

# DIDÁTICA DA MATEMÁTICA ELEMENTAR

Maria Helena Martinho

Cultivar um olhar abrangente da Matemática e o reconhecimento da sua importância no desenvolvimento pessoal de cada criança/aluno tornando-o um cidadão ativo, informado, autónomo e responsável.

## RESULTADOS DE APRENDIZAGEM

- Conhecer as orientações curriculares para a matemática no pré-escolar e ensino básico;
- Identificar as capacidades matemáticas e metodologias para o seu desenvolvimento;
- Descrever o conceito de literacia matemática, as dimensões que envolve e abordagens para seu desenvolvimento no pré-escolar e no ensino básico;
- Conhecer critérios para a avaliação da aprendizagem no pré-escolar e no ensino básico;
- Desenvolver propostas metodológicas para que contribuam para o desenvolvimento da literacia matemática desde a infância.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Orientações curriculares para a educação pré-escolar;
- Currículo nacional e programa de matemática para o ensino Básico;
- Capacidades matemáticas transversais: resolução de problemas, raciocínio, comunicação, representações e pensamento computacional;
- Literacia matemática: diferentes perspetivas e sua evolução;
- Abordagens para o desenvolvimento da literacia matemática;
- Critérios e instrumentos de avaliação da aprendizagem.

## METODOLOGIAS DE ENSINO

Adotam-se diferentes metodologias no sentido da clarificação dos conceitos, aprofundamento do quadro teórico, desenvolvimento de uma atitude crítica e reflexiva.

- momentos expositivos em ambiente de diálogo
- tarefas que desenvolvam capacidades transversais
  
- tarefas realizadas em pequenos grupos
- discussões coletivas

## MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

- construção de um portefólio de grupo, que documente o percurso realizado ao longo da UC, refletindo dificuldades e descobertas (35%)
- trabalho individual — a construção de uma tarefa em torno de uma situação real, com escolha da abordagem metodológica apropriada — apresentado no final em grupo-turma (25%)
- teste individual (35%)
- participação nas aulas (5%)

## BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

Canavarro, A. P. (Coord.), Mestre, C., Gomes, D., Santos, E., Santos, L., Brunheira, L., Vicente, M., Gouveia, M. J., Correia, P., Marques, P. M., & Espadeiro, R. G. (2021). *Aprendizagens essenciais de matemática para o ensino básico*. DGE.

Cardona, M.J., Silva, I.L. da, Marques, L., Rodrigues, P. (2021). *Planear e avaliar na educação pre-escolar atividade de STEAM e literacia dos media do pré-escolar*. DGE.

Barros, M.G., & Palhares, P. (1997). *Emergência da matemática no jardim de infância*. Porto Editora.

NCTM (2017). *Princípios para a Ação: Assegurar a todos o sucesso em Matemática*. Associação de Professores de Matemática.

Silva, I. L., Marques, L., Mata, L., & Rosa, M. (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Ministério da Educação e Ciência

Smith, M.S., & Stein, M.K. (2018). *Five practices for orchestrating productive mathematical discussion*. NCTM.

# CALENDARIZAÇÃO

Aula	Data
T1	13/02/2023
T2	13/02/2023
P1	15/02/2023
P2	15/02/2023
T3	20/02/2023
T4	20/02/2023
P3	22/02/2023
P4	22/02/2023
T5	06/03/2023
T6	06/03/2023
P5	08/03/2023
P6	22/03/2023
T7	27/03/2023
P7	29/03/2023

	Páscoa
T8	17/04/2023
P8	19/04/2023
T9	24/04/2023
P9	26/04/2023
P10	03/05/2023
T10	08/05/2023
P11	10/05/2023
T11	15/05/2023
P12	17/05/2023
T12	22/05/2023 Teste
P13	24/05/2023 Trabalhos
T13	29/05/2023 Portefólios
P14	31/05/2023 Trabalhos