

# Cursos de Verão 2023 (\*)

17 a 24 de Julho

Cofinanciado por:



## Ferramentas para a construção de Ambientes Educativos Inovadores

### ACD68-22\_23. A Robótica Educacional – Conceito, aplicações e vantagens em sala de aula. Robôs e drones **dcp**

Atividade cofinanciada pelo POCH – Portugal 2020 – FSE – Fundo Social Europeu

**C** **u** **r** **s** **o**  **d** **e**  **V** **e** **r** **ã** **o**

2023-07-18, das 16.30 às 19.30h (3 horas)

Formadores – Jorge Silva, com a colaboração de Norberto Costa

Público-alvo – Educadores e Professores

Entidade promotora – CFAE\_Matosinhos

Local – Escola Básica de Agudela

<b>Formato</b>	Seminário
<b>Enquadramento</b>	<p>A robótica em ambiente educativo é uma poderosa ferramenta, que permite uma abordagem de ensino e aprendizagem prática e envolvente. Através da construção e programação simples de robôs e drones, os alunos podem desenvolver competências essenciais, como resolução de problemas, pensamento crítico, criatividade e colaboração.</p> <p>A grande maioria dos docentes, no entanto, enfrenta desafios ao tentar incorporar a robótica nas suas práticas de ensino. A falta de conhecimento sobre os conceitos, aplicações e vantagens da robótica educativa, podem ser barreiras importantes para a sua adoção. Nesse contexto, esta ACD busca preencher essa lacuna, capacitando os docentes com competências básicas para a utilização da robótica de forma eficaz nas suas abordagens pedagógicas.</p>
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduzir os conceitos fundamentais da robótica educativa e suas aplicações no contexto do ensino básico e secundário;</li> <li>- Explorar as vantagens da incorporação da robótica educativa na sala de aula;</li> <li>- Sensibilizar os docentes a entender e utilizar a programação simples de robôs e drones como uma ferramenta de ensino eficaz.</li> </ul>
<b>Temas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contextualização da importância da robótica educativa no ensino.</li> <li>2. Conceitos básicos de robótica educativa; Exploração dos benefícios da robótica educativa para o desenvolvimento de competências nos alunos. Exemplos de projetos de robótica e suas aplicações em sala de aula.</li> <li>3. Vantagens da robótica em sala de aula Discussão sobre as vantagens pedagógicas da robótica. Exploração dos impactos na motivação, envolvimento e aprendizagem dos alunos. Exemplos de atividades práticas e projetos de sala de aula utilizando robôs.</li> <li>4. Introdução à programação simples de robôs e drones utilizando uma linguagem de blocos Visão geral da programação por blocos de robôs e drones. Apresentação de diferentes ambientes de programação utilizados na robótica educativa. Demonstração de atividades práticas com robôs e drones.</li> </ol>

(\*) As atividades de formação que integram os Cursos de Verão do CFAE\_Matosinhos 2023 configuram características que possibilitarão, ao abrigo do Despacho nº 5741/2015, de 29 de Maio, o seu posterior reconhecimento e certificação como ACD – Ação de Curta Duração.

# Cursos de Verão 2023 (\*)

17 a 24 de Julho

Cofinanciado por:



## 5. Aplicações práticas em sala de aula

Discussão sobre como integrar a robótica no currículo escolar. Sugestões de projetos com robôs e drones. Partilha de recursos e materiais disponíveis para auxiliar os docentes na implementação de cenários educativos. Partilha de experiências e ideias relacionadas com a robótica em contexto educativo.

~

(\*) As atividades de formação que integram os Cursos de Verão do CFAE\_Matosinhos 2023 configuram características que possibilitarão, ao abrigo do Despacho nº 5741/2015, de 29 de Maio, o seu posterior reconhecimento e certificação como ACD – Ação de Curta Duração.