

PROMOVER O ENSINO E APRENDIZAGEM NUMA EXTENSÃO

DE SALA DE AULA

FCT
Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia

cidtff
centro de investigação
Didática e Tecnologia na Formação
de Formadores

dep
universidade de aveiro
departamento de educação e psicologia

Mário Talaia
CIDTFF - Centro de Investigação Didática e Tecnologia na Formação de Formadores
Universidade de Aveiro (Portugal)
mart@ua.pt

Este trabalho é financiado por Fundos Nacionais através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto UIDB/00194/2020

Introdução

Atualmente, a sociedade corre, atropelando o tempo e, a oferta e disponibilidade de meios informáticos e de comunicação tentam anular o contacto com a natureza. A hora da inteligência artificial parece ter ganho a corrida face às capacidades cognitivas do ser humano. A pegada energética de cada um, muitas vezes, é esquecida quando alguma da sociedade se reúne em momentos de diversão.

Uns olhares atentos sobre as sociedades de hoje mostram que há uma procura em direção aos grandes centros urbanos onde zonas verdes passaram a tender a ser escassas. A impermeabilização dos solos através da implantação de edifícios e de vias rodoviárias passou a ser o inimigo vulnerável face às inundações e aos deslizamentos de terras condicionados pelas alterações climáticas, aquecimento global, preocupações com a sustentabilidade e tolerância do patamar de conformo humano. Por exemplo, para a água em movimento, a análise de cada linha de corrente pode ajudar a tomar decisões para evitar ultrapassar a capacidade destrutiva das forças de corte e a consequente energia de pressão de estagnação.

Objetivos

São usados contextos reais no único laboratório livre e acessível a todos - a Atmosfera. A atitude de uma aprendizagem eficaz é partilhada por todos, onde se valorizam ideias e onde se afirma a estratégia mãos na massa.

Dominar conceitos e processos relevantes de ciência para a interpretação dos fenómenos/problemas do quotidiano e o seu contributo no desenvolvimento de uma cidadania interveniente;

Evidenciar capacidade de problematizar e analisar as questões em termos de contextos, sistemas, abordagens e processos;

Mobilizar e integrar conhecimentos relevantes para a resolução de problemas de cariz físico-natural, tendo em conta os contextos culturais, sociais, políticos e históricos em que ocorrem;

Argumentar e sustentar fundamentadamente uma ideia ou projeto;

Evidenciar correta e adequada expressão oral e escrita em língua portuguesa, bem como utilização correta da linguagem científica;

Manifestar capacidade de aprendizagem autónoma, bem como em equipa (trabalho colaborativo).

Área de Estudo

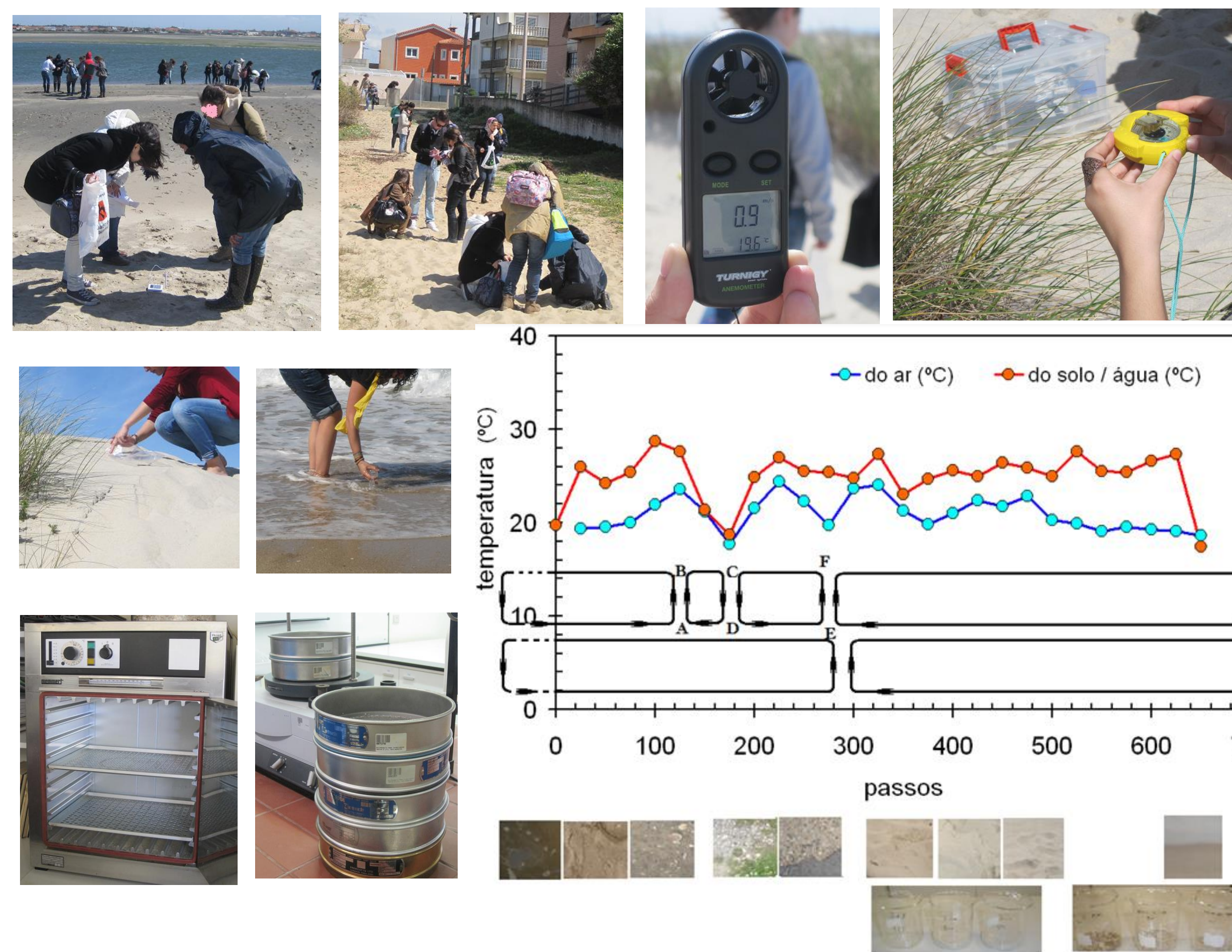
Este projeto desenvolvido no distrito de Aveiro, valoriza o ensino e aprendizagem através da colocação de questões problema numa perspetiva da Educação para o Risco e numa extensão de sala de aula. São usados instrumentos de medida e uma linha de estudo, em formato grelha, entre a ria de Aveiro e o mar, na entrada norte da Costa Nova - Ílhavo (Aveiro).

Metodologia

A metodologia é traçada e comunicada antes da saída de campo. São apresentados um roteiro, objetivos a alcançar e no final um relatório de viagem é valorizado em termos de avaliação final. Grupos de quatro elementos foram constituídos. São usados instrumentos de medida como por exemplo, bússola, termómetros, anemómetro, catavento, etc. Posteriormente os resultados são partilhados através de apresentação oral onde se discutem as estratégias usadas e quais os itens a melhorar em futuras saídas de campo. Algumas imagens são apresentadas e interpretadas. Serão interpretadas fisicamente correntes de convecção, intensidade do vento na tensão de corte para transporte de areias, brisa, etc.

Resultados / Discussão

Resumidamente apresentam-se algumas imagens relevantes que suscitaram um “varrer” de conhecimentos científicos na construção e consolidação do conhecimento científico em contexto real e com base na grelha de dados registados.



Conclusão

É de concluir que a vivência dos fenómenos observados enriquece uma aprendizagem eficaz e motivante face a um ensino através da divulgação de teoria e imagens retiradas de livro ou da Internet. Uma reflexão sobre o papel de cada interveniente no domínio da Educação para os Riscos foi considerada.