

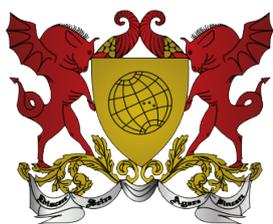


Educação Inclusiva

Modulo 08

Tecnologias Assistivas

Prof^a. Elisa Maria Almeida Costa Pinheiro



Universidade Federal De Viçosa

Demetrius David da Silva
Vice-Reitora: Rejane Nascentes



**Coordenadoria de Educação
Aberta e a Distância**

Francisco de Assis de C. Pinto
Campus Universitário, s/n. CEP:
36570-900 - Viçosa/MG. Telefone: (31)
3612 1251 - e-mail: cead@cead.ufv

Ficha Técnica

Autora:

Elisa Maria Almeida Costa Pinheiro

Identidade Visual do Curso:

Ennio Venancio de C. Nascimento e Antônio dos Santos

Projeto Gráfico e Diagramação:

Antônio dos Santos

Ficha catalográfica elaborada pela Seção de Catalogação e Classificação da Biblioteca Central da Universidade Federal de Viçosa – Campus Viçosa

P654t Pinheiro, Elisa Maria Almeida Costa, 1986-
2023 Tecnologias assistivas [recurso eletrônico] / Elisa Maria --
Viçosa, MG : UFV, CEAD, 2023.
1 apostila eletrônica ([17] p.) : il. color. -- (Educação inclusiva ;
Módulo 08)

Disponível em: <https://portalead.cead.ufv.br>
Bibliografia: p. [17].

1. Educação inclusiva. 2. Educação especial. 3. Dispositivos
de autoajuda para pessoas com deficiência. 4. Tecnologia
educacional. I. Universidade Federal de Viçosa. Coordenadoria de
Educação Aberta e a Distância. II. Título.

CDD 22. ed. 371.9

Bibliotecária responsável: Alice Regina Pinto Pires CRB-6/2523



Este obra está licenciada com uma Licença

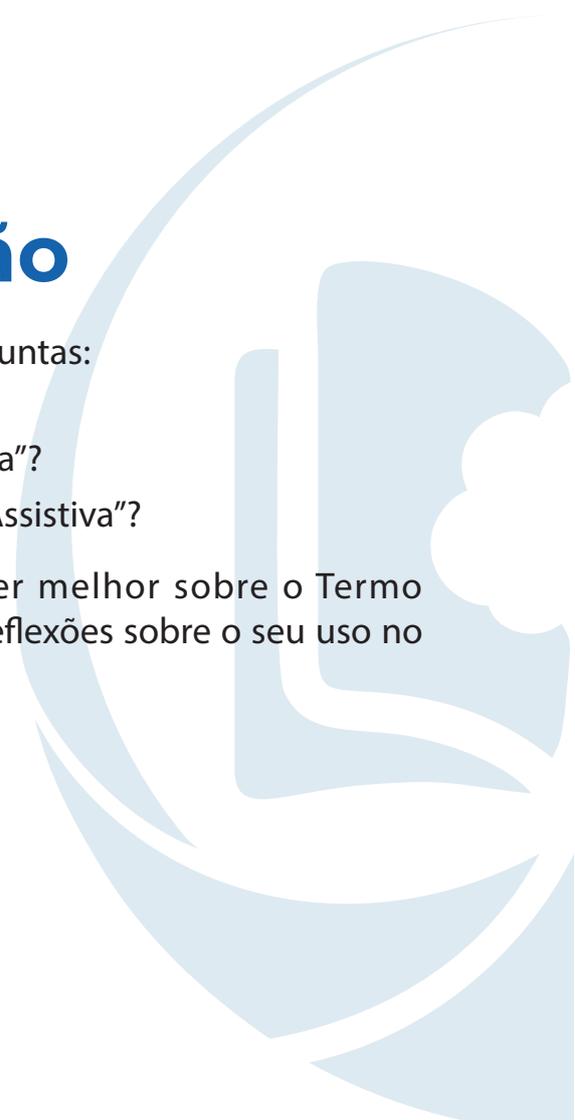
[Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Apresentação

Para dar início a esse módulo, reflita sobre essas perguntas:

- Conhece o termo “Tecnologia Assistiva”?
- Sabe citar algum exemplo de “Tecnologia Assistiva”?
- Os ambientes que frequenta possui “Tecnologia Assistiva”?

A partir do item seguinte será possível entender melhor sobre o Termo “Tecnologia Assistiva (TA)”, suas categorias, análises e reflexões sobre o seu uso no contexto escolar.



Sumário

01. Conceito	página 5
1. Tecnologia assistiva: Categorias	página 6
02. Recursos tecnológicos e serviços para a pessoa com deficiência visual	página 9
1. Livro acessível.....	página 10
2. Audiodescrição (AD)	página 12
03. Recursos e serviços para a pessoa com deficiência auditiva	página 14
04. Tecnologia assistiva e perspectivas pedagógicas	página 16
05. Referências Bibliográficas	página 17



01 Conceito

No Brasil, o extinto Comitê de Ajudas Técnicas (CAT) instituído pela portaria nº 142, de 16 de novembro de 2006, no âmbito da secretaria especial dos direitos humanos da presidência da república, propôs o seguinte conceito:

Citação:

“Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social”. (CAT, 2007.c). **Fim da citação.**

Desta forma, entende-se que o objetivo da Tecnologia Assistiva (TA) é proporcionar, à pessoa com deficiência maior independência, por meio da ampliação de sua mobilidade, comunicação e aprendizado. Os recursos utilizados para esses fins são — em sua maioria: equipamentos, produtos ou sistemas desenvolvidos para melhorar as capacidades funcionais das pessoas com deficiência. Podendo variar, desde uma colher adaptada, até um equipamento computadorizado.

Como recursos, pode-se citar todo e qualquer item, equipamento ou parte dele, produto ou sistema fabricado em série ou sob medida utilizado para aumentar, manter ou melhorar as capacidades funcionais das pessoas com deficiência. Os serviços são definidos como aqueles que auxiliam diretamente uma pessoa com deficiência a selecionar, comprar ou usar os recursos acima definidos. Como exemplo, podemos citar avaliações, experimentação e treinamento de novos equipamentos que, normalmente, envolvem profissionais de diversas áreas, como fisioterapia, terapia ocupacional, fonoaudiologia, educação, psicologia e outros de muitas especialidades.

No item a seguir serão apresentadas as categorias da TA que foram escritas originalmente em 1998 por José Tonolli e Rita Bersch e sua última atualização é de 2017. Elas têm uma finalidade didática e em cada tópico considera a existência de recursos e serviços.

A importância das classificações no âmbito da tecnologia assistiva se dá pela promoção da organização desta área de conhecimento e servirá ao estudo, pesquisa, desenvolvimento, promoção de políticas públicas, organização de serviços, catalogação e formação de banco de dados para identificação dos recursos mais apropriados ao atendimento de uma necessidade funcional do usuário final (BERSCH, 2017).



SAIBA MAIS!

O termo Tecnologia Assistiva pode aparecer com terminologias diferentes, tais como “Ajudas Técnicas”, “Tecnologia de Apoio”, “Tecnologia Adaptativa” e “Adaptações”, porém todos são sinônimos.
Fim Do Saiba Mais!

1. Tecnologia assistiva: Categorias

"Classificação dos recursos de Tecnologia Assistiva (TA) de acordo com Tonolli e Bersch"

1- Auxílios para a vida diária



Materiais e produtos para auxílio em tarefas rotineiras tais como comer, cozinhar, vestir-se, tomar banho e executar necessidades pessoais, manutenção da casa etc.

2 - CAA Comunicação aumentativa e alternativa



Recursos, eletrônicos ou não, que permitem a comunicação expressiva e receptiva das pessoas sem a fala ou com limitações da mesma. São muito utilizadas as pranchas de comunicação com os símbolos ARASAAC, SymbolStix, Widgit, PCS ou Bliss além de vocalizadores e softwares dedicados para este fim.

3 - Adequação Postural



Adaptações para cadeira de rodas ou outro sistema de sentar visando o conforto e distribuição adequada da pressão na superfície da pele (almofadas especiais, assentos e encostos anatômicos), bem como posicionadores e contentores que propiciam maior estabilidade e postura adequada do corpo através do suporte e posicionamento de tronco/cabeça/membros.

4 - Recursos de acessibilidade ao computador



Equipamentos de entrada e saída (síntese de voz, Braille), auxílios alternativos de acesso (ponteiras de cabeça, de luz), teclados modificados ou alternativos, acionadores, softwares dedicados (síntese e reconhecimento de voz, etc.), que permitem às pessoas com deficiência acessarem com sucesso o computador.

5 - Sistemas de controle de ambiente



Sistemas eletrônicos que permitem às pessoas com limitações moto-locomotoras, controlar remotamente aparelhos eletro-eletrônicos, sistemas de abertura de portas, janelas, cortinas e afins, de segurança, entre outros, localizados nos ambientes doméstico e profissional.

6 - Auxílios para cegos ou com visão subnormal



Recursos que incluem lupas e lentes, Braille para equipamentos com síntese de voz, grandes telas de impressão, sistema de TV com aumento para leitura de documentos, impressoras de pontos Braille e de relevo para publicações etc. Incluem-se os animais adestrados para acompanhamento das pessoas no seu dia-a-dia.

7 - Órteses e próteses



Troca ou ajuste de partes do corpo, faltantes ou de funcionamento comprometido, por membros artificiais ou outros recursos ortopédicos (talas, apoios etc.). Inclui-se os protéticos para auxiliar nos déficits ou limitações cognitivas, como os gravadores de fita magnética ou digital que funcionam como lembretes instantâneos.

8 - Auxílios para surdos ou com déficit auditivo



Auxílios que incluem vários equipamentos (infravermelho, FM), aparelhos para surdez, telefones com teclado — teletipo (TTY), sistemas com alerta tátil-visual, campainhas luminosas entre outros.

9 - Auxílios de mobilidade



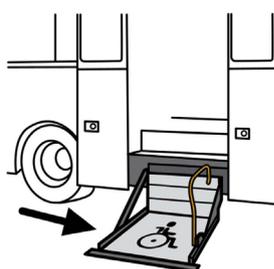
Cadeiras de rodas manuais e motorizadas, bases móveis, andadores, scooters e qualquer outro veículo utilizado na melhoria da mobilidade pessoal.

10 - Projetos arquitetônicos para acessibilidade



Adaptações estruturais e reformas na casa e/ou ambiente de trabalho, através de rampas, elevadores, adaptações em banheiros entre outras, que retiram ou reduzem as barreiras físicas, facilitando a locomoção e o uso dessas áreas pela pessoa com deficiência.

11 - Adaptações em veículos



Acessórios e adaptações veiculares que possibilitam o acesso e a condução do veículo, como arranjo de pedais, acessórios para guidão, rampas e elevadores para cadeiras de rodas, em ônibus, camionetas e outros veículos automotores modificados para uso de transporte pessoal.

Fonte: <https://www.assistiva.com.br/tassistiva.html>

Sobre os auxílios às pessoas com deficiência visual e auditiva elencou-se alguns recursos tecnológicos e serviços relevantes no que se refere a TA, conforme apresentado no item seguinte.



Recursos tecnológicos e serviços para a pessoa com deficiência visual

Segundo Sá et al. (2007), os recursos tecnológicos são aqueles que utilizam meios informáticos para possibilitar ao estudante com deficiência visual melhor aprendizado, comunicação, conhecimento e pesquisa, facilitando a interação entre os educadores e educandos.

Neste sentido, destacam-se os programas de leitores de tela com síntese de voz, concebidos para usuários cegos, que possibilitam a navegação na internet; o uso de e-mail; a leitura sonora; processamento de textos e planilhas; e uma infinidade de aplicativos operados por meio de comandos de teclado que dispensam o uso do mouse.

Os leitores de tela mais utilizados são:

- 1) **Dosvox**: síntese de voz que viabiliza o uso de computadores por pessoas com deficiência visual. O sistema operacional foi desenvolvido pelo Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro, possui comunicação em português e ferramentas e aplicativos próprios. Pode ser obtido gratuitamente por meio de “download” a partir do site do projeto DOSVOX: <http://intervox.nce.ufrj.br/dosvox> (disponível para linux e windows); Após a instalação*, o programa inicializará junto ao Windows. Bem intuitivo e explicativo, ele apresentará várias funcionalidades já na primeira página, após dar as boas vindas por voz. Todos os comandos dão um retorno em voz. Nele é possível escrever e ler documentos; assistir a vídeos do YouTube; fazer pesquisas no Google; enviar, receber e ler e-mails de qualquer plataforma; jogar jogos; entre outros.
- 2) **VIRTUAL VISION**: é um software brasileiro desenvolvido pela Micropower, em São Paulo, concebido para operar com os utilitários e as ferramentas do ambiente Windows. É distribuído gratuitamente pela Fundação Bradesco e Banco Real para usuários cegos. Mais informações no site da empresa: <http://www.micropower.com.br> ;
- 3) **JAWS**: software desenvolvido nos Estados Unidos, é um programa de computador leitor de tela para Microsoft Windows com uma ampla gama de recursos e ferramentas com tradução para diversos idiomas, inclusive para o português. No Brasil, não há alternativa de subvenção ou distribuição gratuita do Jaws, que é o mais caro entre os leitores de tela existentes no momento. Outras informações sobre esse software estão disponíveis em: <http://www.lerparaver.com> e <http://www.laramara.org.br> ;

4) NVDA: NonVisual Desktop Access (Acesso Não-Visual ao Ambiente de Trabalho) é um leitor de telas livre e gratuito, de código aberto para o sistema operacional Windows. Pode ser utilizado diretamente a partir de um pendrive ou CD, ou seja, por meio de qualquer mídia portátil sem a necessidade de instalação.

Site: <http://www.nvaccess.org>.

Os dispositivos móveis também possuem recursos de Assistente de Voz que atuam de formas similares a algumas funções que os leitores de tela apresentam, a saber: o Assistente de Voz TalkBack para Android e o Assistente de Voz Voice Over Recurso Nativo do iOS.

Os leitores de telas podem ser utilizados por pessoas com baixa visão que recorrem a esse recurso tecnológico porque o recurso de ampliação de tela, apesar de possibilitar a acessibilidade, pode proporcionar fadiga visual e irritação devido ao esforço visual e à tensão muscular exigida durante a leitura. Dessa forma, uma opção é a utilização de leitores de tela para o acesso à leitura (LOURENÇO, et al. 2020)

1. Livro acessível

O livro acessível possibilita o acesso à informação, ao conhecimento e à cultura para pessoas com deficiência visual e representa uma importante medida de inclusão social e de cidadania. De acordo com a lei 13.146/2015 (Lei Brasileira de Inclusão) são considerados como acessíveis os arquivos digitais que possam ser reconhecidos e acessados por softwares leitores de telas ou outras tecnologias assistivas que vierem a substituí-los, permitindo leitura com voz sintetizada, ampliação de caracteres, diferentes contrastes e impressão em Braille.

Melo e Pupo (2010) e Lourenço, et al. (2020) destacam alguns formatos de livros que possuem recursos de acessibilidade:

Epub e Livro em PDF acessível: correspondem aos livros e/ou textos em formato digital que atendem às orientações de acessibilidade propostas pelas diretrizes de acessibilidade da Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) que são apresentadas pelo World Wide Web Consortium (W3C) e que possibilita a navegabilidade por meio de Leitores de Tela;

Livros impresso em braille: são destinados aos usuários do sistema Braille ou que estejam em fase de aprendizado e alfabetização.

Site do transcritor Braille Fácil. <http://intervox.nce.ufrj.br/brfacil/> ;

O Padrão DAISY (Digital Accessible Information System): é composto de obras audiovisuais digitais que convergem imagem, texto e som em um só produto, sendo necessário um tocador específico, como por exemplo, o

Mecdaisy e o DDReader, para sincronizar os arquivos contidos em seu diretório e apresentá-los no computador. Dessa forma, se pode ter acesso ao conteúdo ortográfico ou áudio do livro gerado nesse padrão. A apresentação do texto pode ser configurada para a impressão Braille e para acesso com a linha Braille.

Site dos Recursos Daisy: Mecdaisy <http://intervox.nce.ufrj.br/mecdaisy>

DDReader http://www.daisylatino.org/agora/doc.cfm?id_doc=2061;

Livro com letras ampliadas: pode ser impresso ou digital, em fonte cujo tamanho seja adequado às necessidades do estudante com baixa visão;

Áudio livros/audiobooks: possuem conteúdos gravados por voz humana em formato MP3. São de fácil reprodução e podem ser acessados por meio de diferentes mídias e plays de reprodução de áudios. Eventualmente é empregado durante a gravação um teor de dramatização e recursos de sonoplastia;

Livro falado: é gravado por voz humana ou a partir de vozes sintetizadas. Sua constituição visa seguir as orientações de acessibilidade e inclui uma leitura pontuada, clara, mas sem dramatização, pois a interpretação da obra deve ser feita pelo indivíduo que faz a leitura. Possui audiodescrição de imagens.

Software e aplicativo que convertem a fala em texto:

SpeechTexter https://play.google.com/store/apps/details?id=com.speechtexter.speechtexter&hl=pt_BR

VoiceNote <https://voicenote.in/live/>

Ferramenta de digitação por voz do Google Docs

<https://support.google.com/docs/answer/4492226?hl=pt-BR>

O governo Federal por meio do “projeto livro Acessível” tem como objetivo promover a acessibilidade, no âmbito do Programa Nacional Livro Didático – PNLD e Programa Nacional da Biblioteca Escolar - PNBE, assegurando aos estudantes com deficiência, matriculados em escolas públicas da educação básica, livros em formatos acessíveis. As principais ações são: - Desenvolvimento de Tecnologia Assistiva de leitores digitais acessíveis para o Programa Nacional do Livro Didático – PNLD; Realização de seminários de formação dos profissionais envolvidos na produção de material didático acessível em formato digital e em braille; Apoiar os Centros Públicos de Produção de Material Didático Acessível (CAP, NAPPB), presentes nos Estados, Municípios e no Distrito Federal, e ao Instituto Benjamin Constant para Cegos–IBC, na produção de livros digitais acessíveis e complementos em Braille para estudantes, com deficiência visual, matriculados no ensino fundamental e médio das escolas públicas de educação básica.

No entanto, infelizmente livros em formato digital, em áudio, em braille e com fontes ampliadas ainda não estão disponíveis em todas as prateleiras das livrarias e bibliotecas e se constitui como objeto de crescente debate e de negociação entre o governo e os elos da cadeia produtiva do livro.

Site para acesso de editoras que apresentam livros acessíveis: <https://livroacessivel.org.br/>

2. Audiodescrição (AD)

A Audiodescrição é um recurso/serviço de acessibilidade que amplia o entendimento das pessoas com deficiência visual em eventos culturais, gravados ou ao vivo, como peças de teatro, programas de TV, exposições, mostras, musicais, óperas, desfiles e espetáculos de dança; eventos turísticos, esportivos, pedagógicos e científicos, tais como aulas, seminários, congressos, palestras, feiras e outros, por meio de informação sonora. É uma atividade de mediação linguística, que transforma o visual em verbal, abrindo possibilidades maiores de acesso à cultura e à informação, contribuindo para a inclusão cultural, social e escolar (MOTTA & ROMEU FILHO, 2010).

Arruda (2022) destaca algumas dicas para a realização de audiodescrição de imagens, tabelas, gráficos e outros:

- Inicie com a frase “Descrição da imagem” seguida de dois pontos;
- Descreva os detalhes essenciais da imagem; informe qual o tipo de imagem: tirinha, cartum, ilustração, foto, tabela, gráfico e etc.;
- Inicie a descrição das tabelas e gráficos pelas principais informações;
- Informe as cores existentes na imagem: por exemplo, foto em preto e branco;
- Descreva da esquerda para a direita e de cima para baixo;
- Descreva o primeiro plano da imagem antes do plano de fundo, criando uma sequência lógica;
- Evite adjetivos, advérbios e pronomes possessivos nas descrições;
- Dê preferência ao uso da terceira pessoa e o tempo presente nas descrições;

Segundo o autor supracitado, para fazer uma AD é necessário, no mínimo, um Audiodescritor roteirista, um narrador (que pode ser o mesmo roteirista) e um consultor que precisa, necessariamente, ser uma pessoa com deficiência visual. Considerando que a AD é feita para pessoas com cegueira ou baixa visão, é fundamental que elas façam parte desse processo de construção.



SAIBA MAIS!

Assista o vídeo intitulado “Perfeito-animação em curta metragem com audiodescrição”. <https://www.youtube.com/watch?v=kC3V0IrdKK0>. **Fim Do Saiba Mais!**



Recursos e serviços para a pessoa com deficiência auditiva

Os recursos e serviços de TA utilizados por pessoas com deficiência auditiva tem como finalidade contribuir para acessibilidade deste público, na medida em que busca promover a autonomia para realização de atividades diárias, que envolvem sons ou diálogos com pessoas ouvintes que não falam a língua de sinais.

Os recursos de TA incluem vários produtos, metodologias, recursos e serviços conforme pontua o quadro abaixo:

"Tecnologia Assistiva para surdos"

Produtos

- a) Aparelhos de amplificação sonora Individual.
- b) Sinalizadores domésticos de som (campainha, telefone, despertador e outros).
- c) Aparelhos FM para captação de voz em ambientes com interferências acústicas (salas de aula e outros).
- d) Amplificador para uso em telefones (para surdez moderada ou severa).
- e) SAP com entrada para fones de ouvido com ou sem fio.
- f) "Hearing Loop" ou "Aro magnético" para recepção auditiva em eventos, cinema, teatro. Pouco usado no Brasil.
- e) Implante Coclear.
- f) Softwares para reabilitação de fala e
- g) Telefones para surdos (escrita e videofone).
- h) Materiais com acessibilidade em Libras.
CDs-ROM, DVDs e outros formatos digitais.

Metodologias, estratégias e práticas

- a) Adaptações do meio ambiente (usando escrita, recursos visuais e outros}.
- b) Difusão da Libras para a sociedade (formação de professores surdos e ouvintes de Libras, capacitação de Intérpretes de Libras e outras ações correlatas).

Recursos e serviços

- a) Fonoaudiologia (reabilitação auditiva e de fala).
- b) Leitura Labial.
- c) Intérpretes de Libras.
- d) Closed caption/Legenda oculta.
- e) Centrais de Intermediação surdo/ouvinte (escrita/fala/Libras).
- f) Mensagens escritas via celular.

Fonte: RVCSD - Revista Virtual de Cultura Surda e Diversidade, Edição nº 09 (tabela modificada)

Além dos recursos tecnológicos apresentados na tabela, destaca-se três aplicativos que facilitam a comunicação entre surdos e ouvintes:

Vlibras: é um conjunto de ferramentas gratuitas e de código aberto que traduz automaticamente conteúdos digitais, nos formatos de texto, áudio e vídeo, em português para a Língua Brasileira de Sinais (Libras). Ele torna a web mais acessível para as pessoas surdas e pode ser usado em computadores, smartphones e tablets. O VLibras é resultado de uma parceria entre o Ministério da Economia (ME), por meio da Secretaria de Governo Digital (SGD) e a Universidade Federal da Paraíba (UFPB), com a participação do Laboratório de Aplicações de Vídeo Digital (LAVID);

Hand talk: é um aplicativo que funciona como um tradutor de bolso, que através da inteligência artificial, realiza a tradução do Português para a Língua Brasileira de Sinais e do Inglês para ASL (Língua de Sinais Americana). Além disso, o app também disponibiliza vídeos ensinando sinais próprios da língua. O aplicativo está disponível gratuitamente tanto para Android quanto para iOS;

Tap tap: esse aplicativo faz o celular vibrar e piscar quando detecta algum som ambiente, como o uma porta se fechando, alarmes, sirenes de incêndio. Os alertas podem ser regulados de acordo com os ajustes do usuário. Não é gratuito.



Tecnologia assistiva e perspectivas pedagógicas

Conforme estudado nos itens anteriores, os recursos de TA são variados e específicos para cada deficiência, necessitando portanto de avaliação quanto ao uso no contexto escolar.

Para evitar o abandono ou a subutilização da TA, Bersch (2013) destaca algumas questões importantes que devem ser levadas em consideração durante o processo de escolha e utilização das tecnologias:

- Considerar a necessidade real do usuário como ponto de partida e então proceder à busca da alternativa em TA mais adequada, sem superestimar ou subestimar habilidades e dificuldades;
- Considerar as características do ambiente onde a tecnologia será utilizada;
- Apontar para o usuário as repercussões que a introdução deste recurso provocará na sua vida, bem como as novas exigências e necessidade de envolvimento ativo do usuário, de seus familiares, de seus professores e das demais pessoas com quem convive. A TA aponta para soluções de problemas, mas, ao mesmo tempo, exige envolvimento, empenho, mudança de rotina, etc.
- Compreender os objetivos da tarefa para a qual se pretende qualificar o desempenho do aluno;
- Buscar conhecimento sobre o potencial, a aplicação e a utilização específica dos recursos da TA disponibilizados;

Neste sentido, é possível concluir que o uso da TA no contexto escolar se faz cada dia mais presente em sala de aula, porém, exige análises, reflexões e encaminhamentos metodológicos adequados sobre sua introdução. No processo ensino-aprendizagem de estudantes, estes recursos apresentam muitas possibilidades e novos caminhos que, pedagogicamente utilizados, irão favorecer a autonomia destes educandos, neutralizando as barreiras e os inserindo nos ambientes ricos para a aprendizagem e desenvolvimento proporcionados pela educação.

Referências Bibliográficas

- BERSCH, R. Tecnologia Assistiva (TA) e processo de alfabetização nas escolas. Disponível em https://www.assistiva.com.br/Recursos_Ped_Acessiveis_Avaliacao_ABR2013.pdf . Acesso em : 20 nov. 2022.
- BRASIL. SDHPR - Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência - SNP. 2009. Disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/publicacoes/tecnologia-assistiva> Acesso em 06 dez. 2022.
- BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Dispõe sobre a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Brasília, DF, 7 jul. 2015.
- Guia de orientação de acessibilidade no ensino remoto 2020. Fernando Neri de Arruda (org). Disponível em <https://www.ufac.br/site/ufac/proaes/nai/guiaorientacaoacessibilidade.pdf> . Acesso em: 30 ago.2022.
- LOURENÇO, Erica; FIDALGO, Sueli; MALHEIRO, Cícera; CAMPOS, Sandra (org.). Acessibilidade para Estudantes com Deficiência Visual: Orientações para o Ensino Superior. São Paulo: Editora UNIFESP, 2020. E-book (30p.) (Coleção Deficiência Visual). Disponível em: <https://acessibilidade.unifesp.br/images/PDF/Ebook-Colecao-DV01-2020.pdf>. Acesso em: 04 jan. 2023
- MOTTA, L. M. V. de M. Audiodescrição na Escola. Abrindo Caminhos para Leitura de Mundo. Editora Pontes: São Paulo, 2017.
- MELO, A. M; PUPO, D. T. A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar. Livro Acessível e Informática Acessível. Universidade Federal do Ceará. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Brasília, 2010.
- SÁ, E.D. de; CAMPOS, I.M. de; SILVA, M.B.C. Atendimento Educacional Especializado: deficiência visual. São Paulo: MEC/SEESP, 2007.



ceadUFV

Coordenadoria de
Educação Aberta e a Distância