

Didática da Matemática em Educação de Infância

• 5 ECTS

• 1.º Ano, 2.º Semestre

| Área Científica

Ciências da Educação/Didáticas Específicas (CE/DE)

| Objetivos de Aprendizagem

No final da unidade curricular os estudantes devem ser capazes de:

- Utilizar o conhecimento matemático e didático nas práticas pedagógicas, considerando as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar
- Desenvolver competências investigativas no âmbito da pesquisa documental constantes nas atuais investigações em Educação em Matemática com crianças pequenas.
- Compreender a importância do desenvolvimento de competências matemáticas nas crianças para a resolução de problemas do seu quotidiano.
- Compreender a importância de criar um ambiente linguístico rico e encorajador do pensamento e da individualidade da criança.
- Valorizar estratégias de organização do grupo assentes na aprendizagem cooperativa e participada entre crianças.
- Valorizar e implementar práticas que promovam situações de exploração, experimentação e de comunicação matemática.
- Analisar criticamente as práticas pedagógicas desenvolvidas no âmbito da Matemática.

| Conteúdos Programáticos

Finalidades da Educação Matemática:

- O Sentido do Número – contagem oral, construção de relações numéricas, a emergência das operações, as representações;
- Geometria – Orientar no tempo e no espaço; Construir e Operar com formas e figuras; Geometria e Medidas; Geometria e padrões.
- Organização e tratamento de dados – formulação de questões; recolha, classificação e organização de dados; formas de representação.

- Valorizar os processos Matemáticos - resolução de problemas; desenvolvimento do raciocínio; comunicação de ideias; representações; fazer relações ou conexões.
- Manipulação e exploração de materiais didáticos relacionados com o desenvolvimento da matemática, refletindo acerca das potencialidades e forma como os materiais podem ser explorados pelas crianças com ou sem apoio do/a educador/a.
- Avaliação formativa das capacidades e competências evidenciadas pelas crianças: observação direta e indireta; registo de forma descritiva ou organizada por tópicos.

| Metodologia de Ensino

Propõe-se aos estudantes que, em contexto de estágio, realizem um trabalho de observação participada acompanhando o percurso de aprendizagem, de uma ou duas crianças, no âmbito do conhecimento matemático. Os estudantes deverão descrever o que registaram/recolheram de mais significativo, fundamentando os seus pontos de vista.

É ainda proposto aos estudantes, uma pesquisa bibliográfica, de acordo com as indicações da docente desta Unidade Curricular, respondendo a questionários onde é suposto refletirem sobre as temáticas dos diferentes conteúdos programáticos.