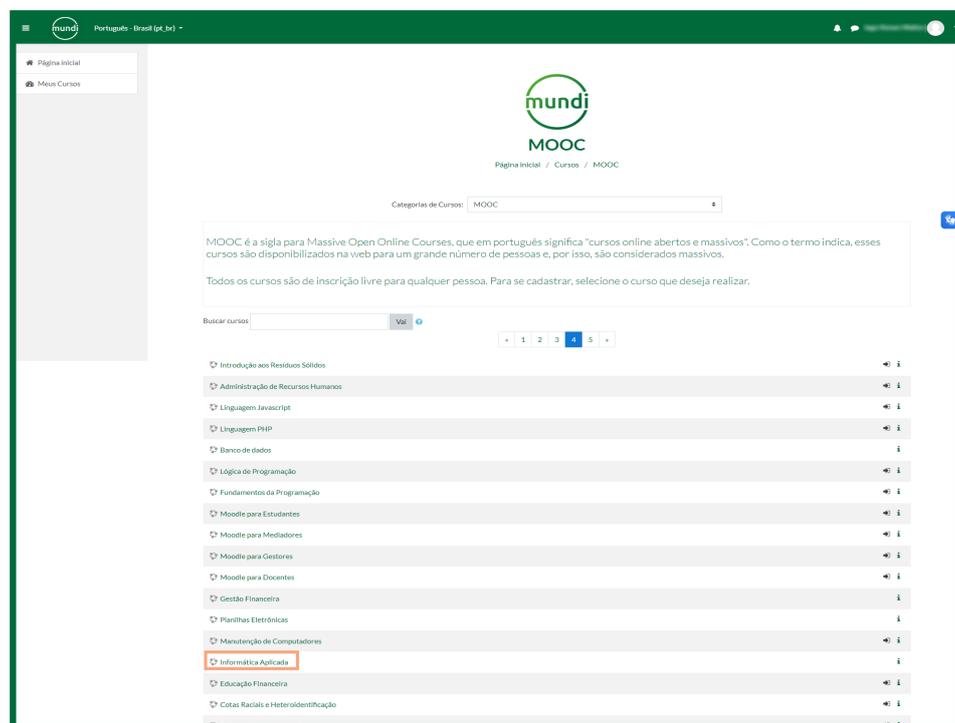
**Passo 2:** Após isso, a tela acessada será a demonstrada, conforme a figura 6. Uma vez nessa página, clique na Categoria de Curso chamada “**MOOCs**”, conforme destacado:

Figura 6 – Categoria de Curso



**Passo 3:** Após acessar a listagem dos MOOCs, clique no título do curso de sua escolha, conforme a figura 7:

Figura 7 – Listagem dos MOOCs



**Passo 4:** Após, basta clicar no botão “Inscreva-me”, conforme figura 8:

Figura 8 – Autoinscrição do estudante



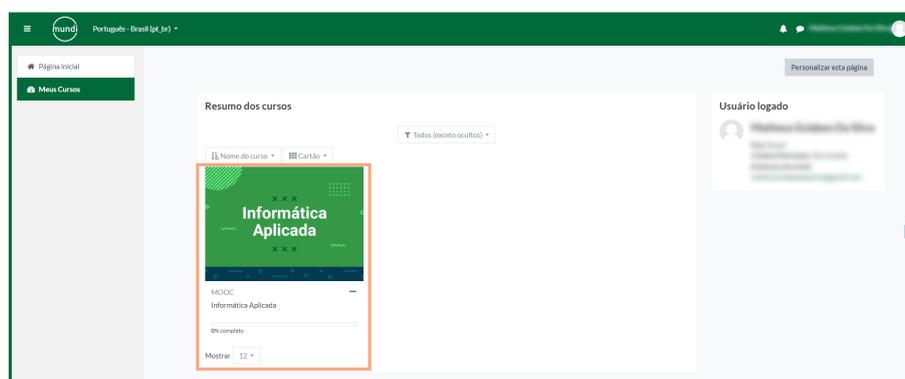
**Passo 5:** Pronto! Sua inscrição foi realizada com sucesso e a página inicial do curso já estará disponível para acesso, conforme figura 9:

Figura 9 – Página inicial do curso



**Passo 6:** Ao acessar a página inicial da Plataforma Mundi novamente, seu curso já estará listado na aba “Meus cursos”, conforme figura 10:

Figura 10 – Área de cursos do estudante



## 5. PÚBLICO-ALVO

Não há definição de pré-requisitos para acesso ao curso. Porém, recomenda-se ter, no mínimo, o Ensino Fundamental II (6ª a 9ª série) incompleto.

## 6. COMO OBTER A CERTIFICAÇÃO?

Todos os cursos possuem certificados. Para isso, você deve atingir, no mínimo, a nota 6 (seis) em todas as atividades exigidas. Cumprido o requisito, a plataforma irá disponibilizar gratuitamente seu certificado. O tempo para conseguir a certificação fica a critério do estudante, não havendo limite nem mínimo, nem máximo de tempo.

## 7. SUPORTE TÉCNICO

Havendo qualquer dificuldade para acessar o curso ou emitir seu certificado, abra um chamado em <http://cpte.ifsul.edu.br/suporte/>.

Veja os tutoriais para abertura e acompanhamento de chamados por meio do site <https://www.youtube.com/@CPTEIFSUL/videos>.

## 8. INFORMÁTICA APLICADA

Este curso tem como missão permitir um primeiro contato com o mundo da informática a alunas e alunos leigos no assunto. A disciplina busca apresentar, de forma acessível, conceitos primordiais da informática, a fim de criar um substrato mínimo de conceitos e termos técnicos, os quais facilitarão ao educando a compreensão de conteúdos de informática mais avançados a serem, posteriormente, trabalhados em outras disciplinas.

Figura 11 – Boas-vindas



## 9. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

### DADOS DA INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL PELO CURSO

**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE - IFSul**  
CNPJ: 10.729.992/0001-46

**Razão Social:**  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE

**Endereço:**  
IFSul - Reitoria: Rua Gonçalves Chaves, 3218 Centro.

**Cidade/UF/CEP:** Pelotas/RS – CEP 96015-560

**Telefone:** (53) 3026-6050

**Site da Instituição:** [www.ifsul.edu.br](http://www.ifsul.edu.br)

### DADOS GERAIS DO CURSO

**Nome:** Informática aplicada

**Modalidade de oferta:**  
a distância, de natureza Massive Open Online Course  
(MOOC)

**Carga Horária:** 30 horas

**Escolaridade Mínima:** Ensino Fundamental completo

## 10. JUSTIFICATIVA

O Curso MOOC em Informática Aplicada possibilitará ao/à educando/a um primeiro contato com o mundo da informática.

O avanço tecnológico possibilitou essa nova realidade educacional: o ensino mediado pelo computador. A oferta de Educação a Distância, apoiada por Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), tem se expandido, rapidamente, como resposta à crescente necessidade de formação continuada, resultante das transformações dos meios e modos de produção.

Nessa perspectiva, tal modalidade de ensino torna-se importante estratégia de qualificação dos cidadãos, considerando suas realidades, como uma instituição plural e multicampi.

O Instituto Federal Sul-rio-grandense, por ser uma instituição pública federal que tem como objetivo oferecer educação pública, gratuita e de qualidade, por meio deste curso, fornece uma excelente opção para a atualização e a formação de profissionais qualificados, favorecendo a inserção no mundo do trabalho e atuação em ações empreendedoras ou em instituições públicas e privadas.

## 11. INFORMAÇÕES DO CURSO

Figura 12 – Dados gerais

Curso	Informática aplicada
Sigla	INA
Objetivo geral	Conhecer equipamentos e conceitos primordiais da Informática.
Carga horária (CH) total	30
Nº Módulos	3
Nº Unidades	12
Nível	<input checked="" type="checkbox"/> Básico <input type="checkbox"/> Intermediário <input type="checkbox"/> Avançado
Pré-requisitos	Não há.

## 12. OBJETIVOS DO CURSO

### 12.1 Objetivo Geral

Conhecer equipamentos e conceitos primordiais da Informática.

### 12.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos do curso compreendem:

- Reconhecer a importância, origem e evolução do computador;
- Apropriar-se das estruturas que compõem o computador básico, hardware, software e os sistemas operacionais ;
- Inteirar-se sobre o que envolve o processamento de dados e sobre a memória do computador.

## 13. ESTRUTURA DO CURSO

### Módulo 1 - Origem e evolução do computador

Unidade 1: Primórdios: computadores mecânicos

Unidade 2: Primórdios: computadores eletromecânicos

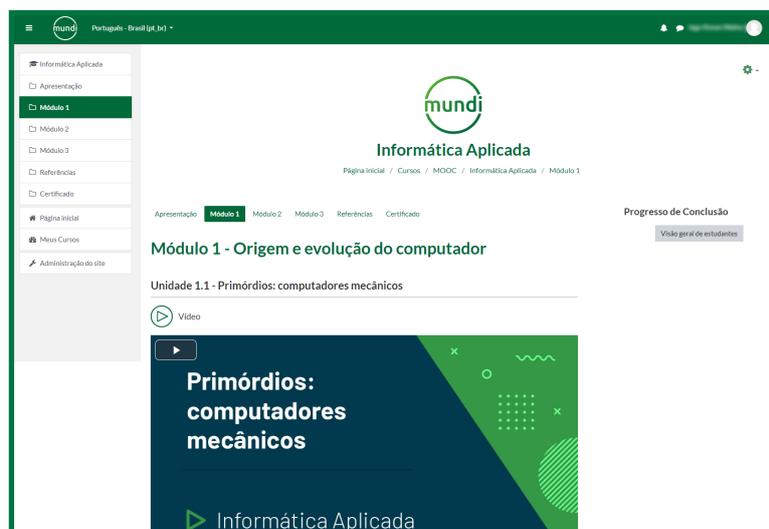
Unidade 3: Computadores eletrônicos: valvulados e transistorizados

Unidade 4: Mainframes: o computador no ambiente corporativo

Unidade 5: Microcomputadores - a revolução do computador pessoal

Contém 5 vídeos, 6 atividades

Figura 13 – Módulo 1



### Módulo 2 - Componentes básicos, hardware e software

Unidade 1: O computador básico: entrada, processamento e saída

Unidade 2: Hardware

Unidade 3: Software

Unidade 4: Introdução aos Sistemas Operacionais

Contém 4 vídeos, 6 atividades

Figura 14 – Módulo 2



## Módulo 3 - Informação e processamento de dados

Unidade 1: Dados x Informação

Unidade 2: Números binários: a matemática por trás do computador

Unidade 3: Unidades de medida de memória

Contém 3 vídeos, 6 atividades

Figura 15 – Módulo 3



## 14. METODOLOGIA DE ENSINO DO CURSO

A proposta metodológica está composta de forma a proporcionar a formação integral do estudante que, por meio da atualização profissional, busca contribuir para o seu desenvolvimento profissional e pessoal, prático e crítico. Nessa perspectiva, a estrutura curricular, alinhada às práticas pedagógicas, visa estimular o estudante a criar soluções e a ter iniciativas nas organizações.

A metodologia de ensino irá utilizar videoaulas e atividades avaliativas, que auxiliarão os alunos nas suas construções intelectuais, procedimentais e atitudinais. Há, também, a preocupação em organizar o ambiente educativo de modo a articular as atividades propostas às diversas dimensões de formação dos jovens e adultos, favorecendo a transformação das informações em conhecimentos, diante das situações reais de vida.

Por fim, podemos dizer que a gestão dos processos pedagógicos deste curso orienta-se pelos princípios da construção coletiva do conhecimento, da vinculação entre educação e trabalho, da interdisciplinaridade e da avaliação como processo.

O curso de Informática Aplicada conta, na modalidade a distância, conta com uma estrutura curricular de 3 módulos. Cada módulo disponibilizado contém uma proposta de trabalho com questionamentos (tarefa de aprendizagem) sobre o tema estudado.

## 14.1 Metodologia de ensino para pessoa com deficiência

A Política de Inclusão e Acessibilidade do IFSul, amparada na Resolução do Conselho Superior (CONSUP) nº 51/2016, contempla ações inclusivas, respeitando as diferenças individuais, especificamente das pessoas com deficiência, diferenças étnicas, de gênero, culturais, socioeconômicas, entre outras. Para a efetivação da Educação Inclusiva, o curso considera todo o regramento jurídico acerca dos direitos das pessoas com deficiência, instituído na Lei de Diretrizes e Bases – LDB 9394/1996; na Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva/2008; no Decreto nº 5.296/2004, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com Deficiência ou com mobilidade reduzida; na Resolução CNE/CEB nº 2/2001, que institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica; no Decreto nº 5.626/2005, dispondo sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras; no Decreto nº 7.611/2011, que versa sobre a Educação Especial e o Atendimento Educacional Especializado; na Resolução nº 4/2010, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica; na Lei nº 12.764/2012, que Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e na Lei nº 13.146/ 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, conhecida como o Estatuto da Pessoa com Deficiência.

A partir das referências legais supracitadas, o curso busca a acessibilidade com a produção de material acessível para leitores de tela e tradução para Libras, chamando a atenção para a importância de pensar cada ação de forma que tais iniciativas sejam democráticas e ao alcance de todo/as.

## 14.2 Organização Curricular

A organização curricular do curso de Informática Aplicada foi estruturada considerando o princípio sociológico de que o conhecimento é uma produção histórica. Com base em tal concepção, a matriz curricular se efetiva no comprometimento em promover a construção de novos saberes, alicerçada em princípios teóricos e pedagógicos que propiciem aos/às estudantes desempenhar, futuramente, as atividades propostas no curso.

Faz-se importante destacar que o propósito de trabalho e a construção dos materiais didáticos nos cursos de qualificação do IFSul buscam a promoção do acesso e da autonomia do/a educando/a, num espaço pedagógico constantemente “lido”, interpretado, “escrito” e “reescrito” (FREIRE, 1996, p. 109). Nesse viés, os módulos que compõem a matriz curricular estão articulados e fundamentados numa perspectiva interdisciplinar.

O Quadro 1 descreve os módulos do curso e, no seguimento, é apresentado o programa. No entanto, pode haver adaptações para melhor atender aos estudantes, tanto na primeira oferta dos cursos, como em futuras edições, uma vez que a atividade oferece oportunidade de aprendizado teórico inserido na prática.

Quadro 1 – Matriz curricular do curso de Informática Aplicada, na modalidade a distância.

Módulo	Conteudista	CH
<b>Módulo 1</b> Origem e evolução do computador	André Luis Macedo Caruso	10h
<b>Módulo 2</b> Informação e processamento de dados	André Luis Macedo Caruso	10h
<b>Módulo 3</b> Componentes básicos, hardware e software	André Luis Macedo Caruso	10h
Carga horária total do curso		30h

### 14.2.1 Programa

Curso	Informática aplicada
<b>Carga horária</b>	<b>30h</b>
<p><b>Ementa</b> Estudo de conteúdos de Informática Básica.</p>	
<p><b>Objetivos</b></p> <p><b>Objetivo geral:</b> Conhecer equipamentos e conceitos primordiais da Informática.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Reconhecer a importância, origem e evolução do computador;</li> <li>-Apropriar-se das estruturas que compõem o computador básico, hardware, software e os sistemas operacionais ;</li> <li>-Inteirar-se sobre o que envolve o processamento de dados e sobre a memória do computador.</li> </ul>	

Curso	Informática aplicada
Carga horária	30h
<p><b>Conteúdos</b></p> <p><b>Módulo 1 - Origem e evolução do computador</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Primórdios: computadores mecânicos</li> <li>2. Primórdios: computadores eletromecânicos</li> <li>3. Computadores eletrônicos: valvulados e transistorizados</li> <li>4. Mainframes: o computador no ambiente corporativo</li> </ol> <p><b>Módulo 2 - Componentes básicos, hardware e software</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O computador básico: entrada, processamento e saída</li> <li>2. Hardware</li> <li>3. Software</li> <li>4. Introdução aos Sistemas Operacionais</li> </ol> <p><b>Módulo 3 - Informação e processamento de dados</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dados x Informação</li> <li>2. Números binários: a matemática por trás do computador</li> <li>3. Unidades de medida de memória</li> </ol>	

Curso	Informática aplicada
Carga horária	30h
<p><b>Metodologia</b></p> <p>O curso será desenvolvido por meio da Plataforma Mundi, plataforma de cursos online do Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul) para cursos em formato MOOC. MOOC é a sigla para Massive Open Online Courses que, em português, significa "cursos online abertos e massivos". Como o termo indica, esses cursos são disponibilizados na web para um grande número de pessoas e, por isso, são considerados massivos. Nessa Plataforma, os cursos são divididos em módulos (a cada 10 horas, um módulo); esses módulos são separados em até seis (6) unidades, onde são disponibilizadas videoaulas de curta duração, bem como atividades avaliativas a serem realizadas pelos(as) estudantes.</p>	
<p><b>Bibliografia básica:</b></p> <p>Velloso, Fernando. <b>Informática: conceitos básicos</b>. 9.ed. Rio de Janeiro : Elsevier, 2014.</p> <p>Fonseca Filho, Cléuzio. <b>História da computação: o caminho do pensamento e da tecnologia</b>. Porto Alegre : EDIPUCRS, 2007.</p> <p>TECMUNDO. 10 frases famosas com previsões absurdamente erradas sobre a tecnologia. Disponível em: <a href="https://www.tecmundo.com.br/previsoes/45742-10-frases-famosas-com-previsoes-absurdamente-erradas-sobre-a-tecnologia.htm">https://www.tecmundo.com.br/previsoes/45742-10-frases-famosas-com-previsoes-absurdamente-erradas-sobre-a-tecnologia.htm</a>. Acesso em: 11 jun. 2020.</p>	
<p><b>Bibliografia complementar:</b></p> <p>CAPRON, H. L; JONHSON, J. A. <b>Introdução à informática</b>. São Paulo: Pearson, 2004.</p> <p>MONTEIRO, Mário A. <b>Introdução à organização de computadores</b>. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.</p>	

### 14.3 Avaliação do processo ensino-aprendizagem

A avaliação da aprendizagem se constitui como processo formativo e investigativo, tendo por objetivo maior o acompanhamento e redirecionamento do processo de ensino-aprendizagem, voltado para o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o mundo do trabalho.

Para a metodologia que se propõe, a avaliação torna-se instrumento fundamental. O mecanismo ação-reflexão-ação é importante para que a avaliação cumpra o seu papel, ou seja, para que o julgamento qualitativo da ação esteja em função do aprimoramento desta mesma ação.

Desse modo, a avaliação da aprendizagem tem a finalidade de acompanhar e aperfeiçoar o processo de aprendizagem dos alunos, obedecendo aos princípios da formação integral e da interdisciplinaridade, expressando os resultados de aproveitamento no curso por meio de notas.

Ao final do curso, o aluno deverá obter, pelo menos, 60% da nota da avaliação para ser considerado aprovado.

#### 14.4 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

Este documento, além de orientar e sistematizar os processos avaliativos do curso, precisa contemplar a avaliação do próprio Projeto Pedagógico do Curso (PPC). Compreendemos o PPC como um documento “em processo”. Assim, torna-se necessário um acompanhamento sistemático, com a participação dos sujeitos envolvidos, a fim de que seja um instrumento democrático e participativo. A avaliação é compreendida, aqui, não como término do processo, mas como momento de reflexão e diagnóstico, apresentando elementos que irão subsidiar decisões e ações em busca de qualidade.

Como apresenta Luckesi, “a avaliação como crítica de percurso é uma ferramenta necessária ao ser humano no processo de construção dos resultados que planejou produzir, assim como o é no redimensionamento da direção da ação” (LUCKESI, 1998, p. 116).

Em termos de acompanhamento e monitoramento interno, as atividades acadêmicas e administrativas serão acompanhadas e monitoradas por meio da utilização de diferentes procedimentos e instrumentos, contemplando, também, a autoavaliação (refletir sobre a própria atuação), sempre visando a melhorias e não à punição nem à responsabilização de nenhum envolvido.

Alterações neste documento poderão ser propostas, com base em necessidades e/ou nos dados e estudos, mediante justificativa, seguindo os procedimentos apresentados pela Pró-Reitoria de Ensino do IFSul.

### 15. ATIVIDADES AVALIATIVAS

Todos os módulos possuem 6 questões e no mínimo 3 atividades extra para o banco de questões da plataforma Mundi.

## Módulo 1

### Modelo múltipla escolha (marque em negrito a alternativa correta)

1) Para que serve um ábaco?

- |    |  |
|----|--|
| a) | Para realizar multiplicações e radiciações de vários dígitos com grande rapidez. |
| b) | Para realizar somas e subtrações de vários dígitos com grande rapidez.           |
| c) | Para realizar multiplicações e divisões de vários dígitos com grande rapidez.    |
| d) | Para realizar radiciações e divisões de vários dígitos com grande rapidez.       |

### Modelo múltipla escolha (marque em negrito a alternativa correta)

2) Qual dessas afirmações sobre a régua de cálculo está **INCORRETA**?

- |    |  |
|----|--|
| a) | A régua de cálculo foi inventada no ano 3000 a.C.                                |
| b) | A régua de cálculo era usada para calcular multiplicações com razoável precisão. |
| c) | A régua de cálculo era uma calculadora primitiva.                                |
| d) | A régua de cálculo foi usada até o século XX.                                    |

### Modelo múltipla escolha (marque em negrito a alternativa correta)

3) Marque a alternativa que é o nome de um componente eletromecânico.

- |    |             |
|----|-------------|
| a) | Termiônica. |
| b) | Colossus.   |
| c) | The Bombe.  |
| d) | Relé.       |

### Modelo múltipla escolha (marque em negrito a alternativa correta)

4) Very large-scale integration (VLSI) são Circuitos Integrados que:

- |    |  |
|----|--|
| a) | são mais lentos que CIs normais.         |
| b) | são característicos da terceira geração. |
| c) | contêm bilhões de transistores.          |
| d) | não são mais usados nos computadores     |

**Modelo múltipla escolha (marque em negrito a alternativa correta)**

5) O Apple II...

a) ...não podia exibir cores e era distribuído de graça.

b) ...foi o 1º computador considerado um eletrodoméstico.

c) ...foi o único computador pessoal de sua época.

d) ...foi criado e desenvolvido por Bill Gates.

**Modelo verdadeiro ou falso (marque em negrito se é verdadeiro ou falso)**

6) A Máquina Analítica de Babbage era eletromecânica. Essa afirmação é:

a) Verdadeiro.

b) Falso.

## Módulo 2

**Modelo múltipla escolha (marque em negrito a alternativa correta)**

1) Um sistema computacional mínimo deve ter:

a) entrada, processamento, saída.

b) entrada, impressora, saída.

c) teclado, processamento, saída.

d) entrada, processamento, disquetes.

**Modelo múltipla escolha (marque em negrito a alternativa correta)**

2) Marque a alternativa que confere ao nome dado à memória do computador.

a) RAM.

b) HD.

c) UCP.

d) DVD-ROM.

**Modelo múltipla escolha (marque em negrito a alternativa correta)**

3) O hardware:

- |    |                                   |
|----|-----------------------------------|
| a) | é a parte tangível do computador. |
| b) | pode ser baixado da Internet.     |
| c) | é composto de linhas de código.   |
| d) | é a mesma coisa que software.     |

**Modelo múltipla escolha (marque em negrito a alternativa correta)**

4) A UCP (Unidade Central de Processamento):

- |    |   |
|----|---|
| a) | é usada para imprimir documentos.           |
| b) | não é mais usada atualmente.                |
| c) | é uma unidade de memória.                   |
| d) | é a parte mais importante de um computador. |

**Modelo múltipla escolha (marque em negrito a alternativa correta)**

5) Vírus e trojan horses são:

- |    |                        |
|----|------------------------|
| a) | inevitáveis.           |
| b) | sistemas Operacionais. |
| c) | hardwares maliciosos.  |
| d) | softwares maliciosos.  |

**Modelo verdadeiro ou falso (marque em negrito se é verdadeiro ou falso)**

6) O teclado é um dispositivo de entrada do computador. Essa afirmação é:

- |    |             |
|----|-------------|
| a) | Verdadeiro. |
| b) | Falso.      |

## Módulo 3

### Modelo múltipla escolha (marque em negrito a alternativa correta)

1) Marque a alternativa que melhor define o termo "Informação".

- |    |  |
|----|--|
| a) | Dados organizados para que possam ser processados pela UCP.      |
| b) | Dados alfanuméricos ordenados em ordem decrescente e alfabética. |
| c) | Dados alfanuméricos ordenados em ordem crescente e alfabética.   |
| d) | Dados organizados de forma que façam sentido ao ser humano.      |

### Modelo múltipla escolha (marque em negrito a alternativa correta)

2) Sobre o sistema binário, podemos afirmar que:

- 1 - os processadores modernos baseiam-se em resistores.
- 2 - o sistema se relaciona com a Álgebra de Boole.
- 3 - o sistema binário trabalha apenas com os algarismos 0 e 1.
- 4 - oito bits são a mesma coisa que um byte.

Estão corretas as alternativas:

- |    |                       |
|----|-----------------------|
| a) | todas estão corretas. |
| b) | 1, 3 e 4.             |
| c) | 2, 3 e 4.             |
| d) | 1 e 4.                |

### Modelo verdadeiro ou falso (marque em negrito se é verdadeiro ou falso)

3) 8 bits permitem contar de 0 a 255. Essa afirmativa é:

- |    |             |
|----|-------------|
| a) | Verdadeiro. |
| b) | Falso.      |

**Modelo múltipla escolha (marque em negrito a alternativa correta)**

4) Marque a alternativa que trata de como é realizada a conversão de sistema decimal para binário.

a)	Através de sucessivas divisões por 2 até que se obtenha 10 como resultado.
b)	Através de sucessivas divisões por 2 até que se obtenha 1 como resultado.
c)	Através de sucessivas potências de 2 da esquerda para direita.
d)	Através de sucessivas potências de 2 da direita para a esquerda.

**Modelo múltipla escolha (marque em negrito a alternativa correta)**

5) Qual das afirmações abaixo é verdadeira?

a)	1024 MB equivalem a 1GB.
b)	1KB são 1000 bytes.
c)	PB não é uma medida de quantidade de memória.
d)	1KB contém mais bits do que 1024 MB.

**Modelo múltipla escolha (marque em negrito a alternativa correta)**

6) Marque a alternativa correta no que diz respeito a medidas de unidades de memória.

a)	1 kb equivale a 1024 kbits.
b)	1 MB equivale a 1000 kbits.
c)	1 PB equivale a 1.000.000 bytes.
d)	1 kB equivale a 1024 bytes.

## REFERÊNCIAS

BELISÁRIO FILHO, J. F.; CUNHA, P. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar**: transtornos globais do desenvolvimento. Vol. 9. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial; Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2010.

CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO – CETIC. **Pesquisa TIC domicílios 2013: pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação no Brasil**. Disponível em: <https://www.cetic.br/media/analises/tic-domicilios-2013.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2020.

PRONATEC. **Cursos FIC**. Disponível em: <http://pronatecportal.mec.gov.br/arquivos/guia.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2020.

ÉGLER, M. T. **Inclusão Escolar**: O que é? Por que? Como Fazer? São Paulo: Moderna, 2003, 2006. (Coleção Cotidiano Escolar).

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Editora Paz e Terra, 25.ed., 2002.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. A política de educação profissional no governo Lula: um percurso histórico controvertido. **Revista Educação & Sociedade**. Revista de Ciência da Educação. Centro de Estudos Educação e Sociedade. CEDES, Campinas, v. 26, n. 92, p. 1087-1113, Número Especial, out. 2005.

LUCKESI, C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 8.ed. São Paulo: Cortez, 1998.

UNESCO & MEC-Espanha. **Declaração de Salamanca e Linha de Ação**: Sobre Necessidades Educativas Especiais. Brasília: CORDE, 1994.

