

ccems



Centro de Competência Entre Mar e Serra



# "Pensamento Computacional na Educação Pré-Escolar"

Maria José Silva

# Pensamento Computacional na Educação Pré-Escolar

- Até aos 5 anos desenvolvemos 85% da nossa inteligência, personalidade e habilidades;
- O cérebro começa a maximizar a sua eficiência, determinando quais conexões manter e quais eliminar;
- A forma como o cérebro se desenvolve depende da complexa interação entre os genes de uma pessoa quando nasce e as experiências que esta tem desde o nascimento. (Edie, D., & Schmid, D.)

# Pensamento Computacional na Educação Pré-Escolar

## **Pensamento Computacional inclui:**

- Formular problemas de uma forma que nos permita usar um computador e outras ferramentas para ajudar a resolvê-los.
- Organização e análise lógica de dados
- Representação de dados através de abstrações como modelos e simulações

# Pensamento Computacional na Educação Pré-Escolar

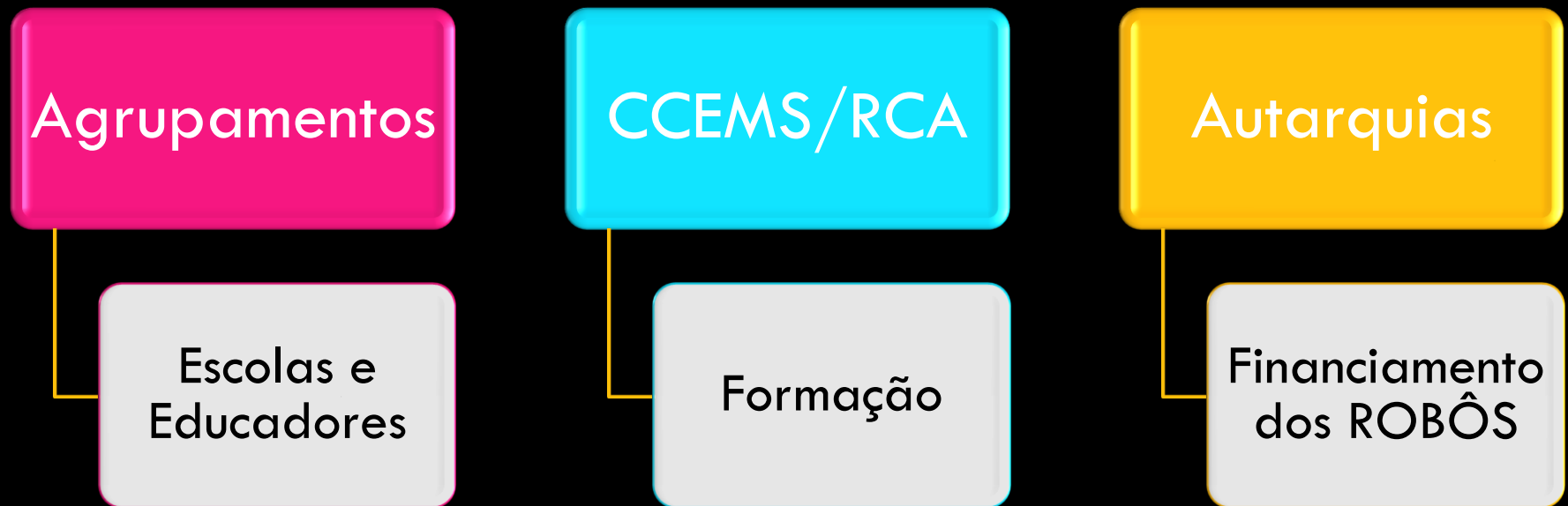
- Automatização de soluções através do pensamento algorítmico (uma série de passos ordenados);
- Identificação, análise e implementação de possíveis soluções com o objetivo de alcançar a combinação mais eficiente e eficaz de passos e recursos;
- Generalizar e transferir este processo de resolução de problemas para uma ampla variedade de problemas;

# Pensamento Computacional na Educação Pré-Escolar

- Uma forma de pensar que os seres humanos utilizam, não os computadores, uma forma de pensamento que combina pensamento matemático e de engenharia, refere-se a ideias, não a artefactos, é um tipo de pensamento para todos e em qualquer lugar”. (Wing J.)
- “Não estão apenas a aprender a codificar, estão a codificar para aprender.” (Mitchel Resnick)

# Pensamento Computacional na Educação Pré-Escolar

- Projeto desenvolvido nos concelhos de Porto de Mós e de Leiria



# Pensamento Computacional na Educação Pré-Escolar



# Pensamento Computacional na Educação Pré-Escolar



# Pensamento Computacional na Educação Pré-Escolar

## Concelho de Porto de Mós

- 1 Turma de formação
- 15 Jardins de Infância
- 20 educadores
- 300 alunos

## Concelho de Leiria

- 3 turmas de formação
- 38 Jardins de Infância
- 45 educadores
- 580 crianças

# Pensamento Computacional na Educação Pré-Escolar

## Desenvolvimento



# Pensamento Computacional na Educação Pré-Escolar

## Disseminação

- Outras escolas/agrupamentos
- Outros Concelhos
- Outras regiões

# Pensamento Computacional na Educação Pré-Escolar





Obrigada