

AUTOR(ES)

Maria dos Anjos Tomaz

Ana Teles

Fátima Santana

Magda Fonseca

Escola Secundária Quinta do Marquês

Associação Evita-Cancro Hereditário

Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

PEQUENO AUDITÓRIO

CCVF

Projeto Sombra para todxs

O Projeto *Sombra para Todxs* é uma iniciativa de *Ciência Cidadã*, desenvolvida em contexto escolar, que articula as Aprendizagens Essenciais (AE's) das disciplinas de Ciências Naturais, Cidadania e Desenvolvimento, Português, Biologia e Aplicações Informáticas na prevenção do cancro da pele. Teve início no ano letivo de 2024/25 com uma turma de 12.º ano e prolongou-se pelo ano letivo de 2025/26 com duas turmas, uma do 12.º ano e outra do 8.º ano, numa lógica de continuidade, de aprofundamento, de melhoria e de evolução.

A iniciativa resultou de uma parceria da investigadora da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Dra. Magda Fonseca, com a Câmara Municipal de Oeiras, com o ITQB, com a InovLabs e com os docentes da Escola Secundária Quinta do Marquês (ESQM), tendo a associação de doentes Evita-Cancro Hereditário como entidade proponente do *Sombra para Todxs*. Da colaboração ativa entre todos os parceiros e alunos, foi possível transformar a sala de aula num laboratório vivo de aprendizagem e de cidadania ativa.

A conceção e implementação do projeto assentou num conjunto de metodologias ativas, articuladas de forma intencional para promover aprendizagens significativas e efetivas. Os alunos assumiram o papel de investigadores, co-criadores e comunicadores de ciência — levando a cabo pesquisas, entrevistas e oficinas de robótica, de forma a dominarem o mais possível os conteúdos sobre a prevenção em causa e a criarem dispositivos que lhes permitissem fundamentar a necessidade de motivação, para alterar comportamentos deles próprios e dos cidadãos, tornando-os mais conscientes na prevenção deste tipo de cancro.

Na TABELA 1 apresenta-se um resumo das Estratégias aplicadas e a sua implementação.

TABELA I – Estratégias e Implementação aplicadas ao longo do Projeto Sombra para Todxs.

Estratégia	Descrição e Implementação
STEAM	Integração articulada entre as disciplinas. A ciência foi indissociável da tecnologia (Microbit), da engenharia (câmaras UV e sensores), das artes (videoclip, podcast, identidade gráfica) e da matemática (tratamento e visualização de dados). Cada produto exigiu literacia simultânea em múltiplos domínios.
Inquiry-Based Learning (IBL)	Partindo de questões: — “Qual é a exposição UV real no nosso contexto?”; “O que sabe a comunidade sobre UV e cancro da pele?” —, os alunos desenharam instrumentos (sensores UV / Microbit), recolheram dados, interpretaram evidências e comunicaram as conclusões com base nos dados reais.
TED Talks	Utilizando uma Metodologia de Educação pelos Pares os alunos prepararam e apresentaram TED Talk sobre o tema, comunicando conhecimento complexo de forma clara e cativante para outros colegas.
Padlets Colaborativos	Foram construídos Padlets temáticos sobre cancro da pele e sobre genética. Estas plataformas funcionaram como portefólios de aprendizagem colaborativa.
Ciência Cidadã	Todas as estratégias convergiram num modelo de Ciência Cidadã: os alunos recolheram dados reais, aplicaram conhecimento científico a problemas da comunidade e comunicaram resultados em espaços públicos — os alunos tornaram-se agentes de mudança e embaixadores do Projeto.

Os alunos construíram diferentes Produtos ao longo destes 2 anos letivos: Câmara UV, sensores UV e de qualidade do ar (*Microbit*) Website com painel de dados UV videoclip de sensibilização e podcast educativo Folhetos, Infográficos, Flyers, Questionários em vários formatos. Assumiram o papel de embaixadores científicos, apresentando o Projeto em vários contextos, nomeadamente:

- No Programa Conversas com Saúde;
- Na Noite Europeia dos Investigadores (NEI);

“Por Cidades de um só Planeta”:
Capacitar Professores para um
Futuro Sustentável

XI Encontro da Casa das Ciências

- No V Encontro Nacional de Ciência + Cidadã;
- No Science Café — Nova Medical School;
- Na ESQM a todas as turmas num formato de TedTalks.

Cada evento constituiu uma oportunidade de validação dos materiais junto da comunidade científica e do público, promovendo a literacia para a saúde e o pensamento crítico sobre a exposição solar.

O Projeto *Sombra para Todxs* demonstrou que é desejável a articulação entre os saberes e a combinação de STEAM, IBL, Metodologia de Educação pelos Pares e outras estratégias colaborativas, criando um ecossistema de aprendizagem que desenvolve nos alunos competências transversais — pensamento crítico, colaboração e comunicação de ciência — ao mesmo tempo que produziu materiais com impacto desejável na mudança de comportamentos mais preventivos.

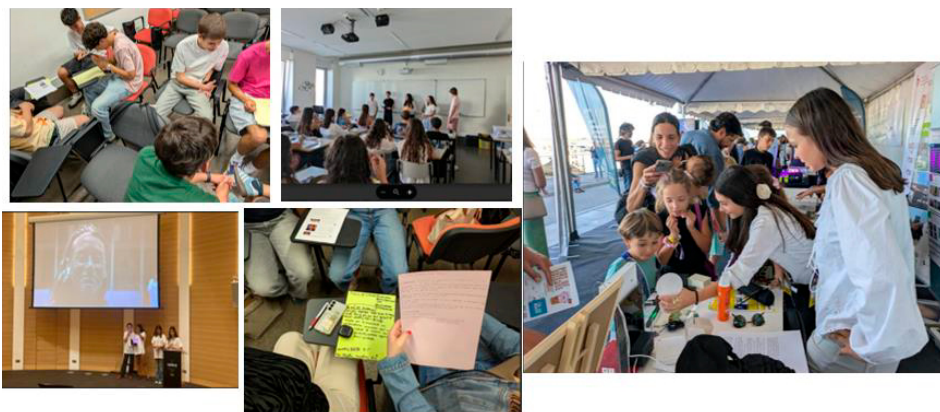


FIGURA 1. Fotografias de diversas atividades desenvolvidas no Projeto Sombra para Todxs