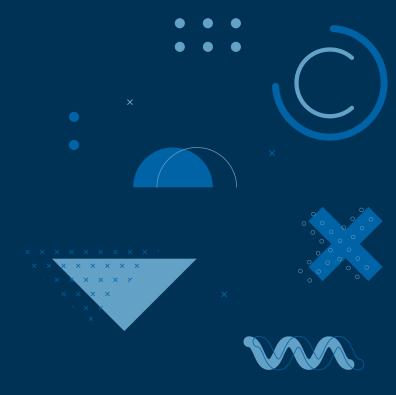


# TECNOLOGIA ASSISTIVA

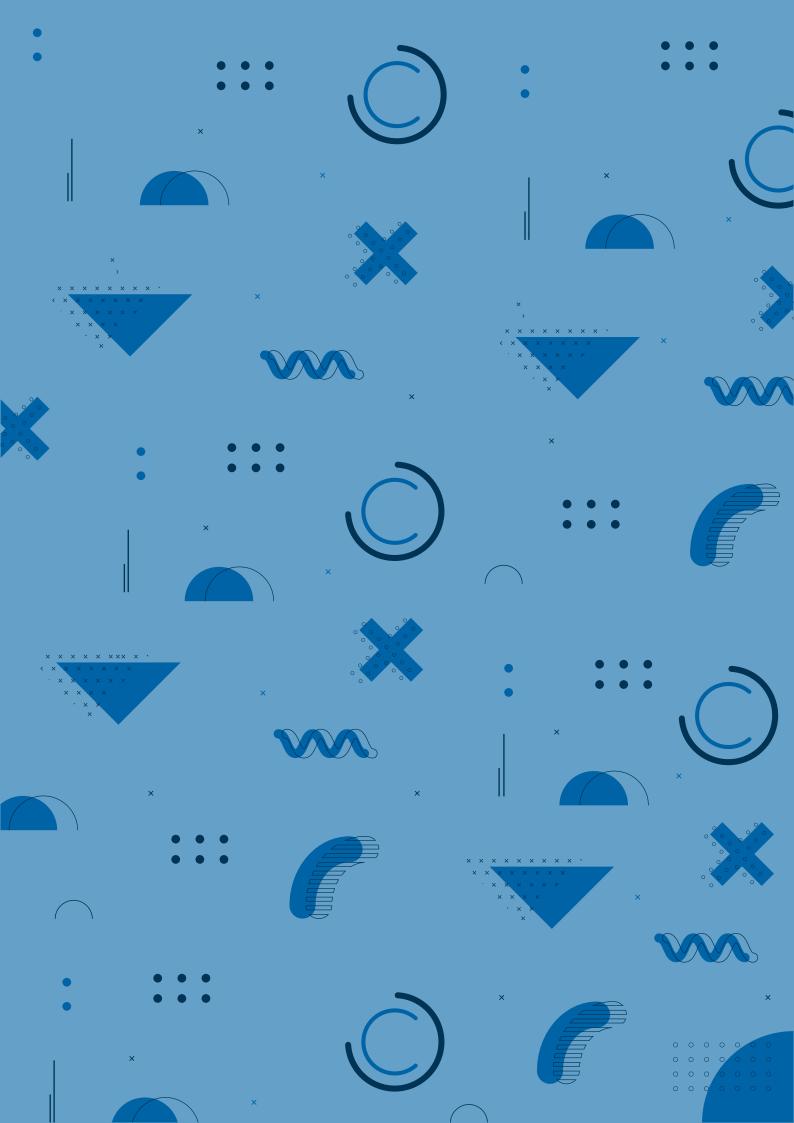
Rodrigo Nascimento da Silva Leonardo Betemps Kontz Jander Luis Fernandes Monks Rosélia Souza de Oliveira Margarete Hirdes Antunes



Publicações PROEN 2024



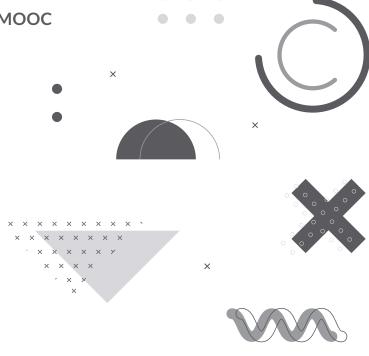






# TECNOLOGIA ASSISTIVA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO - MOOC



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 Coordenadoria de Projetos Especiais

Conteúdo e apresentação Conteudista Kelin Luana Casagranda

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 Barbachâ 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)

#### Tecnologia Assistiva

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

> Catalogação na Fonte Elaborado por Gislaine da Silva Maciel Bibliotecária CRB 10/1481

T255 Tecnologia Assistiva: 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.

38 p.: il., color.

ISBN 978-65-01-22399-5

IFSul - Cursos Online, Livres e Massivos (MOOC)

https://www.ifsul.edu.br/publicacoes-pm-2/publicacoes-proen/publicacoes-proen-2

1. Educação a distância - Cursos de Capacitação 2. Inclusão 3. Acessibilidade 4. Tecnologias Assistivas 5. 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
	PÚBLICO-ALVO	15
06	COMO OBTER A CERTIFICAÇÃO?	15
07	SUPORTE TÉCNICO	15
08	TECNOLOGIA ASSISTIVA	15
	IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	16
10	JUSTIFICATIVA	16

11	INFORMAÇÕES DO CURSO	_ 17
12	OBJETIVOS DO CURSO  12.1 OBJETIVO GERAL  12.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18 18 18
13	ESTRUTURA DO CURSO	18
14	METODOLOGIA DE ENSINO DO CURSO  14.1 METODOLOGIA DE ENSINO PARA PESSOA COM DEFICIÊNCIA  14.2 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR  14.2.1 PROGRAMA  14.3 AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM  14.4 AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO	21 22 24
15 REFERÊNC	ATIVIDADES AVALIATIVASIAS	25 36

# 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 câmpus e dos polos de apoio presencial para as ofertas de cursos na modalidade a distância.

O IFSul é formado pela Reitoria, por 12 câmpus e 2 câmpus 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 Sapiran ga, Câmpus Gravataí, Câmpus Lajeado, Câmpus Avançado Jaguarão e Câmpus Avançado Novo Hamburgo (figura 1).

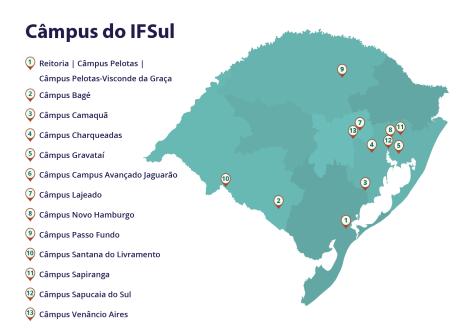


Figura 1 - Distribuição das unidades do IFSul no RS.

Atuando na modalidade de Educação a Distância (EaD) o IFSul amplifica 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 muncipais de atuação do IFSul para cursos na modalidade a distância.



Para obter informações dos cursos ofertados pelo IFSul basta acessar os seguintes endereços eletrônicos <a href="www.mundi.ifsul.edu.br/cursos/">www.mundi.ifsul.edu.br/cursos/</a> e <a href="https://intranet.ifsul.edu.br/catalogo/campus">https://intranet.ifsul.edu.br/catalogo/campus</a>.

# 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-

Administrativos

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 <a href="https://mundi.ifsul.edu.br/portal/">https://mundi.ifsul.edu.br/portal/</a>.

# 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 cur-

Gerenciamento

de Recursos

**Financeiros** 

CONHEÇA NOSSO

CATÁLOGO

Clique aqui para acessar Cursos de Qualificação Profissional - Oferta por edital

Sistemas do Informação

so da Mundi?

Tecnologia Assistiva 11

**Empresarial** 

Linguagem Python



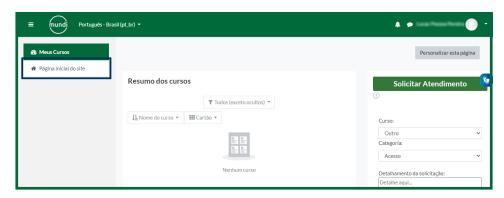
**Passo 1:** Ao entrar, faça seu cadastro (figura 4). Com ele você poderá fazer login na Plataforma Mundi.

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



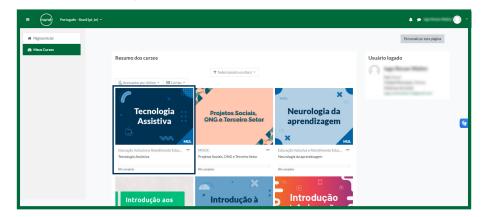
**Passo 5:** Pronto! Sua inscrição foi realizada com sucesso e a página inicial do curso já estará disponível para acesso, conforme figura 9:

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 <a href="http://cpte.ifsul.edu.br/suporte/">http://cpte.ifsul.edu.br/suporte/</a>.

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

#### 8. TECNOLOGIA ASSISTIVA

Este curso apresenta conceitos relacionados à Tecnologia Assistiva, com o intuito de favorecer a compreensão dessa área enquanto um importante apoio para o processo de inclusão escolar dos alunos com deficiência e com necessidades educacionais especiais.

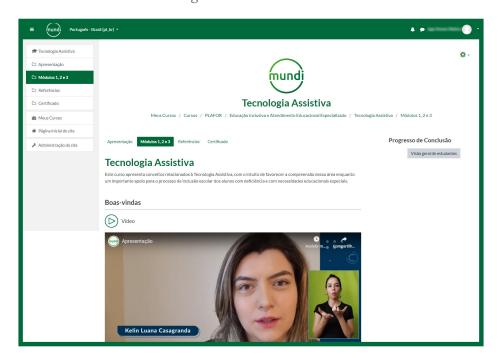


Figura 11 - Boas-vindas

# 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

#### DADOS GERAIS DO CURSO

Nome: Tecnologia Assistiva

Modalidade de oferta:

a distância, de natureza Massive Open Online Course (MOOC)

Carga Horária: 30 horas

#### **10. JUSTIFICATIVA**

O Curso MOOC em Tecnologia Assistiva qualificará o/a educando/a no sentido de proporcionar conhecimento sobre a área de Tecnologia Assistiva (TA), o que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade e a autonomia de alunos/as com necessidades educacionais especiais.

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, e tendo em conta o fato de o IFSul ser uma instituição plural e multicampi, tal modalidade de ensino torna-se importante estratégia de qualificação dos cidadãos provenientes de diferentes contextos.

Em síntese, o Instituto Federal Sul-rio-grandense, por meio deste curso, provê uma excelente opção para a atualização e a formação de profissionais qualificados, favorecendo a sua inserção no mundo do trabalho e capacitando-os a protagonizar ações empreendedoras e/ou atuar em instituições públicas e privadas.

# 11. INFORMAÇÕES DO CURSO

Figura 12 – Dados gerais

Curso	Tecnologia Assistiva
Disciplina	Tecnologia Assistiva
Sigla	TAS
Objetivo geral	Proporcionar conhecimento sobre a área de Tec- nologia Assistiva, o que engloba produtos, recur- sos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade e a au- tonomia de alunos com necessidades educacio- nais especiais.
Objetivos específicos	-Favorecer o conhecimento sobre a Tecnologia Assistiva e suas contribuições no contexto esco- lar inclusivo. -Compreender a relação entre a Tecnologia Assis- tiva e a inclusão escolar, diante de uma perspecti- va inclusiva. -Reconhecer serviços, recursos e estratégias de Tecnologia Assistiva que possam ampliar as habi- lidades funcionais de alunos com deficiência.
Carga horária (CH) total	30h
N° Módulos	3
N° Unidades	15
Nível	[X]Básico[]Intermediário[]Avançado
Pré-requisitos	Não há.

#### 12. OBJETIVOS DO CURSO

## 12.1 Objetivo Geral

Proporcionar conhecimento sobre a área de Tecnologia Assistiva, o que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade e a autonomia de alunos/as com necessidades educacionais especiais.

# 12.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos do curso compreendem:

- Inteirar-se sobre a Tecnologia Assistiva e suas contribuições no contexto escolar inclusivo.
- Compreender a relação entre a Tecnologia Assistiva e a inclusão escolar, a partir de uma perspectiva inclusiva.
- Reconhecer serviços, recursos e estratégias de Tecnologia Assistiva que possam ampliar as habilidades funcionais de alunos/as com deficiência.

#### 13. ESTRUTURA DO CURSO

#### Módulo 1 - Introdução a Tecnologia Assistiva

Unidade 1: Introdução à Tecnologia Assistiva

Unidade 2: A história da Tecnologia Assistiva

Unidade 3: Conceitos relacionados à Tecnologia Assistiva

Unidade 4: Legislação de Tecnologia Assistiva

Unidade 5: Categorias de Tecnologia Assistiva

Contém 5 vídeos, 9 atividades

Figura 13 - Módulo 1



#### Módulo 2 - Tecnologia Assistiva e processos de inclusão escolar

Unidade 1: Tecnologia Assistiva no contexto escolar

Unidade 2: Comunicação alternativa e aumentativa

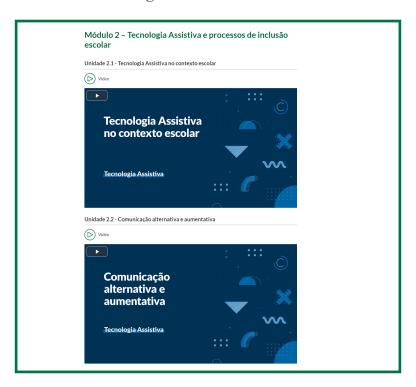
Unidade 3: Recursos de acessibilidade ao computador e a dispositivos móveis

Unidade 4: Mobilidade, acessibilidade e adequação postural

Unidade 5: Recursos pedagógicos acessíveis

Contém 5 vídeos, 9 atividades

Figura 14 - Módulo 2



#### Módulo 3 - Pesquisa e inovação em TA

Unidade 1: O papel do(a) professor(a) no uso de Tecnologia Assistiva

Unidade 2: Avaliações em Tecnologia Assistiva

Unidade 3: Metodologias em Tecnologia Assistiva

Unidade 4: Pesquisas Nacionais sobre Tecnologia Assistiva

Unidade 5: A impressão 3D e Tecnologia Assistiva

Contém 5 vídeos, 9 atividades

Figura 15 - Módulo 3



#### 14. METODOLOGIA DE ENSINO DO CURSO

A proposta metodológica está configurada de forma a oportunizar a formação integral do/a estudante, buscando contribuir para o seu desenvolvimento profissional e pessoal, prático e crítico, por meio da atualização profissional. Nessa direção, a estrutura curricular, alinhada às práticas pedagógicas, visa estimular o estudante a criar soluções e a ter iniciativas nas organizações de seu trânsito.

A metodologia de ensino, no âmbito do curso, contemplará videoaulas e atividades avaliativas, que auxiliarão os/as alunos/as no desenvolvimento de habilidades 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, pode-se 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 Tecnologia Assistiva, 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 ledores 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 Tecnologia Assistiva 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 Tecnologia Assistiva, na modalidade a distância.

Módulo	Conteudista	СН
<b>Módulo 1</b> Introdução à Tecnologia Assistiva	Kelin Luana Casagranda	10h
<b>Módulo 2</b> Tecnologia Assistiva e processos de inclusão escolar	Kelin Luana Casagranda	10h
<b>Módulo 2</b> Pesquisa e inovação em TA	Kelin Luana Casagranda	10h
Carga l	norária total do curso	30h

# 14.2.1 Programa

Curso	Tecnologia Assistiva
Carga horária	30h

#### **Ementa**

Introdução às Tecnologia Assistiva. Abordagem sobre Tecnologia Assistiva e processos de inclusão escolar. Discussão sobre pesquisa e inovação em TA.

#### **Objetivos**

**Objetivo geral:** Proporcionar conhecimento sobre a área de Tecnologia Assistiva, o que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade e a autonomia de alunos/as com necessidades educacionais especiais.

#### **Objetivos Específicos:**

- -Inteirar-se sobre a Tecnologia Assistiva e suas contribuições no contexto escolar inclusivo;
- -Compreender a relação entre a Tecnologia Assistiva e a inclusão escolar, a partir de uma perspectiva inclusiva;
- -Reconhecer serviços, recursos e estratégias de Tecnologia Assistiva que possam ampliar as habilidades funcionais de alunos/as com deficiência.

Curso	Tecnologia Assistiva
Carga horária	30h

#### Conteúdos:

#### Módulo 1 - Introdução a Tecnologia Assistiva

Unidade 1: Introdução à Tecnologia Assistiva

Unidade 2: A história da Tecnologia Assistiva

Unidade 3: Conceitos relacionados à Tecnologia Assistiva

Unidade 4: Legislação de Tecnologia Assistiva

Unidade 5: Categorias de Tecnologia Assistiva

#### Módulo 2 - Tecnologia Assistiva e processos de inclusão escolar

Unidade 1: Tecnologia Assistiva no contexto escolar

Unidade 2: Comunicação alternativa e aumentativa

Unidade 3: Recursos de acessibilidade ao computador e a dispositivos móveis

Unidade 4: Mobilidade, acessibilidade e adequação postural

Unidade 5: Recursos pedagógicos acessíveis

#### Módulo 3 - Pesquisa e inovação em TA

Unidade 1: O papel do(a) professor(a) no uso de Tecnologia Assistiva

Unidade 2: Avaliações em tecnologia assistiva

Unidade 3: Metodologias em Tecnologia Assistiva

Unidade 4: Pesquisas Nacionais sobre Tecnologia Assistiva

Unidade 5: A impressão 3D e Tecnologia Assistiva

#### Metodologia:

O curso será desenvolvido por meio da Plataforma Mundi - plataforma de cursos online do 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.

#### Bibliografia básica:

BERSCH, R. **Tecnologia assistiva (TA)**. Brasília: SEESP/SEED/MEC, 2007.

COOK, A. M.; HUSSEY, S. M. **Assistive Technologies**: principles and practices. 2.ed. St. Louis, Missouri. Mosby, 2001.

SCHLUNZEN, E. **Tecnologia Assistiva** - Projetos, Acessibilidade e Educação a Distância. São Paulo: Paco Editorial. 2011.

Curso	Tecnologia Assistiva
Carga horária	30h

#### Bibliografia complementar:

DELGADO GARCIA, J. C., GALVÃO FILHO, T. A.; ; SANTOS, M. C. D. ; ROBERTO, M. V. ; MENDES, V. ; RIBEIRO, D. F. B. **Pesquisa nacional de inovação em Tecnologia Assistiva III (PNITA III)**: principais resultados, análise e recomendações para as políticas públicas. São Paulo: ITS Brasil. 2017

GALVÃO FILHO, T. A. **Tecnologia Assistiva para uma escola inclusiva: apropriação, demandas e perspectivas**. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 346 p., 2009.

GALVÃO FILHO, T. **Tecnologia Assistiva**: um itinerário da construção da área no Brasil. Curitiba: Editora CRV, 2022.

## 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, tornase 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 planificou 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) Conforme preconizado no Estatuto da Pessoa com Deficiência, em seu Art. 3°, a lei considerará para fins de sua aplicação: acessibilidade; desenho universal; tecnologia assistiva ou ajuda técnicas; barreiras; comunicação; adaptações razoáveis; elemento de urbanização; mobiliário urbano; pessoa com mobilidade reduzida; residências inclusivas; moradia para a vida independente da pessoa com deficiência; atendente pessoal; profissional de apoio escolar e acompanhante. Assinale a alternativa que corresponda ao entendimento de desenho universal considerado pela lei.

- a) Concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico, incluindo os recursos de tecnologia assistiva.
- b) Unidades de oferta do Serviço de Acolhimento do Sistema Único de Assistência Social (SUAS) localizadas em áreas residenciais da comunidade, com estruturas adequadas.
- c) Quaisquer componentes de obras de urbanização, tais como os referentes à pavimentação, saneamento, encanamento para esgotos, distribuição de energia elétrica e de gás e iluminação pública.
- d) Possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologia.

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

2) De acordo com o Art. 28, da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, cabe ao poder público assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar a política de educação e todo o sistema educacional. Desse modo, a LBI prevê:

- a) Tradução completa do edital e de suas retificações em Libras.
- b) Disponibilização de provas em formatos acessíveis para atendimento às necessidades específicas do candidato com deficiência.
- c) Atendimento preferencial à pessoa com deficiência nas dependências das Instituições de Ensino Superior (IES) e nos serviços.
- d) Sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades, bem como o aprendizado ao longo de toda a vida.

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

3) Entende-se por barreiras: qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que limite ou impeça a participação social da pessoa, bem como o gozo, a fruição e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão, à circulação com segurança. Sendo assim, relacione as colunas abaixo:

#### Coluna 1:

1. Barreiras Urbanísticas 2. Barreiras Arquitetônicas 3. Barreiras Atitudinais 4. Barreiras nas Comunicações e na Informação.

#### Coluna 2:

- () Existentes nos edifícios públicos e privados.
- () Qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens e de informações por intermédio de sistemas de comunicação e tecnologia da informação.
- () Atitudes ou comportamentos que impeçam ou prejudiquem a participação social da pessoa com deficiência em igualdade de condições e oportunidades com as demais pessoas.
- () Existentes nas vias e nos espaços públicos e privados abertos ao público ou de uso coletivo.

#### Assinale a sequência CORRETA:

a)	1, 3, 2, 4
b)	3, 4, 2, 1
c)	4, 2, 1, 3
d)	2, 4, 3, 1

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

4) No que tange à acessibilidade arquitetônica para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, julgue o item que se segue, sobre legislações de regência.

A acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida deve ser garantida para serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privado, de uso coletivo.

a)	Verdadeiro.
b)	Falso.

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

5) De acordo com a Portaria nº 142 de 16/11/2006, a Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República, tendo em vista o disposto no art. 21 da Lei nº 10.098 de 20/12/2000 e no art. 66 do Decreto nº 5.296 de 02/12/2004, considerando que AJUDAS TÉCNICAS fazem parte das estratégias de acessibilidade, equiparação de oportunidades e inclusão das pessoas com deficiências e com mobilidade reduzida, resolve Instituir o Comitê de Ajudas Técnicas (CAT).

Marque a opção que define o conceito de Tecnologia Assistiva, segundo o Comitê de Ajudas Técnicas.

- a) Área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social.
- b) Recursos que possuem características ou finalidades educativas que visam assegurar a adaptação recíproca do conteúdo informativo aos indivíduos que desejam se formar.
- c) Toda e qualquer atividade em que exista a figura do jogador (como indivíduo praticante) e regras que podem ser para ambiente restrito ou livre.
- d) Recursos utilizados para definir outras formas de comunicação, como o uso de gestos, Língua de Sinais, expressões faciais, o uso de pranchas de alfabeto ou símbolos pictográficos, até o uso de sistemas sofisticados de computador com voz sintetizada.

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

6) Vimos que, para alguns autores, Tecnologia Assistiva não são apenas dispositivos, mas também serviços. Entende-se por serviços de Tecnologia Assistiva:

I – Fazer a avaliação das necessidades do indivíduo com deficiência.

II – Coordenar e usar terapias necessárias, intervenções e serviços associados com educação, planos e programas de reabilitação.

III– Selecionar, desenvolver, customizar, adaptar, aplicar, manter, substituir ou doar recursos de Tecnologia Assistiva.

Assinale a alternativa que apresenta a resposta CORRETA.

a)	Apenas a sentença I é verdadeira
b)	Apenas a II
c)	II e III
d)	Todas alternativas

#### Questões Extra - para banco de questões

# Modelo múltipla escolha (marque em negrito a alternativa correta) 1) Os eixos do Plano Nacional da Pessoa com Deficiência são: a) acesso à educação; atenção à saúde; sustentabilidade e acessibilidade. acesso à alimentação; acesso ao lazer e ao transporte. b) c) acesso à saúde; sustentabilidade; acessibilidade e inclusão d) acesso à educação; atenção à saúde; inclusão social e acessibilidade. Modelo verdadeiro ou falso (marque em negrito se é verdadeiro ou falso) 2) De acordo com a acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida e de prioridade de atendimento, julgue o item que se segue à luz das legislações de regência. A acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida deve ser garantida para serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privado, de uso coletivo. Verdadeiro. a) Falso. b) Modelo múltipla escolha (marque em negrito a alternativa correta) 3) Segundo: O Estatuto da Pessoa com Deficiência estabelece a necessidade da fabricação de produtos, equipamentos e dispositivos que promovam de modo funcional a participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida à vida social com autonomia, independência, qualidade e inclusão.

a) projeto acessível.b) tecnologia assistiva.c) mobilidade reduzida.d) arquitetura inclusiva.

A frase se refere ao conceito de:

#### Módulo 2

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

- 1) A tecnologia assistiva é um recurso ou uma estratégia utilizada para ampliar ou possibilitar a execução de uma atividade necessária e pretendida por uma pessoa com deficiência. Na perspectiva da educação inclusiva, o uso desta tecnologia tem como objetivo:
- a) Perpassar todos os níveis e etapas de educação básica como uma modalidade.
- Favorecer a participação do aluno com deficiência nas diversas atividades do cotidiano escolar.
- Assegurar que os alunos com deficiência realizem atividades voltadas às suas deficiências.
- d) Viabilizar espaços físicos localizados nas escolas públicas onde se realiza o atendimento educacional especializado.

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

- 2) Quanto à comunicação alternativa, ela se constitui de:
- a) Vários símbolos que devem ser selecionados para fazerem parte do desenvolvimento da linguagem de indivíduos com dificuldades de expressão, de graus variados, tendo como objetivo auxiliá-los na produção de comunicação.
- b) Vários símbolos que utilizam recursos de computadores, acionadores ou pranchas, utilizados para substituir a linguagem falada de indivíduos com paralisia cerebral.
- c) Recursos, estratégias e técnicas que complementam os modos de comunicação existentes, para compensar a incapacidade ou deficiência do indivíduo com comprometimento na comunicação.
- d) Componentes simbólicos e gestuais utilizados por indivíduos portadores de paralisia cerebral para comunicar-se com os demais.

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

- 3) Ao se prescrever um recurso para facilitar o desempenho escolar, deve-se considerar as características relacionadas a habilidades motoras, visuais, auditivas e cognitivas de cada aluno.
- a) Verdadeiro.
- b) Falso.

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

4) Os recursos de acessibilidade, de acordo com Galvão e Damasceno (2007), podem ser classificados em três grupos: i – adaptações físicas ou órteses; ii – adaptações de hardware e; iii – softwares especiais de acessibilidade. Considerando-se que a postura correta é necessária para um trabalho eficiente no computador, assinale a alternativa que apresenta recursos ou adaptações físicas para pessoas com deficiência.

a)	Posicionamento do mouse no colo do aluno.
b)	Utilização de teclado reposicionado para digitação com o pé.
c)	Alteração na inclinação do teclado fixado à mesa.
d)	Adaptação da cadeira para facilitar o posicionamento do aluno.

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

5) A Tecnologia Assistiva tem se consolidado como um campo de estudo direcionado a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Diante do contexto escolar, quais recursos de Tecnologia Assistiva são englobados?

- a) Pulseira com chocalhos, lápis engrossador, jogos coloridos feitos de papelão.
   b) Engrossador para lápis, cadeiras de rodas, softwares para computador, entre outros.
   c) Dosvox, Skype e Jaws.
- d) Pulseira de peso, colher arredondada, cadeira de rodas e softwares.

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

6) Ao se tratar de inclusão nas escolas, é necessário pensar em ambientes acessíveis e inclusivos. A acessibilidade deve ser garantida em salas de aula, laboratórios, auditórios, bibliotecas, sala dos professores, secretarias, coordenação, áreas esportivas, refeitórios, sanitários, enfim, todo o ambiente escolar. Os recursos de acessibilidade que os alunos com deficiência física precisam encontrar para garantir o seu acesso às atividades escolares são:

a)	Recursos eletrônicos de gravação.
b)	Acesso à Língua Brasileira de Sinais.
c)	Tecnologias adaptativas e desenvolvimento de jogos.
d)	Sinalização e comunicação no ambiente escolar; piso tátil de alerta junto a escadas e rampas; mobiliário.

#### Questões Extra - para banco de questões

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

1) A Lei Brasileira de Inclusão, Lei nº 13.146/ 2015, que no seu artigo 74 diz: "É garantido à pessoa com deficiência acesso a produtos, recursos, estratégias, práticas, processos, métodos e serviços de tecnologia assistiva que maximizem sua autonomia, mobilidade pessoal e qualidade de vida.". É classificado como recurso de tecnologia assistiva para a comunicação alternativa (CA):

a)	Teclado expandido.
b)	Virador de página por acionadores.
c)	Vocalizadores de mensagens gravadas.
d)	Pulseira de imã estabilizadora da mão.

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

2) Diante do propósito do uso da Tecnologia Assistiva no ambiente escolar, analise o enunciado:

A tecnologia deve ser entendida como todo o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e, consequentemente, promover vida independente e inclusão.

a)	Verdadeiro.
b)	Falso.

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

3) Sobre os recursos pedagógicos acessíveis, marque a alternativa **INCORRETA**.

a)	Buscam não comprometer o aprendizado do aluno.
b)	Devem evitar o aparecimento da fadiga.
c)	Podem valorizar a capacidade funcional.
d)	Tornam-se relevantes somente para os professores.

#### Módulo 3

# Modelo múltipla escolha (marque em negrito a alternativa correta) 1) Na avaliação para prescrição de recursos de tecnologia assistiva, o que deve ser considerado? Marque a alternativa correta: a) Somente as observações do profissional devem ser consideradas. b) Somente o que é relatado pelo usuário. c) Facilitadores e barreiras para a saúde, o bem-estar e a participação do indivíduo. Problemas com o estado físico do usuário. d) Modelo verdadeiro ou falso (marque em negrito se é verdadeiro ou falso) 2) O professor no contexto escolar inclusivo, no que se refere ao uso de recursos de Tecnologia Assistiva, deve somente se preocupar com o conteúdo didático e com o desempenho educacional do aluno ou da aluna. Verdadeiro. a) b) Falso. Modelo múltipla escolha (marque em negrito a alternativa correta) 3) No que se refere aos fatores que podem levar ao abandono de recursos de Tecnologia Assistiva, marque a alternativa correta: a) Impacto imposto pelas limitações funcionais. b) Falta de consideração de aspectos funcionais do usuário, das necessidades e de suas demandas. Avaliação detalhada. c) d) A estética do produto. Modelo múltipla escolha (marque em negrito a alternativa correta) 4) A impressão 3D no contexto educacional inclusivo pode promover inúmeras ações que contemplam o acesso a recursos pedagógicos. Marque a alternativa incorreta: Produção de materiais didáticos. a) b) Representações táteis. Escrita braile. c) d) Jogos.

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

5) Os recursos de TA são ferramentas que permitem ao professor incluir o conteúdo pedagógico de acordo com as necessidades dos alunos, com o intuito de promover \_\_\_ colaborativa, num contexto inclusivo. Complete a frase.

a)	diálogo
b)	aprendizagem
c)	autonomia
d)	educação

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

6) O plano nacional de Tecnologia Assistiva foi criado com o intuito de:

a)	Incentivar pesquisas na área.
b)	Financiar pesquisas na área.
c)	Discutir temas relacionados à área.
d)	Todas as alternativas.

# Questões Extra - para banco de questões

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

1) O professor, dentro de seu conhecimento sobre Tecnologia Assistiva, compreende que recursos e estratégias são utilizados para ampliar ou possibilitar a execução de atividades dentro do contexto escolar inclusivo. Marque a alternativa correta:

a)	Perpassar todos os níveis e etapas de educação básica como uma modalidade.
b)	Favorecer a participação do aluno com deficiência nas diversas atividades do cotidiano escolar.
c)	Assegurar que os alunos com deficiência realizem atividades voltadas às suas deficiências.
d)	Viabilizar espaços físicos localizados nas escolas públicas onde se realiza o atendimento educacional especializado.

# Modelo verdadeiro ou falso (marque em negrito se é verdadeiro ou falso) 2) A impressão 3D, dentro do contexto escolar inclusivo, transforma o aprendizado em uma experiência dinâmica e mais interativa, otimizando e aumentando as possibilidades de ensino para o professor. a) Verdadeiro. b) Falso. Modelo múltipla escolha (marque em negrito a alternativa correta) 3) O Questionário de Avaliação do Usuário de Tecnologia Assistiva avalia: Pontos fortes dos indivíduos. a) A eficácia do uso de T.A. através da satisfação do usuário. b) c) Os atributos físicos necessários para os recursos de TA.

As necessidades dos usuários de TA.

d)

## **16. 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.

