



**Projeto/Clube  
Ciência Viva  
- Plano de Ação -**

## Plano de ação

«A ação educativa (...) implica a adoção de princípios e estratégias pedagógicas e didáticas que visam a concretização das aprendizagens. Trata-se de encontrar a melhor forma e os recursos mais eficazes para todos os alunos aprenderem, isto é, para que se produza uma apropriação efetiva dos conhecimentos, capacidades e atitudes que se trabalharam, em conjunto e individualmente, e que permitem desenvolver as competências previstas no Perfil dos Alunos ao longo da escolaridade obrigatória.»

Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória - Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho

## Descrição do Projeto

O Clube Ciência Viva tem como propósito ser um espaço aberto de contacto com a ciência, a tecnologia e o ambiente e visa dar um contributo relevante na educação e no acesso generalizado dos alunos a práticas científicas, promovendo as metodologias científicas e o ensino experimental das ciências. Como tal, o Clube Ciência Viva enquadra-se no âmbito da Autonomia e Flexibilidade Curricular, na medida em que promove o trabalho prático e experimental, a interdisciplinaridade e o trabalho colaborativo, contextualizando o conhecimento em situações que se aproximem dos problemas reais que caracterizam a ciência e tecnologia do século XXI.

### 1. Objetivos

Os objetivos têm de ser claros, devem estar em sintonia com os objetivos do PE e devem ter em consideração o trabalho curricular

O Clube Ciência Viva pretende dar um contributo válido para a promoção da literacia científica, tecnológica e ambiental dos alunos e da comunidade educativa, facultando ambientes formais e não formais de aprendizagem que estimulem o entusiasmo pela ciência, pelo ambiente e pela aprendizagem ao longo da vida. Neste âmbito, enumeram-se os seguintes objetivos gerais:

1. Proporcionar aos alunos experiências que permitam fazer pontes com os conteúdos de cada área do saber de forma transversal, associando-os preferencialmente, a situações e a problemas presentes no quotidiano da vida do aluno;
2. Promover atitudes científicas como a previsão, a observação, a pesquisa, o questionamento, o espírito crítico, a argumentação, a análise, a reflexão e o espírito de abertura;
3. Fomentar o espírito de iniciativa, o trabalho colaborativo, a partilha e a cooperação;

4. Estimular/desenvolver a consciência ambiental dos alunos e da comunidade no sentido de assegurar intervenções positivas no meio escolar e na comunidade;

5. Desenvolver nos alunos competências específicas:

- compreender processos e fenómenos científicos;
- manipular e manusear materiais e instrumentos diversificados;
- pesquisar, interpretar, planear e executar tarefas no sentido da resolução de problemas.

## 2. Metodologias/Estratégias

Sugere-se que todos os projetos assentem em propostas de trabalho que recorram à metodologia experimental, à aprendizagem pela descoberta, à exploração de situações problema.

A metodologia experimental é a adequada ao trabalho oficial e às estratégias previstas que contemplam a exploração de situações problema designadamente:

- interpretar informação, planear e conduzir pesquisas, numa dinâmica de resolução de problemas.

## 3. Atividades

As atividades devem acolher as sugestões válidas dos alunos e conciliar os seus interesses com as aprendizagens que constam do seu perfil, permitir estabelecer ligações, de modo informal, com os conteúdos lecionados nas disciplinas.

O CCV acolheu e validou as seguintes sugestões:

ENSINO BÁSICO:

1. Projeto "as abelhas são nossas amigas"

1.1. 2º ano do Ensino Básico nas 4 escolas do AEV

1.1.1. Atividades:

- palestras com os alunos;
- construção de um jardim em cada escola com plantas autóctones melíferas;
- dinamização dos laboratórios de biologia e geologia das oficinas da criatividade Pe. Himalaia (parceria).

2. Oficina "Armadilhas para vespas asiáticas"

## 2.1. Ensino Básico nas 4 escolas do AEV (sujeita a inscrição)

### 2.1.1. Atividades:

- construção de armadilhas reciclando utensílios domésticos;
- o espaço dedicado será, preferencialmente, exterior e, nos dias em que as condições climatéricas o não permitirem, será um Laboratório de FQ ou BG a designar.

## 3. Projeto "Horta Biológica"

### 3.1. Ensino Básico – 3º Ciclo – 9º D (sede);

#### 3.1.1. Atividades:

- construção de um espaço dedicado ao cultivo orgânico de hortícolas, frutícolas e aromáticas;
- o espaço dedicado será o terreno vedado e anexo ao bloco 1 e ao campo de jogos.

## 4. Oficina "Produção de Cogumelos - Micélio em Cavilhas Biológicas"

### 4.1. Ensino Básico e Secundário (sujeita a inscrição):

#### 4.1.1. Atividades:

- construção de um espaço dedicado ao cultivo orgânico de cogumelos em cavilhas biológicas;
- o espaço dedicado será exterior (anexo ao Pomar contíguo ao Bloco IV);

## 5. Oficina "Produção de Cogumelos - Micélio em Cavilhas Biológicas" (

### 5.1. Comunidade educativa (sujeita a inscrição):

#### 5.1.1. Atividades:

- visitas guiadas ao espaço dedicado ao cultivo orgânico de cogumelos em cavilhas biológicas (anexo ao Pomar contíguo ao Bloco IV);
- execução de técnicas de cultivo orgânico de cogumelos;

## 6. "Passeio micológico" na floresta do Corno do Bico

### 6.1. Comunidade educativa (sujeita a inscrição/ outubro/para alunos, professores e assistentes técnicos e operacionais)

#### 6.1.1. Atividades:

- aula de campo que visa a valorização da Micologia, a recolha e à identificação de cogumelos;
- promoção do potencial ecológico dos cogumelos que proliferam neste território e adoção de boas práticas na colheita e consumo de modo a manter a integridade do ecossistema;

## 7. Oficina de produção de alimentos em modo de floresta de alimentos

### 7.1. Comunidade educativa (sujeita a inscrição):

#### 7.1.1. Atividades:

- visitas guiadas a uma quinta pedagógica - espaço dedicado ao cultivo orgânico de alimentos em modo de floresta de alimentos;
- execução de algumas técnicas de cultivo orgânico;

## 8. Oficina de astronomia - Oficinas da Criatividade Pe. Himalaia

### 8.1. Comunidade educativa (sujeita a inscrição):

#### 8.1.1. Atividades:

- atividades regulares de promoção da astronomia

## 9. Aulas de campo ao ecossistema do Rio Vez

### 9.1. Ensino Básico - 8º A e 8º B

#### 9.1.1. Atividades:

- aulas de campo que visam a identificação de espécies e valorização do ecossistema do Rio Vez;
- adoção de boas práticas no usufruto do ecossistema do Rio Vez de modo a manter a integridade do ecossistema.

## 10. Aulas de campo ao ecossistema do Rio Vez

### 10.1. Ensino Básico - 8º A e 8º B

#### 10.1.1. Atividades:

- aulas de campo que visam a identificação de espécies e a valorização do ecossistema do Rio Vez;
- adoção de boas práticas no usufruto do ecossistema do Rio Vez de modo a manter a integridade do ecossistema.

## 11. Aulas de campo de reflorestação e prevenção de fogos – parceria ERASMUS+

### 11.1. Ensino Básico e Ensino secundário (sujeitas a inscrição)

#### 11.1.1. Atividades:

- aulas de campo que visam a prevenção fogos no Parque Nacional Peneda Geres e o Parque Natural Baixa Limia - Serra do Xurés;
- adoção de boas práticas no usufruto do ecossistema de ambos os parques de modo a manter a integridade do ecossistema.

## 12. Visita de Estudo do Alto do Alviela e Nazaré

### 12.1. Ensino secundário (11ºC e 11ºA)

#### 12.1.1. Atividades:

- v... ;

## 13. Dinamização do “Blog das Ciências”

### 13.1. Ensino secundário (11ºC e 11ºA)

#### 13.1.1. Atividades:

- alimentar com conteúdos audiovisuais e artigos o Blog dedicado às ciências.

## 14. Convívio “São Martinho Castanhas e Águas-ao-Pé”

### 14.1. Comunidade educativa (sujeita a inscrição)

#### 14.1.1. Atividades:

- convívio de professores e assistentes técnicos e operacionais que constará de uma caminhada em ecovia, atividade de âmbito cultural (Dark Sky Reserve (DSR) na Porta do Mezio) e jantar-convívio (Mezio).

## 15. Dar vez à Ciência - Encontro de Clubes

### 15.1. Comunidade educativa e Clubes de Ciência Viva de outras escolas (sujeita a inscrição/aprovação)

#### 15.1.1. Atividades:

- Programa específico a submeter ao Ciência Viva e à DGE.

## 4. Recursos

### 4.1. Recursos humanos

Devem ser considerados todos os Professores que têm horas no horário. Como há horas de crédito atribuídas, são obrigatórios os registos no Inovar (sumários) e as fichas de presença dos alunos em folha específica para o efeito.

Os recursos humanos previstos são os seguintes:

- Professores que têm horas atribuídas ao Clube Ciência Viva, na mancha horária semanal;
- Professores que aderiram ao Clube Ciência Viva;
- Alunos que aderiram ao Clube Ciência Viva;
- Parceiros que aderiram/colaboram nas iniciativas propostas.

### 4.1.2. Recursos materiais e equipamentos

Devem ser ponderados: sala ou espaço físico específico; equipamentos necessários e a disponibilizar; materiais e/ou consumíveis.

Na Escola Sede:

Laboratório de Biologia e Geologia;

Laboratórios de Química - Bloco IV;

Laboratório de Física - Bloco II.

Pomares da sede do AEV;

Hortas Biológicas das escolas do AEV:

- Escola Básica Padre Himalaya - Távora Sta. Maria;
- Escola Básica de Sabadim - Dr. Manuel da Costa Brandão;
- Escola Básica de Arcos de Valdevez - Professor António de Melo Machado;
- Escola Básica de Eira do Penedo (Soajo)

Materiais Consumíveis:

- Cópias da Ficha de registo de presenças dos alunos impressão);

- Cópias de registos de presenças em reuniões (impressão);

- Questionários de monitorização e avaliação.

Outros materiais necessários:

- Planificação de Horário de Estudo;

- Cópias de material de suporte a oficinas e atividades;

- Dossiês;

- Micas;

- Separadores;

- Reagentes e consumíveis de laboratório;

- Espaços específicos cedidos pelos parceiros.

## 5. Monitorização e Avaliação

### 5.1. Modalidades

A avaliação dos alunos é contínua, sistemática e de acordo com o empenho, a motivação, a autonomia, a cooperação, a assiduidade e a pontualidade de cada um dos alunos.

A monitorização da participação será feita com base em Registos de participação (Ficha específicas e registos de sumários no Inovar).

### 5.2. Suportes

Fichas de autoavaliação e registos de observações. Relatório com a informação relevante do trabalho desenvolvido e das avaliações registadas (periodicidade trimestral).

Serão considerados os suportes:

- Registos/Atas de reuniões do Clube Ciência Viva;

- Inquéritos de satisfação/avaliação das atividades desenvolvidas;

Fichas de autoavaliação;

- Relatórios periódicos com a informação atualizada sobre o desenvolvimento das atividades.



Arcos de Valdevez, vinte de setembro de 2021.

O Coordenador: \_\_\_\_\_