

Marcelo Rodrigues de Moraes

Formação em **TECNOLOGIA ASSISTIVA**

Proposta a partir de concepções das professoras da
Sala de Recurso Multifuncional

2022



FORMAÇÃO EM TECNOLOGIA ASSISTIVA:

Proposta a partir de concepções das professoras
das Salas de Recursos Multifuncionais

E-BOOK INFORMATIVO

1ª edição

Marcelo Rodrigues de Moraes

Autor

Professora Dra. Eromi Izabel Hummel

Orientadora

Professora Dra. Eliane Paganini da Silva

Coorientadora

UNESPAR, 2022



UNESPAR
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA, EXTENSÃO
E CULTURA
BIBLIOTECA
CATALOGAÇÃO NA FONTE

M827f Moraes, Marcelo Rodrigues de
Formação em tecnologia assistiva: proposta a partir de concepções das professoras da Sala de Recurso Multifuncional / Marcelo Rodrigues de Moraes. 16 f. ; il.

Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede Nacional – Área de Concentração: Educação Inclusiva) – Universidade Estadual do Paraná.

Orientadora: Profa. Dra. Eromi Izabel Hummel
Coorientadora: Profa. Dra. Eliane Paganini da Silva

1. Tecnologia Assistiva. 2. Educação Inclusiva. 3. Sala de Recursos Multifuncionais. 4. Educação Especial. 5. Formação de professores. I. Hummel, Eromi Izabel. II. Silva, Eliane Paganini da. III. Universidade Estadual do Paraná. IV. Título. V. Título: Tecnologia assistiva como recurso pedagógico: concepções dos docentes das salas de recursos multifuncionais

CDD 371.9
23. ed.



FORMAÇÃO EM TECNOLOGIA ASSISTIVA:

Proposta a partir de concepções das professoras das Salas de Recursos Multifuncionais

Essa é uma proposta de formação continuada em **Tecnologia Assistiva (TA)** desenvolvida a partir da dissertação de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva – PROFEI, da Universidade Estadual do Paraná Campus Apucarana. A referida dissertação tem por título “Tecnologia Assistiva como recurso pedagógico: concepção dos docentes das salas de recursos multifuncionais”.

As unidades desta formação, foi estruturada a partir da aplicação de **dois questionários** enviado a **vinte e cinco professores** que atuam no Atendimento Educacional Especializado (AEE) no município de Apucarana. O primeiro questionário **buscou identificar o acervo de recursos pedagógicos e de tecnologia assistiva presentes nas salas de recursos multifuncionais** e o segundo teve a intenção de **verificar a formação dos docentes na área de tecnologia assistiva e seu desenvolvimento no contexto do AEE**. Assim sendo, dos



40 itens apresentados no primeiro questionário, 22 não estão presentes na SRM conforme as respostas coletadas.

Ainda o primeiro questionário buscou averiguar se os professores sabiam **utilizar adequadamente tais recursos do kit**. Identificou-se que **50% das docentes afirmaram negativamente sobre a utilização dos recursos presentes na SRM**. Em contra partida, 50% sinalizaram que sabem utilizar adequadamente tais recursos. Consideram-se a importância do AEE no contexto escolar e a utilização dos recursos de TA no desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes com deficiência, esperava-se que todas as respondentes respondessem positivamente.

Após análise das respostas do segundo questionário, notou-se que havia por parte dos entrevistados, **incompreensão** a respeito do **conceito de TA** e a associação deste conceito aos **recursos educacionais tecnológicos**, como por exemplo, computadores, informática para crianças e aplicativos educativos. Embora um número expressivo de professoras respondessem que **utilizam a TA durante o AEE**, identificou-se que esse número reduz consideravelmente quando lhes é perguntado sobre quais recursos de TA elas já haviam utilizado ou confeccionado.



Desta forma, tendo em vista a relevância do uso da TA no **contexto educacional inclusivo**, e através das sugestões das entrevistadas em relação ao formato de um **curso de formação continuada** voltado para a TA, foi estruturada esta proposta de formação que apresentamos no formato de **e-book interativo**. Para maiores informações, os interessados poderão acessar a plataforma [Google Classroom](#). `chave de acesso: run34ag` □

A proposta de formação foi organizada em unidades com carga horária total de 20h, sendo:

- **Unidade I** – Conceito, Categoria e Classificação de Tecnologia Assistiva (8h);
- **Unidade II** – Recursos disponíveis na Sala de Recurso Multifuncional (4h);
- **Unidade III** – Tecnologia assistiva como recursos e estratégias para o ensino e a aprendizagem (8h).



Nesta perspectiva, os interessados pela proposta, ao acessar as unidades, encontrará vídeos, textos e atividades referente a temática da unidade.

Os conteúdos elencados nas unidades apresentam os recursos da **Tecnologia Assistiva** e sua funcionalidade como **recurso pedagógico** capaz de potencializar o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes com deficiência.



SUMÁRIO

Unidade I. 8

Conceito, categoria e classificação de Tecnologia Assistiva

Unidade II. 11

Recursos disponíveis na Sala de Recurso Multifuncional

Unidade III. 13

Tecnologia Assistiva como recurso e estratégia pedagógica para o ensino e a aprendizagem

Referências. 16

Unidade I

Conceito, categoria e classificação de Tecnologia Assistiva

Teste seus conhecimentos sobre a Tecnologia Assistiva. [Clique aqui](#) ou acesse o QR Code:



A Tecnologia Assistiva (TA) é todo o **arsenal de recursos e serviços** que cooperam para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência, e por conseguinte, causar independência e inclusão (BERSCH, 2017). Portanto, a TA permite ao seu usuário: falar, escrever, locomover, acessar conhecimentos e utilizar ferramentas específicas.



Galvão Filho (2009) destaca que a TA deve ser compreendida de **forma interdisciplinar**, ou seja, não é uma área de domínio dos profissionais, sejam eles da educação, saúde ou engenharia, mas sim uma área que abarca **diferentes profissionais**, engloba

distintos métodos, recursos, estratégias, produtos, práticas e serviços que têm como papel principal o **desenvolvimento da funcionalidade do indivíduo** com deficiências, limitações ou mobilidade reduzida. O objetivo principal da TA é promover qualidade de vida e inclusão social.



Segundo García e Galvão Filho (2012), a expressão **tecnologia assistiva** é uma expressão nova e o seu conceito está em pleno desenvolvimento, porém pode ser observado que a TA está presente em nosso cotidiano há muito tempo. Na Pré-História, por exemplo, quando alguém fraturava a perna ou então uma pessoa idosa que tinha sua mobilidade reduzida devido à idade avançada, usavam um galho de árvore como apoio. Essa bengala improvisada caracteriza recursos de TA, pois permitia que uma pessoa com algum **tipo de dificuldade retomasse essa função**.

Destacam-se ainda que os recursos e serviços de tecnologia assistiva podem ser classificados de acordo com os objetivos funcionais a que se destinam como,



por exemplo, **mobilidade**, **adequação postural**, **comunicação**, recursos para **cegos** ou pessoas de **baixa visão**, para **surdos** ou pessoas com **perdas auditivas**.

E ainda, instrumentos que promovam independência em atividades da vida diária, **recursos para educação, recreação, acessibilidade arquitetônica, adaptações de veículos, recursos para acesso ao computador, órteses, próteses** e outros (BERSCH, 2017).

Para Bersch (2017), a importância das classificações no âmbito da tecnologia assistiva se dá pela necessidade de se promover a organização dessa área de conhecimento que virá a servir como **objeto de estudo**, pesquisa, ampliação, acesso de políticas públicas, disposição de serviços, catalogação e formação de banco de dados para identificação dos **recursos mais adequados** ao atendimento de uma necessidade funcional do usuário.



Saiba mais! [Clique aqui](#) ou acesse o QR Code:



Unidade II


Recursos disponíveis na Sala de Recurso Multifuncional

As **Salas de Recursos Multifuncionais** são espaços onde ocorrem o **Atendimento Educacional Especializado**. Essas salas estão localizadas no interior das escolas públicas das redes estaduais e municipais de ensino. De acordo com a Portaria nº 13, de 24 de abril de 2007, esses espaços são importantes, pois os estados e municípios podem promover uma **educação especializada** de qualidade a todos os estudantes com acessibilidade, garantindo a participação desses estudantes nos espaços comuns de ensino e aprendizagem.



Ao instituir a SRM, o governo federal disponibilizou **kits de recursos, equipamentos, mobiliários, materiais didáticos e pedagógicos**. Na mesma época, o governo disponibilizou também um **manual de orientação** onde subsidiou os estados e municípios na implantação das SRMs. O manual traz a relação de materiais, orientação quanto ao recebimento e a definição dos recursos das SRMs Tipo I e Tipo II.

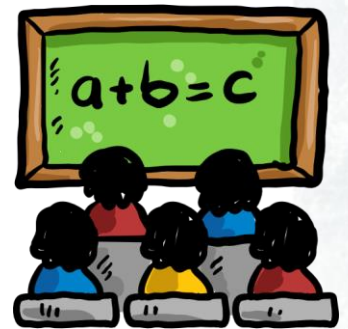




Nessa perspectiva, a SRM por meio do AEE, tem um papel importantíssimo no processo de **inclusão educacional**, sendo o elo entre o **ensino comum** e a **efetivação das práticas inclusivas**. Além disso, é nela que se desenvolvem e são ensinados os recursos de TA, os quais são fundamentais no contexto escolar inclusivo. Dessa forma, acesse o **QR Code** e conheça mais sobre os recursos nos quais são contemplados no kit disponibilizado pelo MEC na implantação das SRMs. Além desses recursos há a possibilidade de o professor do AEE criar **recursos de baixo custo**.



Ainda, segundo Manzini (2012), os professores que atuam na SRM têm a guarda dos recursos contidos no kit, ou seja, **é deles a responsabilidade de cuidar, manter** e acima de tudo **ensinar os estudantes** público-alvo da educação especial a utilizar os mesmos no contexto escolar.



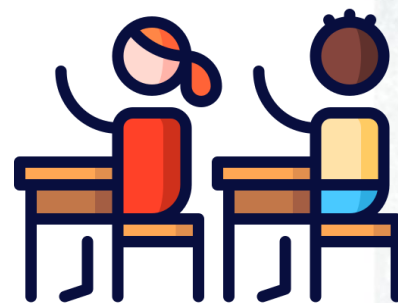
Clique aqui ou acesse o QR Code:



Unidade III

Tecnologia Assistiva como recurso e estratégia pedagógica para o ensino e a aprendizagem

A **abrangência do conceito de TA** no contexto escolar não se restringe somente a recursos em sala de aula, mas estende-se a **todos os ambientes** da escola, propiciando o acesso e a participação efetiva de todos os estudantes durante todo o tempo. Ainda no ambiente escolar, o objetivo da TA é de **ampliar** a participação do estudante na realização de suas atividades. Cabe ao professor especializado **identificar as barreiras** que impedem a participação, observando o estudante na sala de aula comum e no momento da realização das tarefas propostas à turma (BERSCH, 2013).



O uso da TA deve fazer parte das **práticas inclusivas** no contexto escolar, sendo um valioso instrumento para **mediar e facilitar** a aprendizagem. Para tanto, deve-se considerar que a TA é composta por recursos e serviços destinados a **avaliar, prescrever e orientar** sua utilização, visando maior independência funcional da pessoa com deficiência na atividade de seu interesse.

Nesse sentido, esta unidade procura **apresentar recursos de TA** os quais destinam-se aos estudantes PAEE.

Portanto, faz-se necessário que o professor do AEE conheça e saiba **manusear os recursos, equipamentos e produtos** de TA disponíveis. Também é importante que faça uso **consciente, efetivo e eficiente** das diversas metodologias, estratégias e serviços de tecnologia ligados à inclusão. Dessa maneira,



A

pensar na amplitude de uso de TA conjectura-se que o docente se aproprie de informações e conhecimentos específicos, pressupondo a necessidade de formação e prática docente que **contemple o aprendizado e o desenvolvimento do aluno com deficiência**, pois a ele se destinam esses recursos. (REIS, 2014).




B

No contexto escolar, o professor pode contar com “incontáveis possibilidades, de recursos simples e de baixo custo que podem e devem ser disponibilizados nas salas de aulas inclusivas” GALVÃO FILHO; DAMASCENO, 2008, p. 27). Desta forma, o professor poderá **construir, adaptar recursos e criar estratégias pedagógicas** alinhadas aos princípios da TA. Entretanto,



C

é necessário que o professor tenha criatividade e sensibilidade para perceber em qual momento ou em qual atividade que



o estudante com deficiência está precisando do auxílio da TA.

Nessa perspectiva, de que forma a TA potencializará ou auxiliará o estudante com comprometimento nas **funções motoras, visuais, auditivas e comunicacional no ambiente escolar**? Acesse o **QR Code** e aprofunde seus conhecimentos acerca das possibilidades e recursos que podem ser utilizados na escola junto aos estudantes com deficiência.



Destaca-se ainda, que a TA é um recurso do usuário e sua escolha deverá ser feita de maneira cuidadosa, refletida e rigorosa, levando em conta a opinião dos técnicos especialistas no assunto e do próprio usuário. É preciso ter em mente que a TA é um **recurso pessoal**, que necessita ser o mais **adequado** possível à situação da pessoa que irá utilizá-lo.

Clique aqui ou acesse o QR Code:



Refaça o teste inicial e verifique o progresso do seu aprendizado. **Clique aqui**.



Referências

BERSCH, R. Recursos Pedagógicos Acessíveis. **Tecnologia Assistiva (TA) e Processo de Avaliação nas escolas**. Porto Alegre, 2013. Disponível em: http://www.assistiva.com.br/Recursos_Ped_Acessiveis_Avaliacao_ABR2013.pdf. Acesso em agosto, 2021.

BERSCH, R. C. R. **Introdução à Tecnologia Assistiva**. Porto Alegre: **Assistiva Tecnologia e Educação**. 2017. Disponível em: https://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf. Acesso em: 10 dez. 2021.

GALVÃO FILHO, T. A. A Tecnologia Assistiva: de que se trata? In: MACHADO, G. J. C.; SOBRAL, M. N. (Orgs.). **Conexões: educação, comunicação, inclusão e interculturalidade**. 1 ed. Porto Alegre: Redes Editora, p. 207-235, 2009.

GALVÃO FILHO. T. A; DAMASCENO, L. L. Tecnologia assistiva em ambiente computacional: recursos para a autonomia e inclusão sócio-digital da pessoa com deficiência. In: **INSTITUTO DE TECNOLOGIA SOCIAL**. Tecnologia assistiva nas escolas- Recursos básicos de acessibilidade sócio-digital para pessoas com deficiência. São Paulo: Instituto de Tecnologia Social (ITS Brasil), Microsoft / Educação, 2008. p. 21-45.

GALVÃO FILHO, Teófilo A. **Tecnologia Assistiva para uma Escola Inclusiva: apropriação, demandas e perspectivas**. Tese (Doutorado em Educação) Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009.

GARCÍA, Jesus Carlos Delgado; GALVÃO, Teófilo Alves Filho. **Pesquisa Nacional de Tecnologia Assistiva**. São Paulo: ITS BRASIL/MCTI-SECIS, 2012.

MANZINI, Eduardo José. Formação do professor para trabalhar com recursos de tecnologia assistiva: um estudo de caso em Mato Grosso. **Educação e Fronteiras On-Line**, Dourados/MS, v.2, n.5, p.98-113, maio/ago. 2012.

REIS, Claudinei Vieira dos. Tecnologia assistiva na perspectiva das professoras de atendimento educacional especializado no sudeste goiano. 2014. 131 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Goiás, Catalão, 2014.