



Associação Nacional de Professores  
Centro de Formação Leonardo Coimbra

## Formação:

---

### “Ciências e Tecnologia na Educação Pré-escolar. Do Digital à Prática”

## Objetivos

---

De acordo com as **Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar**, foram definidos os seguintes objetivos:

#### **Desenvolvimento da Curiosidade e do Questionamento:**

- Incentivar as crianças a fazer perguntas sobre o mundo ao seu redor e a procurar respostas através da observação e experimentação.

#### **Compreensão do Mundo Natural e Social:**

- Ajudar as crianças a entenderem os fenómenos naturais e sociais, promovendo uma melhor compreensão do ambiente em que vivem.

#### **Uso de Ferramentas e Tecnologias:**

- Introduzir as crianças na utilização de objetos, instrumentos e máquinas do quotidiano, mostrando como funcionam e para que servem.

#### **Desenvolvimento de Competências Científicas Básicas:**

- Promover habilidades como a observação, a classificação, a medição e a comunicação de descobertas.

#### **Integração das Ciências com Outras Áreas de Aprendizagem:**

- Articular o ensino das ciências com outras áreas do currículo, como a matemática e a linguagem, para uma abordagem integrada e holística.

#### **Promoção da Literacia Científica:**

- Estimular o interesse e a compreensão das ciências desde cedo, preparando as crianças para uma aprendizagem contínua ao longo da vida.

## Conteúdos

---

### **1. Boas-vindas e Apresentações (30 min)**

- a) Apresentação da formadora e participantes.
- b) Objetivos da formação.

#### **Importância das Ciências na Educação Pré-Escolar (2 horas)**

- a) Benefícios da introdução das ciências desde cedo (debate).
- b) Apresentação de atividades práticas que podem ser realizadas na sala de aula
- c) Exemplos de boas práticas em Portugal.

### **2. Integração das TIC na Educação Pré-Escolar (1 hora)**

- a) Ferramentas TIC úteis para educadores.
- b) Exemplos práticos de uso das TIC em atividades científicas.

#### **Exploração de Atividades com Crianças de 3-4 anos (1 hora e 30 m)**

##### **Atividades Simples e Sensorial**

- a) Experiências com água e areia: explorar conceitos de flutua/afunda.
- b) Tabelas e Registo
- c) Uso de tablets: Aplicações educativas com jogos simples de ciências.

### **3. Exploração de Atividades com Crianças de 3-4 anos (1 hora) (continuação) Histórias e Contos**

Vídeos curtos: Animações que explicam fenômenos naturais.

#### **Jogos e Brincadeiras**

- a. Tabelas e Registo
- b. Debate e partilha do grupo.

### **4. Exploração de Atividades com Crianças de 5-6 anos (1 hora e 30 m) Experiências Práticas**

- a. Minilaboratórios: experiências simples como misturar cores ou plantar sementes.
- b. Utilização de microscópios de brinquedo: observar objetos do dia a dia.
- c. Projetos de Grupo
- d. Construção de maquetes: criar vulcões ou sistemas solares em miniatura.
- e. Atividades colaborativas: trabalhar em pequenos grupos para resolver problemas.

#### **Tecnologia e Aplicações**

##### **Aplicações interativas:**

Jogos que ensinam conceitos de física e biologia.

##### **Ferramentas digitais:**

Utilizar câmaras de fotografar/tlm para documentar as descobertas.

### **5. Atividades Práticas em Ciências (2 horas e 30 minutos)**

#### **Apresentação de experiências**

- a. Desenvolvimento de atividades práticas que podem ser realizadas na sala de aula
- b. Integração das ciências com outras áreas do conhecimento (arte, matemática, etc.)
- c. Fomentar a criatividade e a consciência ambiental
- d. Vídeos curtos: Animações que explicam fenômenos naturais.

### **6. Avaliação e Reflexão (2 horas e 30 minutos)**

- a. Apresentação dos trabalhos práticos realizados em contexto na sala de aula
- b. Partilha de ideias e recursos entre os participantes
- c. Reflexão sobre a aplicação das aprendizagens na prática educativa
- d. Feedback dos participantes sobre a formação

#### **Calendarização On-Line**

---

24 e 26 de fevereiro das 18h00 às 20h30

10, 12 e 17 de março das 18h00 às 20h30

#### **Formadora**

---

Paula Figueiras Carqueja

#### **Horas | Acreditação**

---

Curso de Formação e-Learning – 12,50 horas

#### **Destinatários**

---

Educadores de Infância

## **Elegibilidade**

---

Para efeitos de aplicação do nº 1 do artº 8º do RJFCP, releva para a progressão na carreira de **Educadores de Infância**

Para efeitos de aplicação do artº 9º (dimensão científico e pedagógica) releva para a progressão na carreira de **Educadores de Infância**

## **Plataforma a utilizar**

---

ZOOM