



*Educação Inclusiva: (re) invenção
em tempos de transformação*

**Anos Finais- Prof^a
Fernanda Pedrosa**

A Inclusão acontece quando ...



"Se aprende com as **diferenças** e não com as igualdades"
Paulo Freire

Começaremos em alguns instantes.

AVISOS GERAIS

- Deixar microfone desligado quando não estiver falando.
- ENCERRAMENTO DO MÓDULO DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA.
- PRÓXIMO MÓDULO:
- PRÓXIMA TAREFA

ESTRUTURA DA AULA



1º Momento: Desenho Universal (DU)
Origem/ Histórico
Desenho Universal de Aprendizagem(DUA)



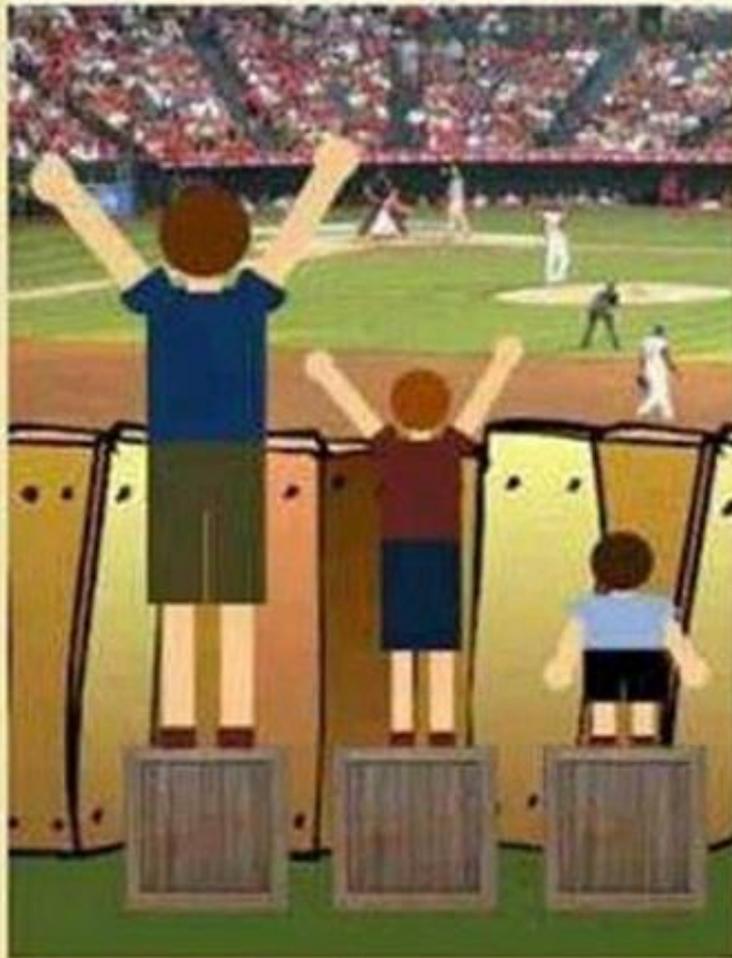
2º Momento: Desenho Universal de Aprendizagem (DUA) e Educação Inclusiva

**EXERCÍCIO DE HOJE:
Me conta aí!**



Para você tratar alguém com igualdade é sinônimo de tratar com justiça?

IGUALDADE NÃO SIGNIFICA JUSTIÇA



IGUALDADE



JUSTIÇA

HISTÓRICO DO DESENHO UNIVERSAL

- Aumento de expectativa da população: idosos, dificuldade de mobilidade, etc.



ACESSIBILIDADE

- As arquitetos perceberam que ao realizarem benfeitorias nos ambientes para as pessoas com deficiência, contribuía também para com os demais usuários e constataram que eles poderiam ser mais vendáveis, seguros e atrativos.



PRA QUEM ACHA QUE "ACESSIBILIDADE É COISA SÓ DE CADEIRANTE"

RICARDO
FERRAZ

Me conta aí!



Alguém aqui já vivenciou alguma dificuldade de acessibilidade? De qualquer tipo?

DESENHO UNIVERSAL

“O desenho universal é responsável pela criação de ambientes e produtos que podem ser usados pelo maior número de pessoas possível”.



ALGUNS EXEMPLOS.....

NO CONCEITO DE **ACESSÍVEL**



X

NO CONCEITO DE **UNIVERSAL**

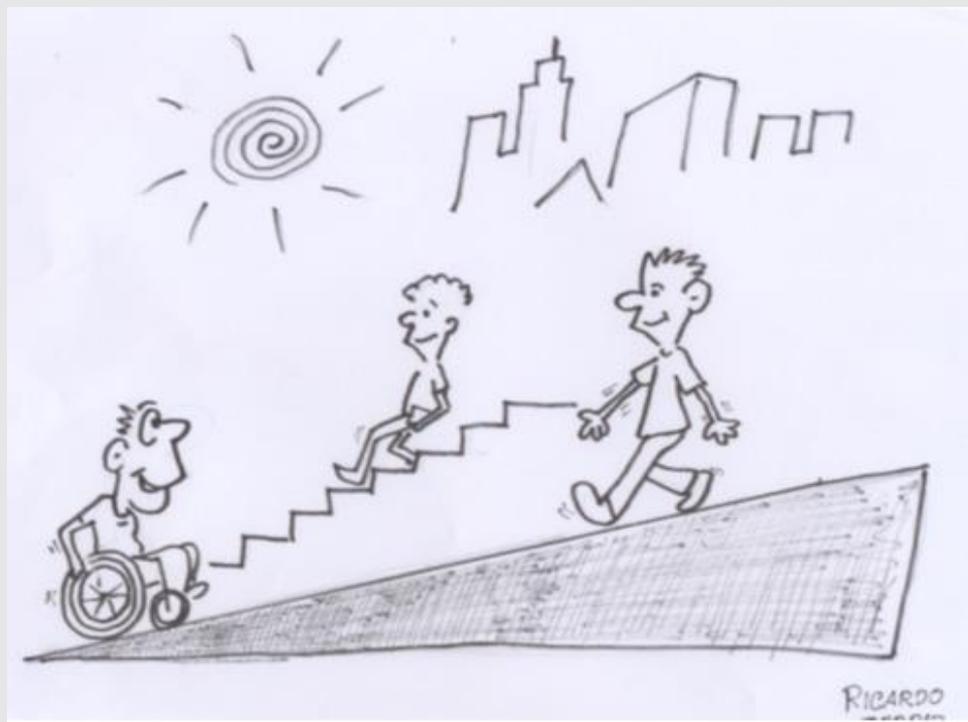


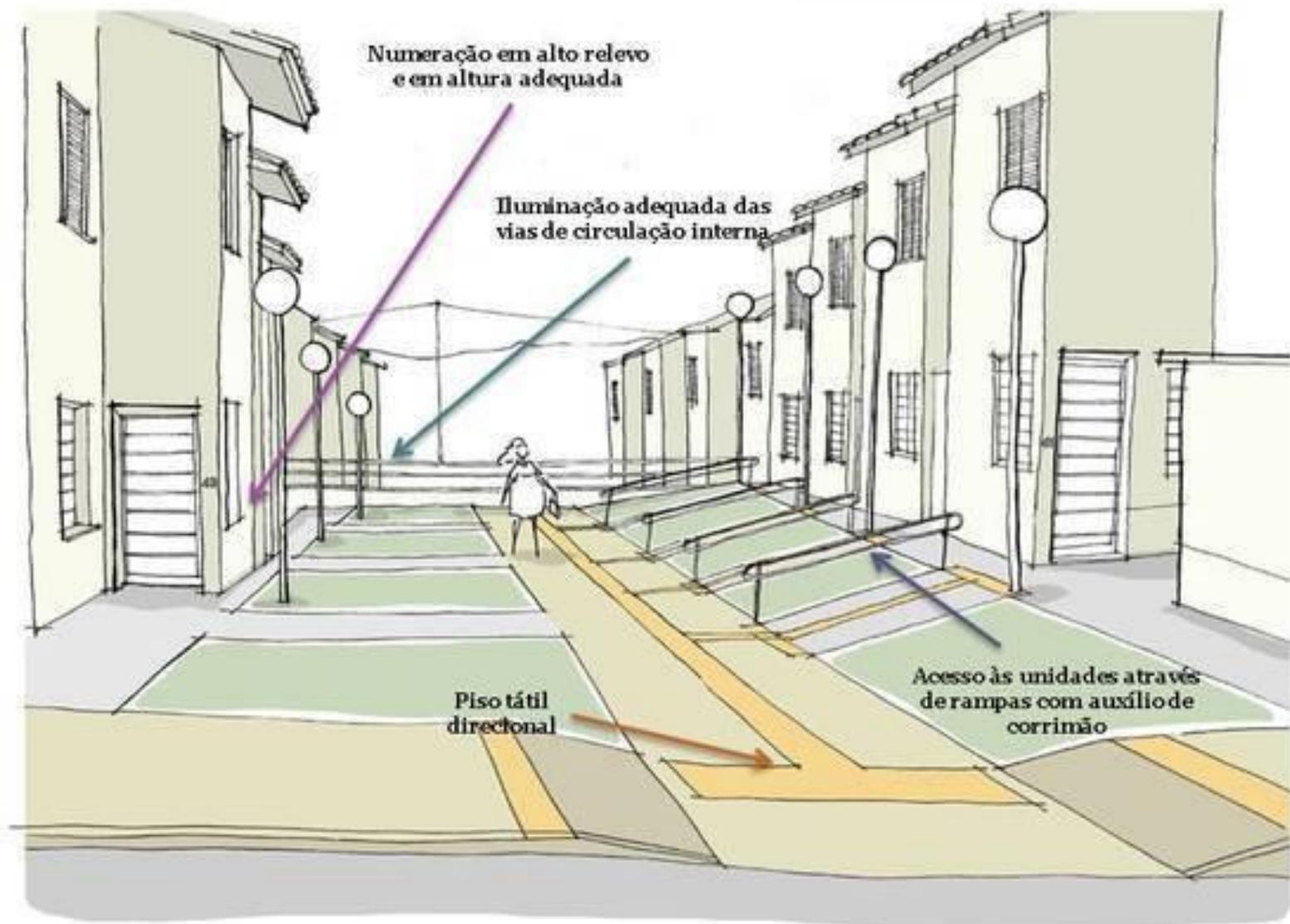


Por que não
beneficiar a todos?

Qual modelo beneficia
mais pessoas?

A rampa ou a escada?





Numeração em alto relevo e em altura adequada

Iluminação adequada das vias de circulação interna

Piso tátil direccional

Acesso às unidades através de rampas com auxílio de corrimão

DESENHO UNIVERSAL DE APRENDIZAGEM

- A partir deste conceito da arquitetura, alguns educadores pensaram em expandi-lo para o processo de ensino- aprendizagem.
- Estudos da Neurociência

CAST- Centro para Tecnologia Especial Aplicada
Center for Applied Special Technology.

INSPIRED BY A PUBLIC SCHOOL STUDENT WITH DISABILITIES



COULD YOU PLEASE SHOVEL THE RAMP?

ALL THESE OTHER KIDS ARE WAITING TO USE THE STAIRS. WHEN I GET THROUGH SHOVELING THEM OFF, THEN I WILL CLEAR THE RAMP FOR YOU.

BUT IF YOU SHOVEL THE RAMP, WE CAN ALL GET IN!

CLEARING A PATH FOR PEOPLE WITH SPECIAL NEEDS CLEARS THE PATH FOR EVERYONE!

© 2002 MICHAEL F. GIANGRECO, ILLUSTRATION BY KEVIN RUELLE
PEYTRAL PUBLICATIONS, INC. 952-949-6707 WWW.PEYTRAL.COM

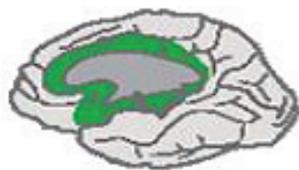
DUA, Inclusão e educação no séc. XXI

- Acessibilidade voltada para TODOS
- Tira o foco do indivíduo para o currículo.
- Educação para todos no séc XXI
- Ultrapassa o mero domínio de conteúdos e tecnologias
- Auxiliar os alunos a se transformarem de aprendizes iniciantes em aprendizes especializados – indivíduos que querem aprender.
- O DUA- ajuda os educadores a abordar os currículos visando atender as necessidades de todos os alunos.



Redes afetivas

O *porquê* da aprendizagem



Como engajar os alunos e motivá-los.
Como desafiá-los e mantê-los interessados.
Estas são dimensões afetivas.

Estimular por meio dos interesses e motivação para a aprendizagem.

Redes de reconhecimento

O *quê* da aprendizagem



Como reunir fatos e categorizar o que vemos, ouvimos e lemos.
Identificar letras, palavras ou um estilo do autor são tarefas de reconhecimento.

Apresentar informações e conteúdos de diferentes maneiras.

Redes estratégicas

O *como* da aprendizagem



Planejamento e execução de tarefas. Como organizar e expressar ideias. Escrever um ensaio ou resolver um problema de matemática são tarefas estratégicas.

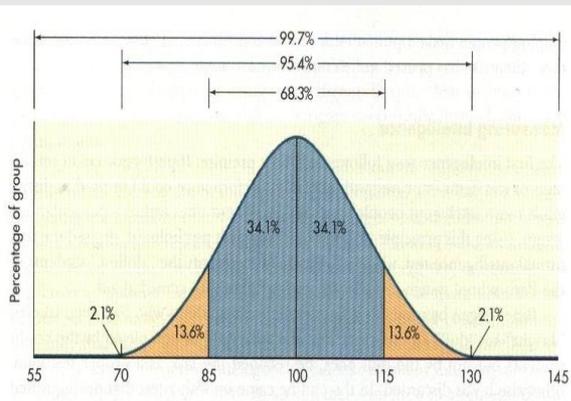
Diferenciar as maneiras de expressar o que os alunos sabem.

Me conta aí!



Uma aula que você teve no ensino fundamental e que você até hoje não esquece. O que ela teve de diferente?

DUA é um avanço para a educação inclusiva em seu conceito mais amplo



- O que é essencial para alguns é bom para todos
- Diferentes ritmos e tempos de aprendizagem

“Eu preciso de 10 e não de 5 minutos”
- Diferentes formas de aprender e ensinar

A PIRÂMIDE DO APRENDIZADO



ESTILOS DE APRENDIZAGEM



Aprendizes visuais



Aprendizes auditivos



Leitura/Escrita



Aprendizes cinestésicos



Me conta aí!



Como você aprende melhor?

Me conta aí!



O que é ser inteligente?

INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS

Inteligência= capacidade de resolver dificuldades e de criar em diversas áreas.



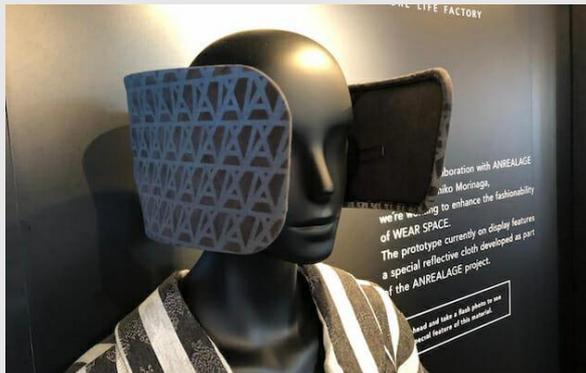
Me conta aí!



Quais os tipos de inteligência você percebe serem desenvolvidas na escola que você estudou e na escola de hoje?

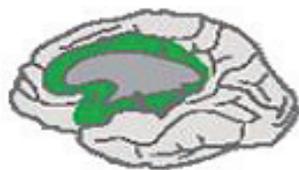
E o DUA?

- Enfatiza a importância de se abordar o currículo de diferentes formas.
- Considera diferentes interesses, estilos e ritmos de aprendizagem.
- Considera múltiplas inteligências e múltiplas linguagens



Redes afetivas

O *porquê* da aprendizagem



Como engajar os alunos e motivá-los.
Como desafiá-los e mantê-los interessados.
Estas são dimensões afetivas.

Estimular por meio dos interesses e motivação para a aprendizagem.

Redes de reconhecimento

O *quê* da aprendizagem



Como reunir fatos e categorizar o que vemos, ouvimos e lemos.
Identificar letras, palavras ou um estilo do autor são tarefas de reconhecimento.

Apresentar informações e conteúdos de diferentes maneiras.

Redes estratégicas

O *como* da aprendizagem



Planejamento e execução de tarefas. Como organizar e expressar ideias. Escrever um ensaio ou resolver um problema de matemática são tarefas estratégicas.

Diferenciar as maneiras de expressar o que os alunos sabem.

PRINCÍPIO DO ENGAJAMENTO (REDES AFETIVAS)

Porquê da aprendizagem

- Pense formas diversas para motivar e engajar todos os alunos na realização das tarefas e no esforço de aprendizagem
- Ofereça aos alunos o máximo de autonomia possível para escolherem as atividades
- Ofereça diferentes níveis de desafios
- Ofereça diferentes tipos de recompensa ou reconhecimento (elogios, realização de outras atividades de interesse, recursos visuais de registro das conquistas, etc)

PRINCÍPIO DO ENGAJAMENTO (REDES AFETIVAS)

- Permita que os compartilhem o planejamento e expressarem seus interesses.
- Envolver os alunos no estabelecimento de suas próprias metas acadêmicas e comportamentais pessoais.
- Otimizar a relevância, valor e autenticidade do conhecimento
- Forneça feedback que incentive a perseverança, concentre-se no desenvolvimento de eficácia e autoconsciência e incentive o uso de suportes e estratégias específicos em face do desafio



Neurociências – Redes neuronais

REDES AFETIVAS

O "Porquê" da aprendizagem



Estimular o interesse dos alunos e motivá-los para a aprendizagem;

Proporcionar múltiplas formas de envolvimento e motivação dos alunos;

Ajudá-los a manter e a persistir nos objetivos e a autorregular comportamentos;

Me conta aí!



Você se lembra de algum desafio proposto por um professor que te fez ir em busca de aprender mais?



Engajamento e Redes Afetivas

Vídeo:

<https://www.youtube.com/watch?v=YamaG0LebWQ>

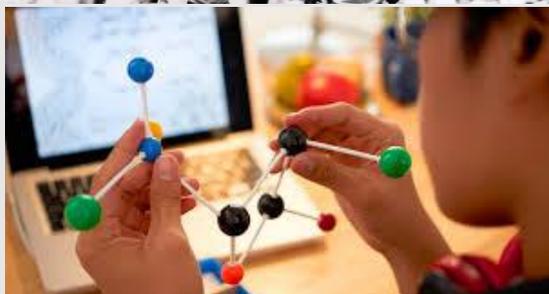
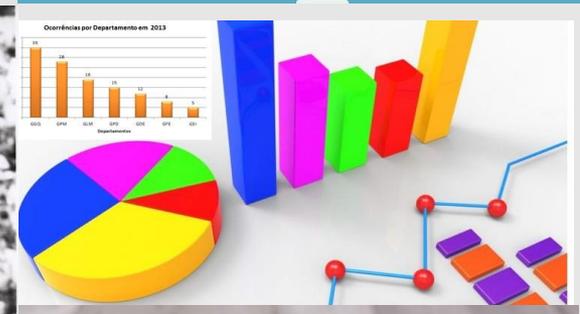


PRINCÍPIO DA REPRESENTAÇÃO (REDES DE RECONHECIMENTO)

O quê da aprendizagem

Envolve *o quê* da aprendizagem, ou seja, o conteúdo e como este é apresentado.

- Utilize diferentes recursos que possibilitem acessar diferentes sentidos: auditivos, visuais e cinestésicos.
- Forneça informações em um formato ajustável





Neurociências – Redes neuronais

REDES DE RECONHECIMENTO

O "Quê?" da aprendizagem



○ Apresentar a informação e conteúdos de diferentes formas;

○ Diferentes formas de perceber e compreender a informação;

○ Proporcionar múltiplas formas de representação;

Me conta aí!



Você se lembra de ter experimentado/ vivenciado algum conhecimento de forma diferente, com diferentes recursos?



PRINCÍPIO DA AÇÃO E EXPRESSÃO (REDES ESTRATÉGICAS)

Como da aprendizagem

Envolve a maneira *como* expressamos o conhecimento.

- Utilize diferentes meios e linguagens para o aluno expressar seu conhecimento.



PRINCÍPIO DA AÇÃO E EXPRESSÃO (REDES ESTRATÉGICAS)

Como da aprendizagem

- Incentive a resolução de problemas usando uma variedade de estratégias que utilizem ferramentas e tecnologias assistivas, tais como:
 - Verificadores ortográficos, software de previsão de palavras.
 - Software de conversão de texto em fala (reconhecimento de voz), ditado humano, gravação.
 - Calculadoras.
 - Iniciantes ou faixas de frases
 - Aplicativos da web (por exemplo, wikis, animação, apresentação)



Desenho Universal para a Aprendizagem

Diligentes e sabedores

- Mobiliza conhecimentos prévios para as novas aprendizagens
- Ativa conhecimentos prévios para identificar, organizar, priorizar e assimilar nova informação
- Identifica ferramentas e recursos para auxiliar a estruturação e recordação de nova informação
- Transforma nova informação em conhecimento útil e significativo

Estratégicos e direcionados

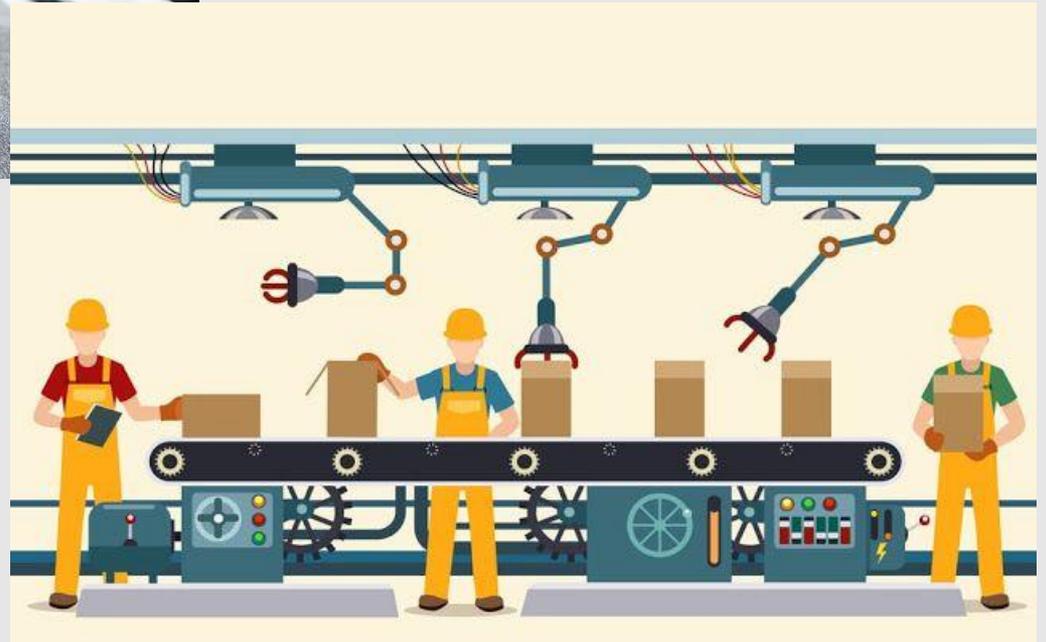
- Formula planos para a aprendizagem
- Mobiliza estratégias efetivas para otimizar a aprendizagem
- Organiza os recursos e ferramentas para facilitar a aprendizagem
- Reconhece as suas potencialidades e fragilidades como aluno
- Abandona planos e estratégias que se revelem ineficazes

Motivados e determinados

- *Ávido de novas aprendizagens e motivado*
- *Guiado por objetivos para a aprendizagem*
- *Estabelece metas de aprendizagem desafiadoras*
- *Mantem o esforço e a resiliência para alcançar os objetivos*
- *Monitoriza e regula as reações emocionais que constituem barreiras e distrações ao sucesso na aprendizagem*

Alunos que definem os seus próprios objetivos de aprendizagem e que monitorizam o seu progresso através desses objetivos (“Expert Learners”)

PARA QUE ESTAMOS EDUCANDO OS NOSSOS ALUNOS?



Me conta aí!



**O que mais de motivou a aprender em sua trajetória
como aluno?**

A necessidade de conquistar conhecimentos

ou

a necessidade de evitar o fracasso?

PLANEJAMENTO

Pergunte-se sempre antes de planejar a sua aula:

- Eu conheço quais são as necessidades e habilidades da minha turma?

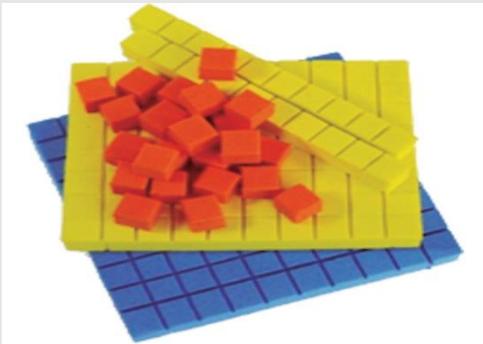


- Diante das especificidades da minha turma quais são os caminhos que posso traçar para promover a aprendizagem?
- Quais são meus objetivos para esta aula?
- Quais são os diferentes recursos que eu tenho a minha disposição para apresentar e fazer com que os alunos experimentem e tentem acesso a este conteúdo?
- Diante dos desafios que foram propostos e das formas de apresentação do conteúdo como posso avaliar o aprendizado?
- Estou dando oportunidade a todos para expressarem de formas diversas o que aprenderam?
- Estou dando espaço para a criatividade, para a inovação dos alunos?

É POSSÍVEL, MAS PARECE SER DIFÍCIL....

Será?

Professora! Por que a aula do Fulano é legal e a nossa tem que ser chata?



É POSSÍVEL, MAS PARECE SER
DIFÍCIL....

Será?

Qual está sendo a nossa predisposição para
fazer diferente?

A Pandemia abriu a “gaiola” da educação...



... e o que fizemos com esta oportunidade?

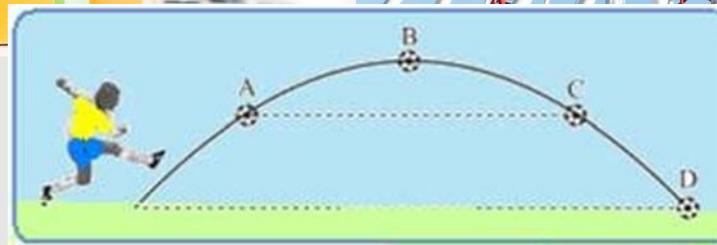
VAMOS EXERCITAR??

Que tal pensar uma aula para trabalhar Polinômios utilizando o DUA?

$$4xy + 2x + 7yw$$



Você sabe onde utilizamos polinômios no cotidiano?



VAMOS EXERCITAR??

Que tal pensar uma aula para trabalhar Polinômios utilizando o DUA?



1

JOGO DOS POLINÔMIOS

Reiniciar o JOGO

He, he, he, he!
Você acertou!
Siga em frente!

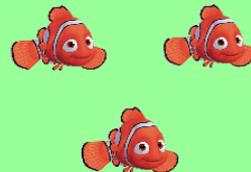
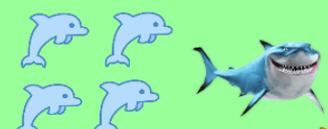
A $2t+2p+2e - 5g$

B $4g+3p+2e+t$

C $4g+3p+2t+e$

D $2g+t+2e+p^3$

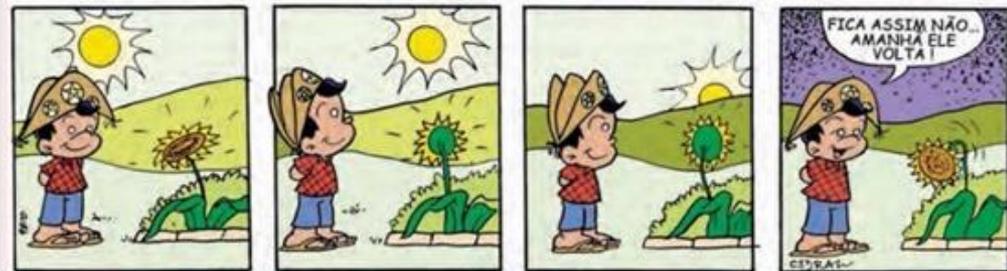
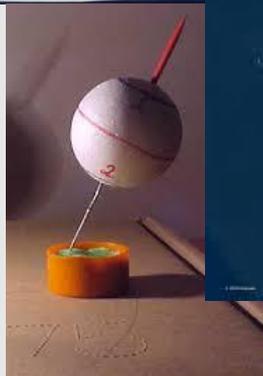
Partiu Fase 2

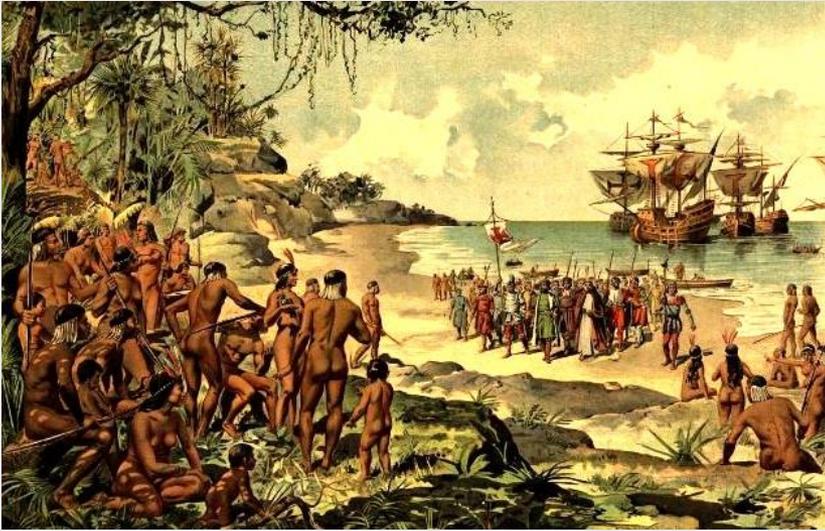


VAMOS EXERCITAR?



Movimentos da Terra





OBSERVAÇÕES

Diversidade/flexibilidade de objetivos de aprendizagem

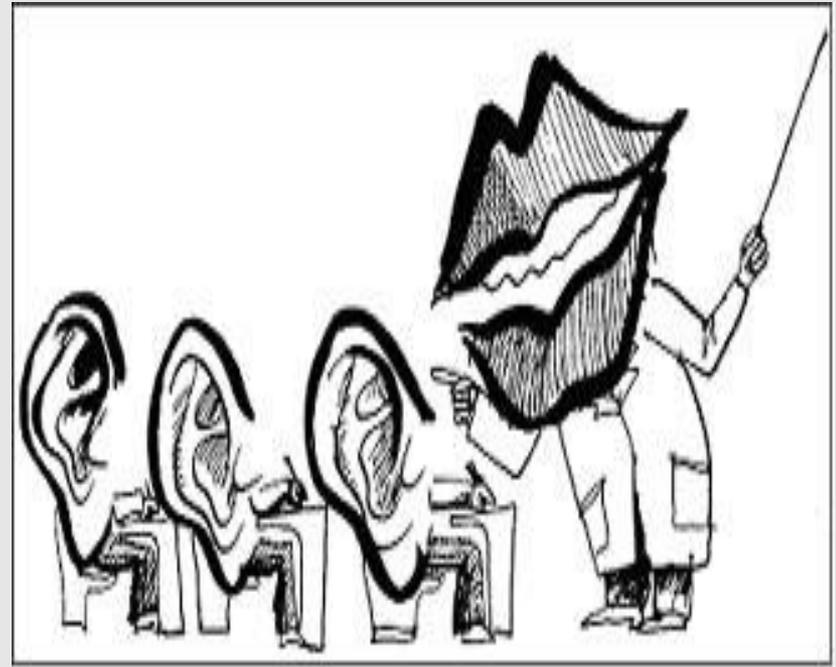
- Sem desconsiderar o acesso ao conteúdo
- Sem desconsiderar que todos devem ter expectativas

Não se limite a pensar em aulas, pense em experiências de aprendizado

Estamos acostumando nossos alunos a serem aprendizes?

Estamos ensinando a obter respostas para os problemas ou a arte de identificar e resolver os problemas?

Por fim, devemos atentar para a necessidade de mudança de nossas práticas



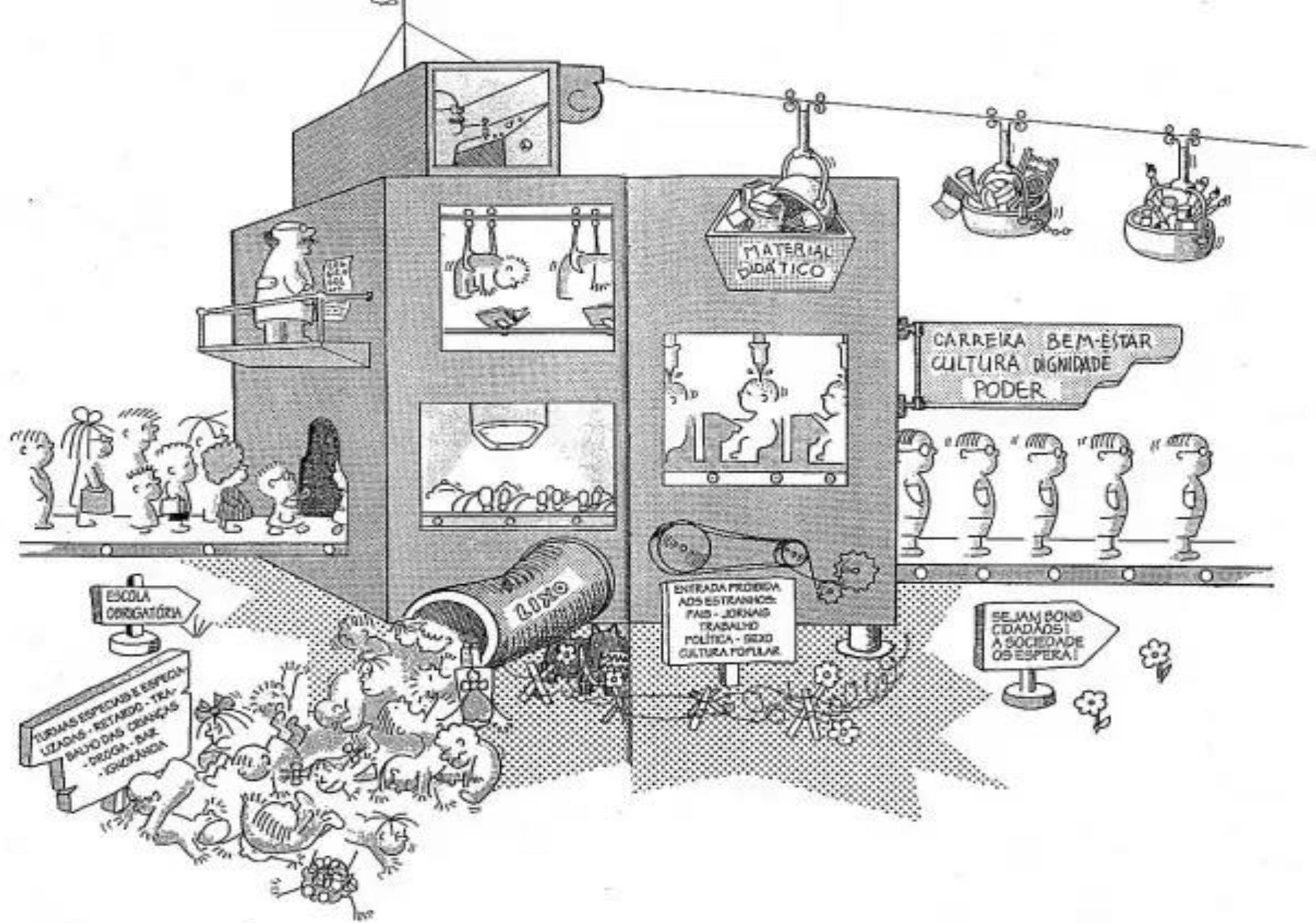
Vamos continuar perdendo o passo?



POR QUE NÃO MUDAR???

Medo do desconhecido X Apego ao conhecido

Vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=JlloxVYyEw0>



(1970) A grande máquina escolar

O QUE FICARÁ NA NOSSA MEMÓRIA?



Vamos em frente....

