

O papel das TIC acessíveis para a educação inclusiva das Pessoas com Deficiência

Educação e Desenho Universal

FATO: NA ESCOLA SOMOS TODOS DIFERENTES



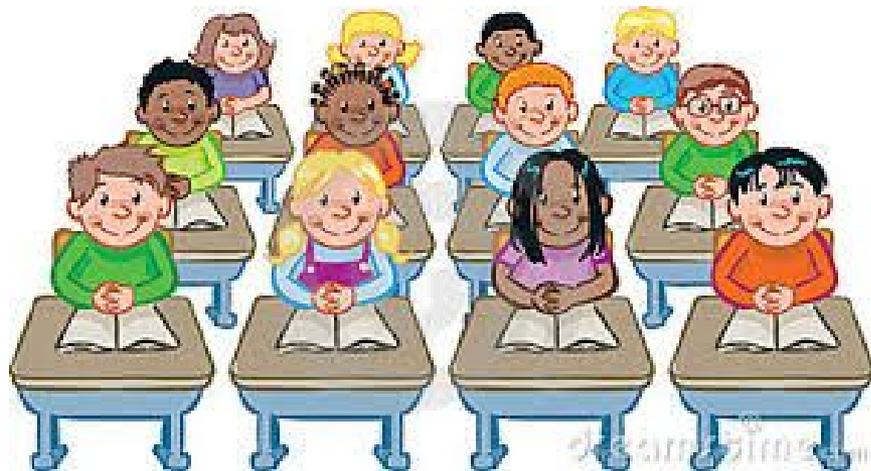
Independentemente da presença ou não de alunos com deficiência na escola, cada criança é diferente da outra. Elas diferem em suas histórias familiares, conhecimentos de fundo, habilidades pessoais, interesses, dificuldades específicas, motivações, etc.

A entrada das crianças com deficiência na escola colocou em relevo uma realidade que a escola resistiu muito tempo a perceber:

As crianças não são iguais.

A turma homogenia não existe.

Numa abordagem tradicional de educação, a **diferença** que existente entre os estudantes é o **problema a ser enfrentado**. Adaptações individualizadas no currículo são propostas e muitas vezes resultam em baixas expectativas e baixo desempenho.



Currículo tamanho único

Na escola tradicional a criança diferente é vista como “um problema” e adaptações no currículo são pensadas especificamente para ela, enquanto todas as outras seguem com o “currículo tamanho único”.

Perde a criança com deficiência porque na maioria das vezes seu potencial de participação nos desafios educacionais e desenvolvimento é subestimado.

Perdem também todas as crianças que precisam afinar-se e ajustar-se a uma proposta que iguala e não valoriza características criativas e potencialidades particulares dos estudantes.

Numa abordagem de educação no Desenho Universal a **diferença** entre os estudantes **é a norma** que orienta a organização de objetivos, materiais instrucionais, métodos e avaliação, no sentido de promover a envolvimento de TODOS na construção de conhecimento.



O currículo acompanha as diferentes necessidades e realidades de todos

A escola que fundamenta suas práticas no desenho universal entende que cada criança é única e que o currículo deve acompanhar as diferentes necessidades e realidades de todos, portanto, a flexibilidade e a personalização da educação às necessidades individuais, devem estar disponíveis a TODOS .

Desenho Universal na Aprendizagem

Nesta abordagem o **currículo inflexível** é que está **deficiente**: ele é que precisa ser concebido, desde o início, para atender às necessidades de uma ampla diversidade de estudantes.

Resultado = alta expectativa para TODOS.



FLEXIBILIDADE

- *na informação e na maneira como é apresentada;*



As novas tecnologias promovem maior flexibilidade à informação na escola: textos, sons, imagens, vídeos, movimentos, objetos, etc.

Exemplos:

Versatilidade da mídia digital: Um mesmo conteúdo pode ser encontrado em um artigo escrito, em um vídeo ou em fotos.

Transformabilidade da mídia digital: um conteúdo em texto poderá ser transformado em áudio para quem não enxerga ou não sabe ler (dislexia ou deficiência intelectual) ou ainda, o conteúdo falado do filme poderá aparecer legendado ou sinalizado para quem é surdo.

FLEXIBILIDADE

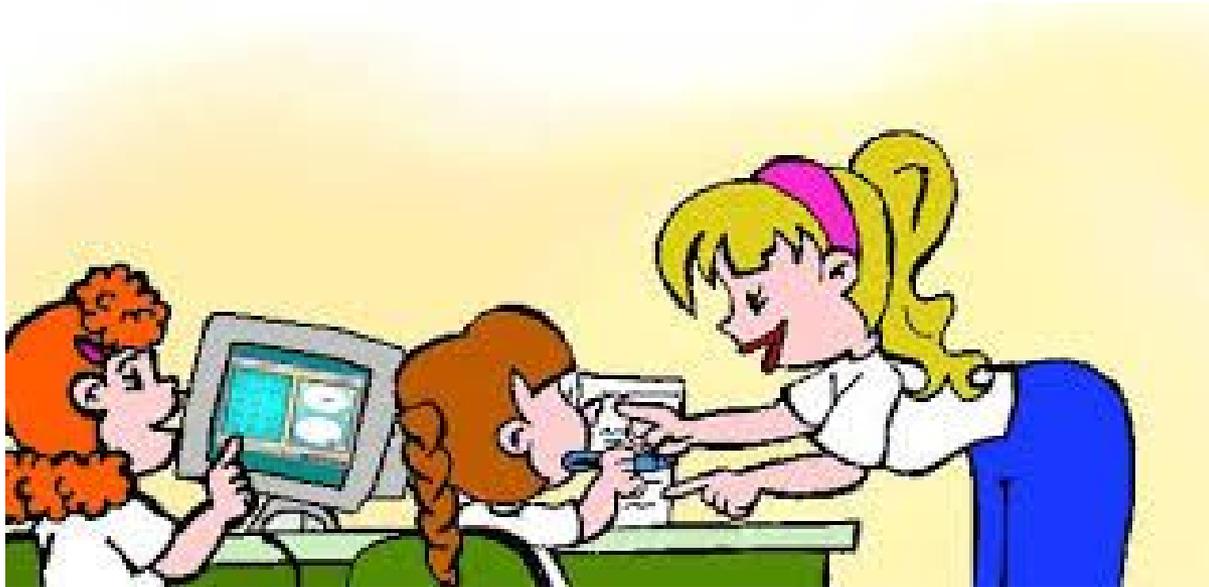
- *nos caminhos que os estudantes percorrem para aprender, na forma como respondem ou demonstram conhecimentos e habilidades;*



Com a ajuda das novas mídias os alunos podem criar rotas para encontrar respostas às suas perguntas e organizar seus registros que podem ser escritos, falados, fotografados, filmados . Desta forma, todos podem expressar os conhecimentos adquiridos de múltiplas formas.

FLEXIBILIDADE

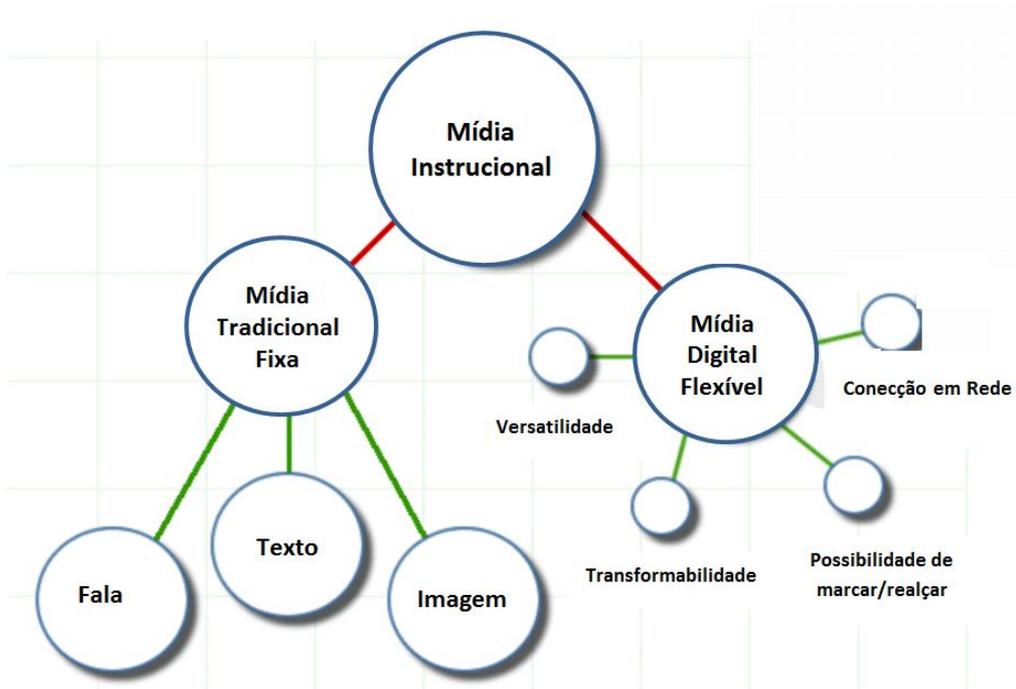
- nos caminhos que promovem e sustentam o engajamento dos alunos;



O engajamento dos alunos acontece quando há prazer ou quando há sentido prático naquilo que é proposto na escola.

Para a geração do século 21, que é nativa digital, a escola está perdendo o sentido e deve avançar para atender às expectativas dos tempos atuais.

Mídia tradicional e TIC:



A mídia digital apresenta grandes vantagens no sentido de permitir maior personalização às várias formas de apresentação dos conteúdos, bem como às várias formas que os estudantes poderão utilizar para agir, organizar e representar sua construção de conhecimentos.

Relato de experiência: Inclusão de aluno com deficiência intelectual

Guilherme: 2º ano do EF.

Desafio: Participar com os colegas de uma atividade de leitura, interpretação de texto e resolução de exercícios de gramática.

Habilidade: reconhece algumas letras de seu nome e gosta muito de ir para a escola.

Mídia disponível no projeto original: Material impresso do texto e exercícios, para leitura silenciosa e coletiva. Após, realização individual das atividades.

Fundamentos para uma proposta de intervenção com base no DUA e utilização de TIC.

Área de
Reconhecimento
"O que"



Múltiplas formas
de representação

Área
Estratégia
"como"



Múltiplas formas
de ação
e representação

Área
Afetiva
"porque, para que"



Múltiplas formas
de engajamento

Meyer, A.; Rose, D.H.; e Gordon, D. (2014)

A aprendizagem efetiva depende da ativação das áreas cerebrais envolvidas no aprendizado. Por este motivo os educadores deverão propor múltiplas formas de representar os conteúdos (ativação das áreas de reconhecimento); múltiplas formas de envolvimento ativo e de expressão dos estudantes sobre seu aprendizado (ativação de áreas estratégicas) e múltiplas formas de engajamento (desejo e prazer por aprender, persistência, atenção,...)

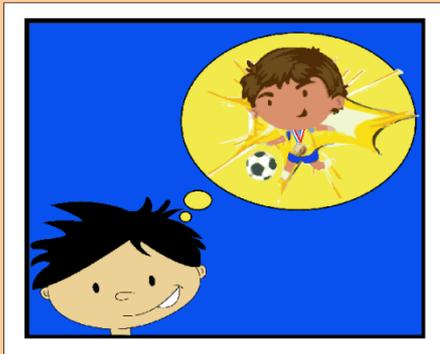
Estes fundamentos levaram os educadores a repensar e propor materiais e estratégias diferenciadas para envolver o aluno Guilherme e seus colegas nos desafios propostos inicialmente por sua professora....

Texto impresso foi transformado em livro digital: Imagem, texto, áudio, descrição de imagem e LIBRAS.



A folha impressa que seria lida pelos alunos de forma silenciosa e depois coletiva foi transformada em um livro digital ilustrado com várias opções de acessibilidade.

Descrição de imagem



- QUERIA SER COMO ZECA, QUE É CRAQUE.



Áudio



LIBRAS



Para ampliar a acessibilidade do livro foi incluída audiodescrição e interpretação em LIBRAS.

Guilherme teve a acessibilidade garantida pois participou da história por meio do livro digital em áudio, o que seria impossível no texto fixo impresso.



OLHA O DESENHO QUE EU FIZ:
A MINHA MÃE DE ARTILHEIRA E EU NO GOL,
COM UNIFORME DE GOLEIRO E TUDO!

DEIXE UM ESPAÇO PARA VOCÊ DESENHAR
VOCÊ DE JUIZ COM APITO.
SE ELA CHUTAR PRA FORA,
VOCÊ APITA, TA BOM?

VAI COMEÇAR:

-CHUTA, MÃE! ANDA.

- SEGURA AÍ, FILHO...

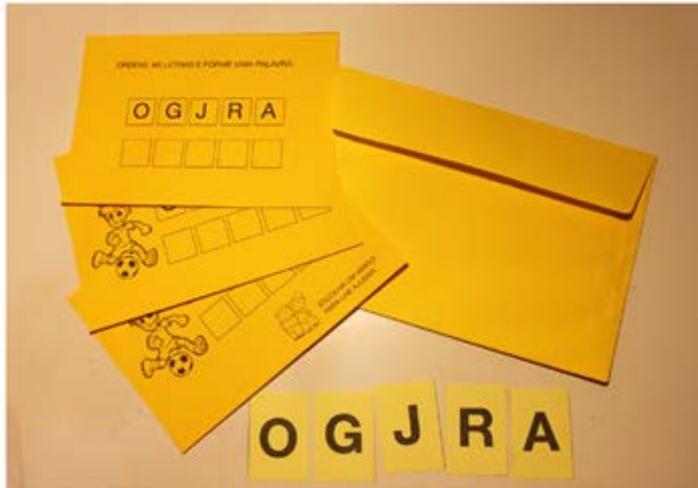
GOOOOOOOOOLL!!!



Na realização das atividades os estudantes manusearam o material impresso enriquecido, acompanharam a leitura do texto, juntamente com o áudio e brincaram com as palavras associando imagem e escrita. O Jogo de Memória serviu também para verificar o conhecimento sobre o vocabulário apresentado na história e estimular seu conhecimento e generalização.

Guilherme pode usufruir especialmente do texto com símbolos e dos cartões de símbolos e palavras. Os professores observaram o desempenho do aluno com relação à memória, antes não percebido.

Participação do grupo nas tarefas de interpretação e exercícios de escrita e gramática.



Jogo de tabuleiro com cores.
Cada cor uma pergunta
Cada pergunta 3 níveis de complexidade
Desafios instigando o trabalho colaborativo

Brincando os alunos sorteavam perguntas sobre interpretação do texto, escrita de palavras e gramática. Os times atuaram de forma colaborativa e sempre que solicitado um jogador deveria ajudar o colega do time, dando pistas para que ele encontrasse a resolução da questão proposta.

As atividades do jogo foram também disponibilizadas no formato digital:

ORDENE AS LETRAS E FORME UMA PALAVRA:

GOL



O G L



GOL

ESCOLHA UM AMIGO PARA LHE AJUDAR



VOLTAR



Todas as questões disponibilizadas no formato impresso (cartões de perguntas) foram também oferecidas em formato digital com a devida acessibilidade: transformar texto em áudio e a imagem em descrição.

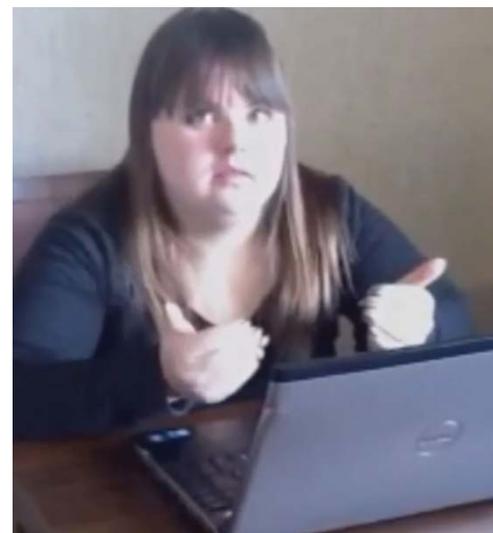
RESULTADOS

- * Melhor interação da turma;
- * Melhor aproveitamento em sala de aula;
- * Uma forma diferente de aprender;
- * Aprovação dos alunos e professoras.

O enriquecimento das mídias e das estratégias educacionais trouxeram acessibilidade ao Guilherme, que pode participar ativamente dos desafios educacionais, bem como demonstrar seu percurso na construção do conhecimento, suas habilidades e dificuldades atuais.

Toda a turma foi favorecida demonstrando alegria, prazer e criando estratégias para resolver questões de forma colaborativa.

Jovem com síndrome de Down – 2º Grau



Término do Feudalismo

Início do Estado Moderno

Nos séculos finais da Idade Média, teve início um processo de fortalecimento da autoridade do rei, que resultou na formação das primeiras Monarquias Nacionais, ou Estados Modernos.

O poder dos senhores feudais diminuiu e a autoridade dos reis aumentou: Surgiram assim as Monarquias Nacionais

Uma série de condições podem ser vinculadas a desestruturação do Feudalismo:



ATIVAR GRAVADOR

GRAVAR AQUI

Escrever

Saber mais 1

Saber mais 2

Navigation toolbar with icons for: Ler início, Ler próxima frase, Ler frase anterior, Ler novamente, Cancelar fala, Novo, Abrir, Salvar, and Imprimir.

Historia europa

Eu entendi que os portugueses e os espanhóis usavam os barcos para viajar pelo oceano para ter poder e conseguir riquezas.

Eu entendi que o feudalismo era que os senhores feudais exploravam os camponeses. Exemplo: Toda a riqueza que os camponeses conseguiam era tudo mandado para os senhores feudais.

Mas os camponeses se tocaram que estavam sendo explorados e se revoltaram. O feudalismo enfraqueceu e começou o Período Moderno onde os reis que governavam. A diferença do Estado moderno para os feudais é

Vertical navigation and utility panel with: an up arrow, a down arrow, a 'Voltar' button with a left arrow, and a 'O que fazer?' button with a question mark icon.

Jovem com Síndrome de Down dá seu depoimento de como a mídia digital e especialmente a leitura em áudio e o glossário de imagens e áudio, auxiliam a compreensão do texto. O editor de texto, com predição e áudio, permite a escuta de sua produção, auto-avaliação e correções.



Conclusão:

Importantes investimentos são feitos visando a inovação em tecnologia educacional e também em Tecnologia Assistiva. Precisamos levar o conhecimento sobre os requisitos de acessibilidade àqueles que estão desenvolvendo TICs aplicadas à Educação, no sentido de que os projetos sejam concebidos desde o princípio na abordagem do Desenho Universal. Os fundamentos do desenho Universal na Educação ultrapassaram o foco do projeto de ambientes e produtos e agora propõem novas práticas educacionais que reconhecem e valorizam a diferença entre todos os alunos

Referências:

- Transforming Education through Universal Design for Learning - <http://www.cast.org/>
- Universal Design for Learning Theory and Practice. Anne Meyer, David H. Rose, and David Gordon. 2014.
- Assistiva Tecnologia e Educação – www.assistiva.com.br
- Rita Bersch – rita@assistiva.com.br