

Sessão prática



Título: Pensa, constrói e aplica... a Matemática no desenvolvimento de áreas de competência

MARIA TERESA RAMOS, RITA GIL E STELA BATINAS

teresa.ramos.aeba@gmail.com

rita.gil77@gmail.com

stelabatinas@gmail.com

DURAÇÃO: 120 MINUTOS

Plano da sessão prática



- **apresentação;**
- **atividade prática Inicial individual;**
- **contextualização;**
- **atividade prática em grupo;**
- **apresentação dos trabalhos e reflexão**
- **Seleção de uma estratégia e discussão conjunta**

Contexto legislativo em Portugal

2017
Perfil dos alunos
A Flexibilidade
A inclusão

2018
As aprendizagens essenciais

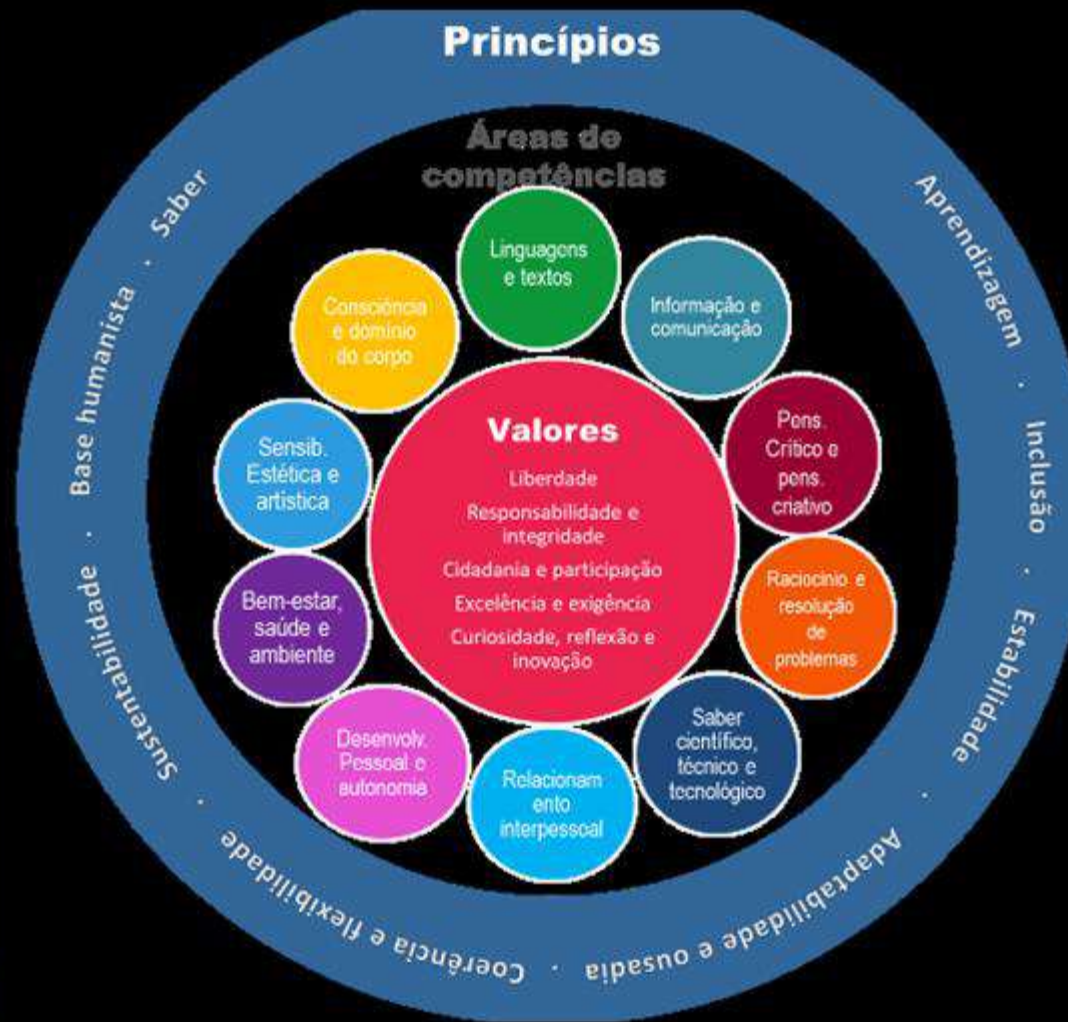
Dec. Lei 54/2018
Dec. Lei 55/2018

Perfil dos Alunos

Século para o XXI

2017

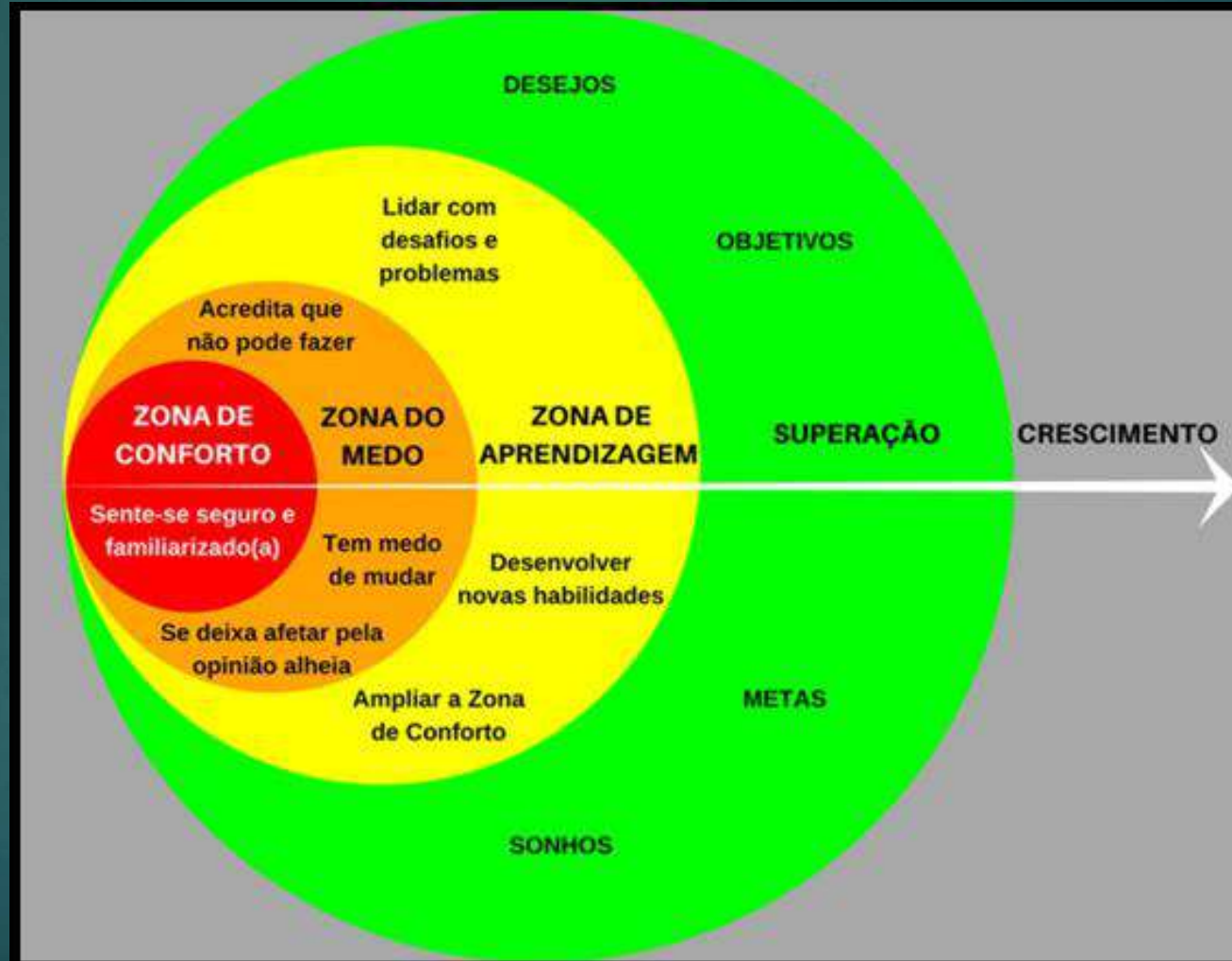
REPÚBLICA PORTUGUESA

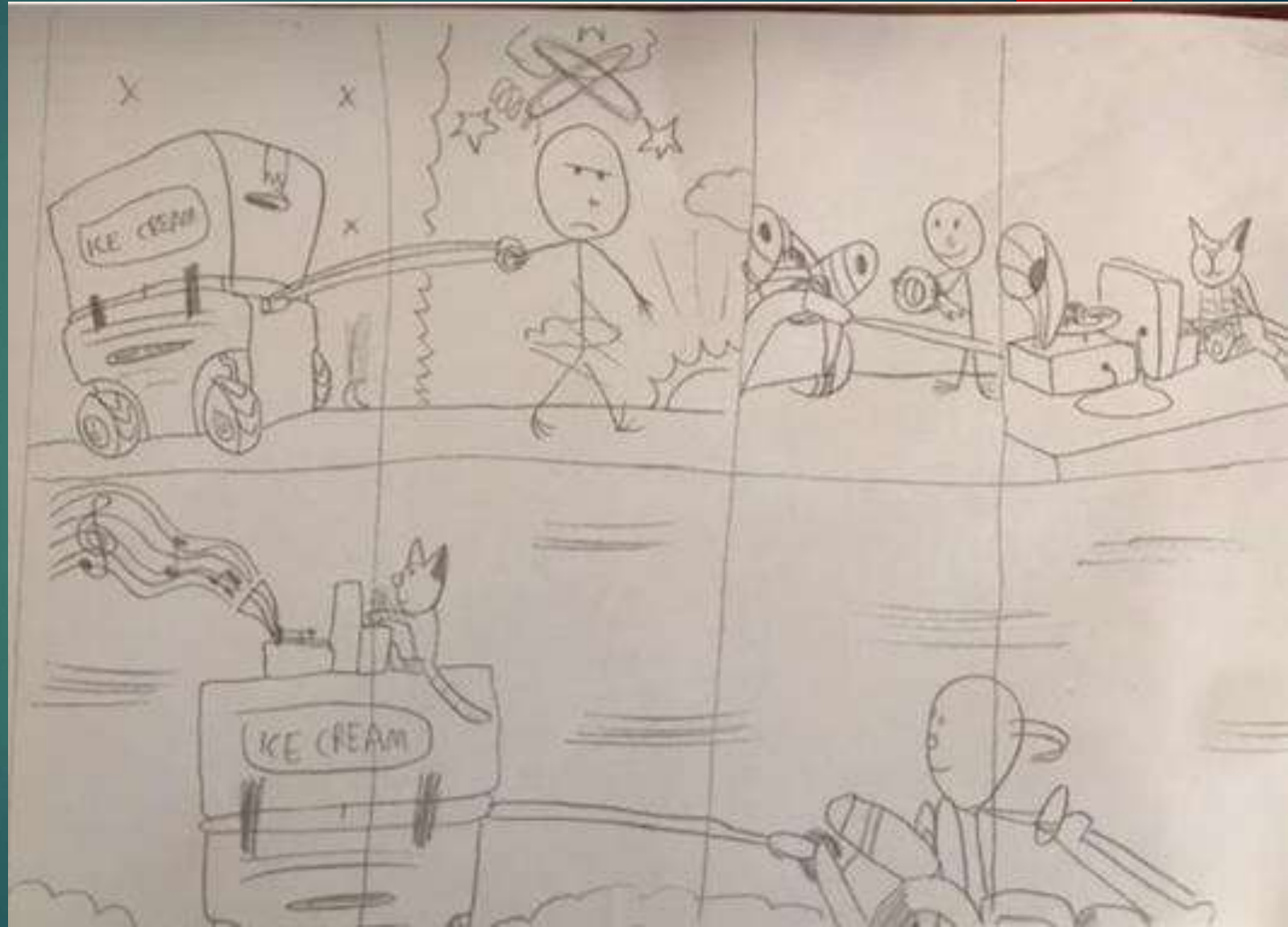
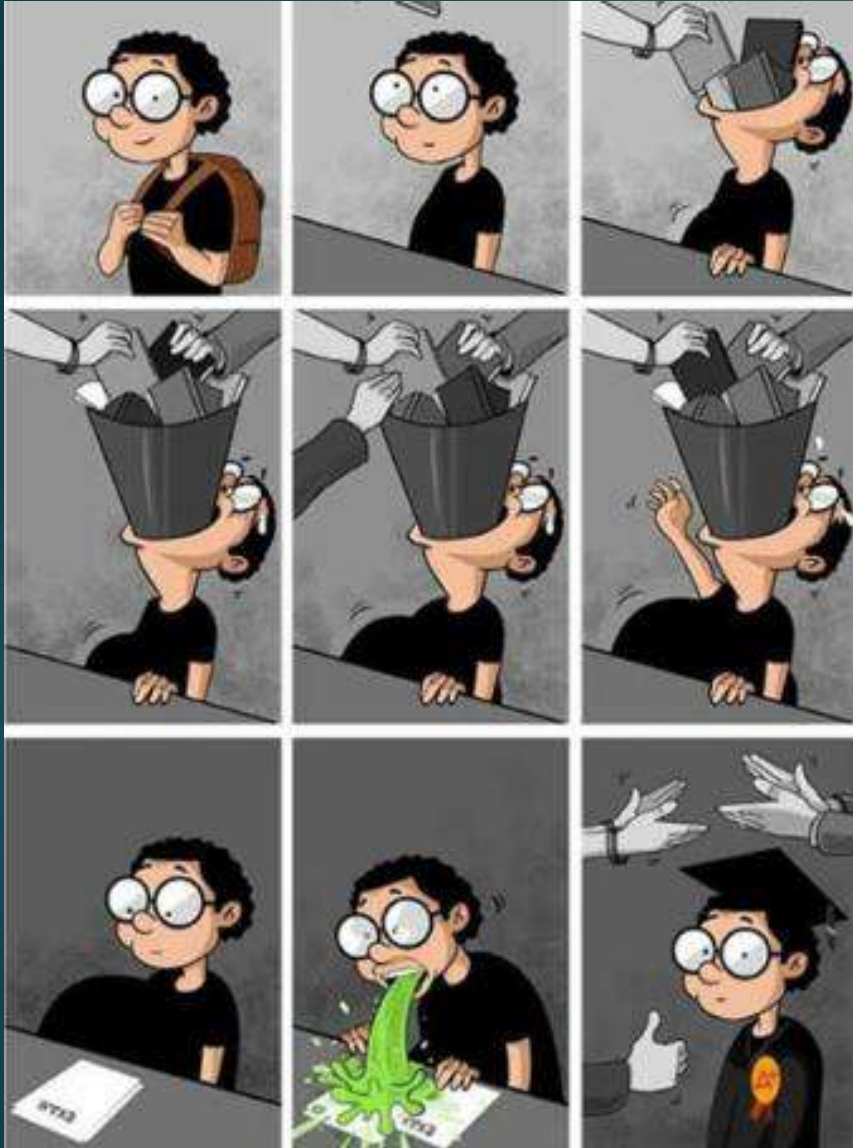


O novo desafio no ensino da matemática

- ▶ aprendizagens matemáticas relevantes e sustentáveis para todos os alunos
- ▶ aprendizagem da Matemática com compreensão
- ▶ desenvolvimento da capacidade de os alunos em utilizá-la em contextos matemáticos e não matemáticos ao longo da escolaridade,
- ▶ autorrealização enquanto estudantes, como também na sua vida futura pessoal, profissional e social.
- ▶ centrada na aprendizagem que contribua para o desenvolvimento pessoal do numa cidadania crítica e participação na sociedade, com sentido de autonomia e colaboração, liberdade e responsabilidade.
- ▶ as AE apresentadas articulam-se com o PA (...), em que a Matemática dá igualmente contributos essenciais (...), pressupõem práticas de trabalho autónomo, colaborativo e de carácter interdisciplinar.

Etapas do crescimento (Faustino, 2018)





DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM CONCEITO E PRINCÍPIOS

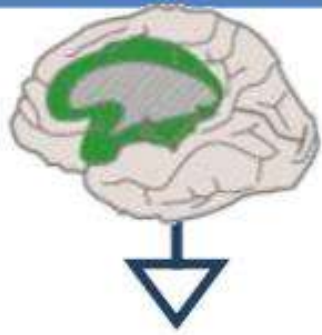
atribuído a David Rose, Anne Mayer
Center for Applied Special Technology (CAST) (Edyburn,
2010; Alves, Ribeiro & Simões, 2013)

permite ao docente definir objetivos de ensino, e criar materiais e formas de avaliação que se adequem a todos alunos, de modo a que todos possam aprender na via comum de educação (CAST, 2014; King-Sears, 2014).

conjunto de princípios e estratégias relacionadas com o desenvolvimento curricular (CAST, 2014) que procura reduzir as barreiras ao ensino e à aprendizagem (Domingos, Crevecoeur & Ralabate, 2014; Rapp, 2014).

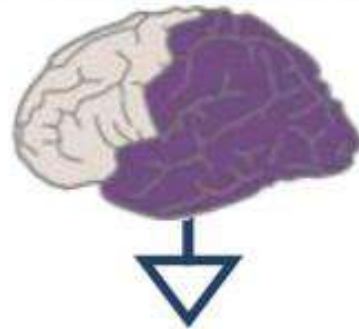
Princípios do Desenho Universal da Aprendizagem

1. Proporcionar múltiplos meios de envolvimento



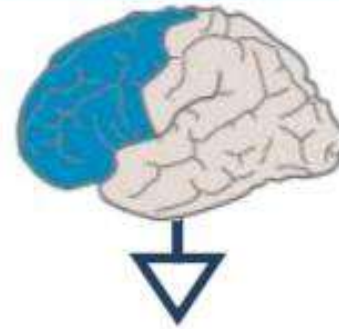
Estimular o interesse dos alunos e motivá-los para a aprendizagem recorrendo a múltiplas formas

2. Proporcionar múltiplos meios de representação



Apresentar a informação e o conteúdo em múltiplos formatos para que todos tenham acesso

3. Proporcionar múltiplos meios de ação e expressão



Permitir formas alternativas de expressão e de demonstração das aprendizagens, por parte dos alunos

Figura 2. Princípios básicos do DUA (baseado em National Center On Universal Design for Learning, 2014. Consultado a 17 maio de 2015, em http://www.udlcenter.org/aboutudl/udlguidelines_theorypractice)

Conhecer a Turma: definir o seu perfil

MOTIVAÇÃO E ENVOLVÊNCIA

Os alunos diferem nos seus interesses e nas formas como podem ser envolvidos e motivados para aprender

(uns a pares, outros sozinhos).
Courey (2012)
Rapp (2014)

COMPREENDER A INFORMAÇÃO

Os alunos diferem no modo como percebem e compreendem a informação que lhes é apresentada”

Fornecer a informação em diferentes suportes: áudio, escrita impressa ou vídeos, exposição oral, imagens, etc.),

Conteúdo fica acessível a uma maior diversidade de alunos
(CAST, 2011)
(Courey et al., 2012)

PROPORCIONAR MÚLTIPLOS MEIOS DE EXPRESSÃO

Os alunos diferem no modo como podem participar nas situações de aprendizagem e expressar o que sabem

(CAST, 2011)

Possibilitar aos alunos a utilização de processos e meios diversificados que permitam, no processo de avaliação que o aluno revele o que aprendeu
(Rapp, 2014)

Implementação dos princípios do Desenho Universal de Aprendizagem

O DESENHO UNIVERSAL DA APRENDIZAGEM

- Responde às necessidades de diversos alunos;
- Remover as barreiras à aprendizagem;
- Flexibilizar o processo de ensino;
- Permitir aos alunos formas alternativas de acesso e envolvimento na aprendizagem
- Reduzir a necessidade de adaptações inclusivas



Figura 3. Processo de planejamento de aulas para todos os alunos, tendo por base o DUA (Adaptado de Meo, 2008, p.24)

PIRÂMIDE DE WILLIAM GLASSER



Atividade Prática



- Ponto de partida: perfil de Turma (fragilidades / pontos fortes);
- Planificar uma atividade adequada ao perfil da turma
- Na elaboração da planificação da atividade ter em conta:
 - caracterização da turma;
 - áreas de competência / aprendizagens essenciais a privilegiar/ objetivos a atingir;
 - diferenciação pedagógica;
 - recursos e estratégias;
 - instrumentos e elementos de avaliação.