

**PROJETO - Clube Ciência Viva na Escola “Ciências...Ide Vê-las”**

Professor(es) Responsável(is): Raquel Silva (coordenadora); Ana Fraga; Ana Mota; Bruno Dias, Carla Oliveira, Flávia Ferrari, Maria Cristina Estanqueiro e Mariana Almeida

Grupo: 510/520

Caracterização sumária do PROJETO

O projeto Ciência Viva proposto para esta escola tem como público-alvo os alunos do 3.º Ciclo e Ensino Secundário, onde se incluem os alunos do Ensino Profissional. Assente no estudo de um vasto património histórico e geológico da região onde se insere a cidade de Odivelas, assim como diversas freguesias do seu concelho, pretende-se com este clube dinamizar atividades no âmbito de diversas disciplinas, como a Física, a Química, a Biologia e a Geologia, procurando ainda promover a interdisciplinaridade, tendo sempre em conta as metas do Projeto Educativo do Agrupamento.

Com este projeto pretende-se alcançar os seguintes objetivos:

- fomentar o interesse e a curiosidade científica dos alunos e, consequentemente, a sua literacia científica;
- proporcionar novas e variadas formas de aprendizagem;
- desenvolver a autonomia e a responsabilidade;
- estabelecer o contacto entre os alunos e os investigadores de diversas áreas disciplinares;
- partilhar o conhecimento científico com toda a comunidade envolvente e promover o desenvolvimento pessoal e interpessoal dos alunos;
- estimular o espírito crítico através da análise de resultados experimentais;
- proporcionar aos alunos intercâmbios com entidades exteriores;
- capacitar os alunos para a comunicação em ciência entre pares e para o exterior;
- utilizar, de modo criativo e formativo os tempos livres dos alunos, dando sentido à escola e promovendo a Ciência.

O Projeto Ciência Viva “***Ciências...Ide Vê-las!***” pretende dinamizar diversas atividades de cariz científico.

Refª . [Projeto Educativo](#) (obj. Estratégicos)

O agrupamento integrou recentemente o Programa Territórios Educativos de Intervenção Prioritária (TEIP) devido ao elevado número de alunos provenientes de diversas comunidades estrangeiras (cerca de 47) que, muitas vezes, sentem dificuldades de integração, quer ao nível da língua, quer ao nível da cultura. Assim, e pela perceção tida ao longo dos anos, estes alunos demonstram uma maior recetividade e menor resistência a todas as atividades que envolvam uma componente prática. Desta forma, o Projeto Ciência Viva será um fator motivador e facilitador da sua integração. Neste contexto o Projeto vai ao encontro dos eixos estratégicos explanados no Projeto Educativo do Agrupamento, a título de exemplo: diversificar a sua oferta e ajustar a sua ação educativa e pedagógica às necessidades dos alunos, criar condições que potenciem as capacidades individuais de cada um, priorizar os alunos como maior ativo da escola e, por consequência, o seu sucesso representará o sucesso do. Agrupamento, dos professores e das famílias enquanto parceiros do processo ensino aprendizagem.

POPULAÇÃO ALVO

Níveis de ensino / Estabelecimento(s) de ensino: 3.º Ciclo e ensino secundário da Escola Secundária de Odivelas

Nº total de alunos visados: cerca de 1220.

Nº total de alunos por atividade: variável dependente do tipo de atividade.

**OPERACIONALIZAÇÃO**

Estratégia de funcionamento: semanalmente os docentes da equipa planificam as diversas atividades que posteriormente os alunos/ turmas envolvidas executam.

Atividades previstas:

“D. Dinis - De Odivelas a Estremoz” - Elaboração de percursos pedestres de Geologia urbana: materiais geológicos no património histórico e materiais geológicos na construção atual. Esta atividade, será realizada com alunos do 10.º e 11.º anos do Curso de Ciências e Tecnologias do ensino secundário e irá incluir algumas saídas de campo na zona de Odivelas, com a finalidade de procurar locais de interesse que ajudarão a perceber a importância do vasto património da região bem como o enquadramento geológico da mesma. Posteriormente, comparar-se-á a geologia urbana de Odivelas com a de Estremoz, em parceria com o Centro Ciência Viva de Estremoz.

No final desta atividade pretende-se criar uma brochura com os percursos pedestres de Geologia Urbana encontrados, que ficará disponível na secção de turismo da Câmara Municipal de Odivelas.

Ainda no âmbito da Geologia irão dinamizar-se diversas atividades mobilizadoras do ensino da Sismologia a diferentes níveis, desenvolvendo um conjunto de atividades experimentais e conteúdos didáticos. Potenciar a promoção de educação para o Risco, em especial para o Risco Sísmico, será nossa demanda e, por isso, realizar-se-ão atividades no âmbito da Plataforma Sísmica, nomeadamente o exercício nacional de sensibilização *“A Terra Treme”*, ações de sensibilização sobre o Plano de Prevenção e Emergência, exercícios de evacuação escolar em situação de emergência como preparação para um simulacro anual, envolvendo a Proteção Civil, os Bombeiros Voluntários de Odivelas e a Câmara Municipal de Odivelas.

“Do Infinitamente Grande ao infinitamente pequeno” - Ainda com os alunos do secundário, e agora mais virado para as novas tecnologias e para o conhecimento científico atual que nos permite um maior conhecimento da matéria e do Universo, pretende-se envolver os alunos num projeto de “Física das Partículas”, em articulação com o Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas (LIP). A parceria com o LIP possibilita a vinda à ESO, semestralmente, de um cientista para realizar uma palestra no âmbito da Física de Partículas. Essas palestras pretendem proporcionar aos alunos um conhecimento mais alargado sobre a física contemporânea, pouco abordada nos programas de Física e Química A. Nesse sentido pretende-se, por exemplo, providenciar aos alunos a possibilidade de realizar atividades experimentais, nomeadamente com a construção de uma câmara de nuvens na escola (já adquirida). Os temas das palestras podem ir desde as partículas elementares até ao próprio Universo. Desta forma, os alunos adquirem, ao longo do secundário, conhecimentos complementares aos que já são lecionados. Estes alunos podem posteriormente, transmitir de um modo simplificado esse conhecimento aos colegas mais novos, nomeadamente do 7.º ano. Após as palestras, os alunos vão fazer uma pesquisa sobre notícias nos jornais e/ou na TV relativamente aos temas abordados nestas, para divulgar na escola entre os alunos mais novos e na newsletter.

“Troca-te” - Partindo ainda das necessidades que muitas vezes encontramos na nossa escola e na comunidade envolvente, pretende-se ir ao encontro dos objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e promover uma atividade centrada na Sustentabilidade e na Economia Circular. Esta atividade consiste numa sessão de esclarecimento, em parceria com a associação *Reboot*, que será o mote para a organização do evento *“Troca-te”*. Os alunos, depois de realizarem um levantamento dos produtos que mais gostariam de poder trocar entre si, permitindo a sua reutilização e um menor desperdício de matérias-primas, evitando gastos desnecessários, irão organizar uma feira onde poderão trazer os seus produtos e trocar por outros que necessitem ou gostem. Para tal, terão de ser aplicados questionários à

DEPARTAMENTO DE PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO EDUCATIVO



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS ADELAIDE CABETTE

2025/2026

comunidade educativa, tratados e analisados estatisticamente os dados recolhidos (articulação com a disciplina de MACS), e apenas posteriormente tratar da logística do evento.

No final, todos os excedentes serão doados a instituições parceiras da escola ou a famílias carenciadas da nossa comunidade, numa parceria com a Câmara Municipal de Odivelas (CMO), com a Loja Social e com outras entidades responsáveis por esta distribuição no nosso concelho.

Este ano e, devido ao reforço dos elementos da equipa, iremos oferecer um conjunto de atividades experimentais simples que vão de encontro às áreas de aprendizagem e aprendizagens essenciais do pré-escolar e 1.º Ciclo, respetivamente. Deste modo, pretendemos envolver os mais novos na descoberta da Ciência.

Outras informações de relevo: a vigência do financiamento do Projeto por parte do prr termina a 30 de novembro

Data

Odivelas, 10 de outubro de 2025