

# MEMÓRIA DESCRITIVA E TÉCNICA DO PROJETO

## Circuito Técnico e Pedagógico do AEVL “Mover para Recuperar”

## 1. Enquadramento Geral

A tempestade *Kristin* provocou danos severos nos espaços exteriores do Agrupamento de Escolas de Vieira de Leiria (AEVL), destruindo zonas verdes, caminhos de circulação e áreas de atividade escolar ao ar livre. Esta realidade tornou urgente a recuperação do território escolar, mas também gerou uma oportunidade de requalificação com valor educativo, físico, ambiental e comunitário.

O **Circuito Técnico e Pedagógico AEVL** é um projeto desenhado para transformar áreas degradadas num **percurso pedestre e ciclável**, seguro e tecnicamente desafiante, que tira partido dos declives e características naturais resultantes da destruição provocada pela tempestade. Este circuito pretende promover a mobilidade ativa, a prática desportiva, a exploração do território e a aprendizagem em contexto real, articulando atividade física, cidadania, sustentabilidade e bem-estar.

O projeto enquadra-se nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial:

- **ODS 3 – Saúde e Bem-Estar,**
- **ODS 4 – Educação de Qualidade,**
- **ODS 11 – Comunidades Sustentáveis,**
- **ODS 13 – Ação Climática.**

## 2. Fundamentação Científica e Técnica

A investigação em educação física e ergonomia ambiental demonstra que a existência de percursos técnicos exteriores contribui para:

- Aumento da prática diária de atividade física;
- Redução do sedentarismo e melhoria da saúde mental;
- Desenvolvimento motor (agilidade, equilíbrio, coordenação, resistência);
- Estímulo à aprendizagem ativa em contexto natural;
- Valorização da relação com o espaço e mobilidade sustentável.

O circuito será implementado com base em princípios de:

- **Desenho ecológico**, respeitando o relevo e minimizando erosão;
- **Segurança desportiva**, garantindo piso adequado, sinalização e fluidez;
- **Acessibilidade e inclusão**, permitindo utilização por diferentes faixas etárias;
- **Funcionalidade pedagógica**, com pontos de observação e estações educativas.

A recuperação do terreno e a criação de percursos drenantes contribuirão ainda para estabilizar solos, controlar linhas de água e reduzir riscos associados a futuras intempéries.

### 3. Objetivos do Projeto

#### Objetivo Geral

Criar um circuito pedestre e ciclável que recupere áreas destruídas pela tempestade *Kristin*, promovendo a prática desportiva, a aprendizagem ativa e a valorização ambiental do recinto escolar.

#### Objetivos Específicos

- Reorganizar e recuperar o espaço exterior afetado.
- Promover estilos de vida ativos e saudáveis.
- Criar um percurso seguro, multifuncional e adaptado a diferentes práticas.
- Desenvolver atividades curriculares e extracurriculares ao ar livre.
- Estimular competências técnicas (equilíbrio, controlo, leitura de terreno).
- Fomentar a cidadania ambiental e o respeito pelo espaço comum.
- Envolver a comunidade educativa em todas as etapas.
- Reforçar a resiliência do território face a fenómenos climáticos futuros.

### 4. Caracterização da Entidade Promotora

O Agrupamento de Escolas de Vieira de Leiria é constituído por vários estabelecimentos (pré-escolar, 1.º, 2.º, 3.º ciclos e ensino secundário), distribuídos por toda a freguesia. O AEVL apresenta uma visão educativa inovadora, centrada na sustentabilidade, participação ativa e valorização do território.

Projetos como **Eco-Escolas**, **Escola Azul** e **Erasmus+** refletem o compromisso do agrupamento com a educação ambiental, inovação pedagógica e abertura à comunidade. A destruição causada pela tempestade *Kristin* reforça o papel do AEVL enquanto agente de regeneração, resiliência e construção de soluções educativas para o futuro.

### 5. Descrição Técnica da Intervenção

A intervenção decorrerá em quatro fases estruturantes:

#### 5.1 Etapa 1 – Construir o Sonho (Planeamento Participado)

- Diagnóstico das áreas destruídas.
- Levantamento topográfico simplificado.
- Envolvimento de alunos, docentes, famílias e parceiros.
- Co-criação do traçado do circuito (extensão, zonas técnicas, acessos).
- Definição de materiais e módulos (rampas, curvas técnicas, zonas de treino).

#### 5.2 Etapa 2 – Desenho Técnico e Ecológico

- Elaboração do desenho técnico detalhado.
- Definição de materiais permeáveis e drenantes.
- Planeamento da sinalética (desportiva, ecológica e pedagógica).
- Integração de elementos naturais previamente existentes.
- Avaliação da segurança (inclinação, velocidade, pontos de controlo).

### **5.3 Etapa 3 – Execução**

- Limpeza e estabilização das áreas afetadas.
- Modelação e consolidação do terreno.
- Criação do percurso pedestre e ciclável (piso natural reforçado / drenante).
- Instalação dos seguintes módulos:
  - rampas suaves e técnicas,
  - curvas elevadas,
  - passagens estreitas,
  - zona de slalom,
  - pontos de paragem e descanso.
- Implementação de sinalética educativa e orientativa.

### **5.4 Etapa 4 – Acompanhamento e Sustentabilidade**

- Monitorização da segurança e desgaste dos materiais.
- Ajustes ao traçado conforme utilização.
- Criação de atividades regulares:
  - percursos orientados,
  - desafios técnicos,
  - aulas ao ar livre (EF, Ciências, Geografia, Cidadania).
- Envolvimento contínuo de clubes, associações e famílias.

## **6. Estações de Aprendizagem no Circuito**

O circuito incluirá estações pedagógicas integradas:

1. **Estação do Movimento e Agilidade**
2. **Estação do Terreno e Relevo**
3. **Estação da Matemática em Movimento** (medições, tempos, distâncias)
4. **Estação da Ciência do Corpo Humano**

5. **Estação da Sustentabilidade** (erosão, drenagem, clima)
6. **Estação da Navegação e Orientação**
7. **Estação de Mobilidade Segura e Responsável**

Estas estações articulam-se com áreas disciplinares, permitindo aprendizagens práticas e contextualizadas.

## 7. Parcerias e Envolvimento da Comunidade

- **Câmara Municipal da Marinha Grande** – apoio técnico e logístico.
- **Junta de Freguesia de Vieira de Leiria** – colaboração operacional.
- **CFAE LeiriMar** – capacitação técnica e pedagógica.
- **Clubes de Desporto Escolar** – utilização ativa do circuito.
- **Associações locais (ciclismo, orientação, BTT)** – apoio e dinamização.
- **Famílias e comunidade local** – voluntariado e manutenção.

## 8. Orçamento

### Categoria | Valor

- Consultoria técnica e desenho | **1 500 €**
- Materiais para o percurso (pavimento drenante, estabilização) | **16 000 €**
- Construção de módulos técnicos | **4 000 €**
- Sinalética pedagógica e segurança | **1 000 €**
- Equipamentos de manutenção | **1000 €**
- Monitorização e pequenas reparações (2 anos) | **1000 €**

**Total estimado: 24 500 €**

## 9. Calendarização do Projeto — "Mover para Recuperar"

### Fase 1 — Planeamento e Consultoria (*Mês 1* | **1 500 €**)

- Diagnóstico participado das áreas destruídas pela tempestade Kristin
- Levantamento topográfico simplificado do terreno
- Sessões de co-criação com alunos, docentes, famílias e parceiros
- Elaboração do desenho técnico detalhado do circuito
- Definição de materiais, módulos e traçado definitivo

- Avaliação de segurança e acessibilidade
- Formalização de parcerias (Câmara, Junta, associações)

## **Fase 2 — Preparação e Construção (Meses 2 a 6 / 21 000 €)**

### **Meses 2–3 | Preparação do terreno (16 000 €)**

- Limpeza e estabilização das áreas afetadas
- Modelação e consolidação do solo
- Instalação de pavimento drenante e reforçado
- Início da criação do percurso pedestre e ciclável

### **Meses 4–5 | Construção dos módulos técnicos (4 000 €)**

- Rampas suaves e técnicas
- Curvas elevadas e passagens estreitas
- Zona de slalom e pontos de paragem/descanso

### **Mês 6 | Sinalética e equipamentos (1 000 € + 1 000 €)**

- Instalação de sinalética pedagógica e de segurança
- Aquisição de equipamentos de manutenção
- Inauguração do circuito com a comunidade — "**Festa do Circuito**"

## **Fase 3 — Utilização, Monitorização e Manutenção (Meses 7 a 36 / 1 000 €)**

### **Meses 7–12 | Arranque pedagógico**

- Início das aulas ao ar livre nas 7 estações de aprendizagem
- Primeiros percursos orientados com turmas
- Primeiro relatório semestral de monitorização (técnico + pedagógico)

### **Meses 13–24 | Consolidação**

- Atividades regulares com Clubes de Desporto Escolar e associações locais
- Desafios técnicos e eventos abertos à comunidade
- Segundo e terceiro relatórios semestrais
- Pequenas reparações e ajustes ao traçado

### **Meses 25–36 | Sustentabilidade**

- Avaliação de impacto global do projeto
- Quarto relatório semestral — balanço final

- Divulgação de boas práticas e resultados
- Planeamento de continuidade e eventual expansão do circuito

### Resumo financeiro por fase

Fase	Período	Valor
Planeamento e Consultoria	Mês 1	1 500 €
Materiais e Construção	Meses 2–6	21 000 €
Manutenção e Monitorização	Meses 7–36	1 000 €
<b>Total</b>	<b>36 meses</b>	<b>24 500 €</b>

### 10. Monitorização e Avaliação

A monitorização incidirá sobre:

#### Indicadores técnicos

- segurança do percurso,
- resistência dos materiais,
- acessibilidade,
- grau de erosão,
- manutenção necessária.

#### Indicadores pedagógicos

- número de turmas a utilizar o circuito,
- projetos e atividades desenvolvidas no espaço,
- níveis de participação,
- evolução das competências motoras e ambientais.

Relatórios semestrais serão produzidos com dados recolhidos por alunos e docentes.

### 11. Divulgação e Comunicação

O plano de comunicação incluirá:

- Apresentação pública do projeto.
- Publicações regulares em:
  - Website do AEVL,

- Redes sociais,
- Blogues escolares,
- Comunicação social local.
- Registos fotográficos e audiovisuais.
- Sessões abertas à comunidade.

## 12. Conclusão

O **Circuito Técnico e Pedagógico do AEVL** representa uma resposta inovadora e resiliente à destruição causada pela tempestade *Kristin*, transformando um problema numa oportunidade. Reabilita o território, promove saúde e atividade física, valoriza o espaço escolar, reforça competências técnicas e ambientais, e envolve toda a comunidade na construção de um futuro sustentável, ativo e educativo.