

Projeto Oceanos 2.0: Guardiões das Poças de Maré

O projeto **Oceanos 2.0** é uma iniciativa inovadora do **Agrupamento de Escolas da Ericeira**. Esta disciplina funde o conhecimento do meio ambiente com as competências digitais do século XXI, preparando os nossos alunos do 4.º ano para serem cidadãos conscientes e tecnologicamente capazes.

Domínio: Oceanos e Estudo do Meio

Nesta vertente, os alunos mergulham no conhecimento científico e na preservação do nosso recurso mais vital:

- **Conhecimento Científico:** Identificação de bacias oceânicas e estudo das propriedades da água, como salinidade, temperatura e profundidade.
 - **Biodiversidade Local:** Exploração da fauna e flora da nossa costa litoral do Oeste e observação direta de seres vivos nas poças de maré.
 - **Consciência Ambiental:** Identificação de fontes de poluição através de recolha de lixo nas praias e experiências práticas de laboratório.
 - **História e Identidade:** Reconhecimento do papel fundamental do oceano na história de Portugal e na formação da nossa identidade nacional.
-

Domínio: Robótica e Programação

O oceano serve de inspiração para o desenvolvimento do pensamento computacional através de tecnologias interativas:

- **Eletrónica Criativa com Makey Makey:** Transformação de objetos do quotidiano em interfaces digitais, permitindo criar novos artefactos e soluções criativas.
- **Programação com micro:bit:** Utilização de pequenos computadores programáveis para resolver desafios, criar algoritmos e interagir com o ambiente.

- **Ambientes Virtuais e Robótica:** Construção de maquetes de ecossistemas marinhos no MinecraftEdu e resolução de desafios com Lego Spike e plataforma UBBU.
 - **Criação de Conteúdos:** Programação de animações no Scratch sobre problemas ambientais e desenvolvimento de jogos educativos sobre a proteção dos oceanos.
-

Oceanos 2.0

O projeto **Oceanos 2.0** é um pilar estratégico para o sucesso dos nossos alunos porque:

1. **Formação de Cidadãos Digitais:** Ensina a utilizar a tecnologia de forma segura e crítica, promovendo uma atitude responsável e ética em ambientes digitais.
2. **Aprendizagem Ativa:** O uso de ferramentas como o **micro:bit** e o **Makey Makey** permite que os alunos deixem de ser apenas consumidores de tecnologia para se tornarem criadores e inventores.
3. **Sustentabilidade e Futuro:** Capacita os alunos para serem agentes de mudança na conservação marinha através de campanhas de sensibilização e soluções tecnológicas inovadoras.
4. **Inovação Pedagógica:** Mantém a escola na vanguarda do ensino, unindo a ciência, a cidadania e a robótica de forma integrada e altamente motivadora.

Agrupamento de Escolas da Ericeira – A educar para um mar de oportunidades.