

# CHARCOS COM VIDA

Uma oportunidade de exploração na escola



# Construção de um charco



**QUEM SOMOS**

- Sobre nós
- Apoios e Parceiros
- Inscritos
- Ficha Técnica
- Contactos

**COMO PARTICIPAR**

- Regulamento
- Inscrição
- Adopção
- Construção
- Manutenção / Recuperação

**CHARCOS**

- O que é um charco?
- Importância
- Ameaças
- Manifesto do charcos
- Curiosidades

**BIODIVERSIDADE**

- A vida de um charco
- Teia alimentar
- BI's de fauna e flora
- Chaves de identificação

**INVENTÁRIO DE CHARCOS**

Clique aqui e encontre o charco mais próximo!

PESQUISAR OK

**ACTIVIDADES**

**JOGOS**

**GLOSSÁRIO**

**LINKS**

**APRESENTAÇÃO | CHARCOS COM VIDA**



**ÚLTIMAS NOTÍCIAS** ver todas

A Campanha de Crowdfunding "Não deixe os Charcos sem Vida!" permitiu angariar 9.904 € para garantir a continuação do Projeto Charcos com Vida durante 2017! ver mais

No dia 26 de Novembro partilham-se castanhas e biodiversidade num Magusto com Vida, no Mosteiro de Tibães, organizado no âmbito da Campanha de Crowdfunding "Não deixe os Charcos sem Vida!". ver mais

É hoje inaugurada a nossa Campanha de Crowdfunding que pretende angariar 9.000 € para garantir a conservação dos Charcos em

# Construção do charco



# Construção do charco



# Integração curricular do estudo charco

Domínio: Sustentabilidade na Terra

Subdomínio: Ecossistemas

Objetivos gerais:

4. Compreender os níveis de organização biológica dos ecossistemas.
5. Analisar as dinâmicas de interação existentes entre os seres vivos e o ambiente.
6. Explorar as dinâmicas de interação existentes entre os seres vivos
7. Compreender a importância dos fluxos de energia na dinâmica dos ecossistemas
9. Relacionar o equilíbrio dinâmico dos ecossistemas com a sustentabilidade do planeta Terra

# Charcos com Vida – Ficha de Campo

**charcos com vida**

FICHA DE CAMPO

Caracterização do Charco

**IDENTIFICAÇÃO DO CHARCO**

Nome do Charco: \_\_\_\_\_ Código \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Tipo:  Charco  Lagoa  Lago  Represa  Tanque  Poço  Outro: \_\_\_\_\_  
 Natural  Construído  Construído no âmbito do projeto Charcos com Vida em (ano): \_\_\_\_\_

Distrito \_\_\_\_\_ Concelho \_\_\_\_\_  
 Freguesia \_\_\_\_\_ Local \_\_\_\_\_

**IDENTIFICAÇÃO DO OBSERVADOR**

Observador(es) \_\_\_\_\_  
 Entidade: \_\_\_\_\_

## CARACTERIZAÇÃO FÍSICA (BIÓTOPO)

Área da água: \_\_\_\_\_m<sup>2</sup> Dimensões máximas atuais (CxL): n

Área total do charco: \_\_\_\_\_m<sup>2</sup> Dimensões máximas (CxL): \_\_\_\_\_x\_\_\_\_\_m

Profundidade média:  <25 cm  25-50cm  0.5-1m  >1m máxima: \_\_\_\_\_cm

Área de baixa profundidade (<20 cm):  ≤25%  25-50%  50-75%  ≥75%

Declive das margens:	% do perímetro	Tipo de Substrato:	% da área
Verticais (>80°)	_____	Argila/ terra	_____
Muito inclinadas (≥30°)	_____	Areia/	_____
gravilha Inclinadas (10° - 30°)	_____	Rocha	_____
Pouco inclinadas (<10°)	_____	Artificial (cimento, tela, etc.)	_____

## CARACTERIZAÇÃO DA ÁGUA (BIÓTOPO)

Origem da água:  chuva  freática  nascente  desconhecida  abastecimento público

Turvação:  transparente  média  muito turva **Cor:** \_\_\_\_\_

**Hidroperíodo:**  Permanente (nunca seca)  Semi-permanente (seca em anos de seca)  
 Temporário (seca durante parte do ano)  Efémero (não retém água mais de 2 meses)  
 Desconhecida

**Caracterização físico-química**

Amónia\* \_\_\_\_\_ Nitros\* \_\_\_\_\_ Fosfatos\* \_\_\_\_\_  
 Oxigénio\* \_\_\_\_\_ Condutividade\* \_\_\_\_\_ pH \_\_\_\_\_ Temperatura \_\_\_\_\_ °C

\*Indicar unidades utilizadas

## ESQUEMA DO CHARCO

# Charcos com Vida – Ficha de Campo

## CARACTERIZAÇÃO BIOLÓGICA (COMUNIDADE)

**Vegetação emergente:**  0%  1-10%  10-25%  25-50%  50-100%  
Número de espécies (Aproximado): \_\_\_\_\_

**Vegetação aquática submersa:**  0%  1-10%  10-25%  25-50%  50-100%  
Número de espécies (Aproximado): \_\_\_\_\_

**Vegetação aquática flutuante:**  0%  1-10%  10-25%  25-50%  50-100%  
Número de espécies (Aproximado): \_\_\_\_\_

**Cobertura por árvores (sobre o charco):**  0%  1-10%  10-25%  25-50%  50-100%  
Número de espécies (Aproximado): \_\_\_\_\_

**Animais:**  Invertebrados  Peixes  Anfíbios  Répteis  Aves  Mamíferos

## AMEAÇAS

### Poluição visível:

- Resíduos sólidos urbanos (lixo doméstico: embalagens, plásticos, etc.)
- Resíduos de construção e demolição (entulhos, materiais de construção, etc.)
- Resíduos químicos e industriais e hospitalares (baterias, tintas, medicamentos, etc.)
- Efluentes (esgotos domésticos, agropecuários ou industriais)
- Mau cheiro
- Espuma ou manchas de óleo
- Sinais de eutrofização (cobertura excessiva de vegetação flutuante ou algas)
- Outro:

**Presença de espécies exóticas invasoras** (Lagostim-vermelho, jacinto de água, acácias, etc.):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Outras Ameaças** (risco de destruição, proximidade de estradas com elevado tráfego, etc.)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ÁREA CIRCUNDANTE

**Declive:**  Plana  Declive Ligeiro  Declive acentuado

### Uso do solo (área circundante):

	<10m	10-100	Bacia Hidrográfica
Urbano (edifícios)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parques e jardins	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Recinto escolar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Industrial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estradas alcatroadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Áreas em construção ou de extração de minério ou inertes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Áreas agropecuárias intensivas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Áreas agropecuárias tradicionais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Matos ou pastagens naturais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Floresta de folhosas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Floresta de resinosas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eucaliptal ou acacial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zonas descobertas e com pouca vegetação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Praias, dunas ou areais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Charcos, tanques ou lagos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rios, ribeiros ou valas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zonas húmidas (pauis turfeiras, sapais, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# Trabalho de campo



# Biodiversidade

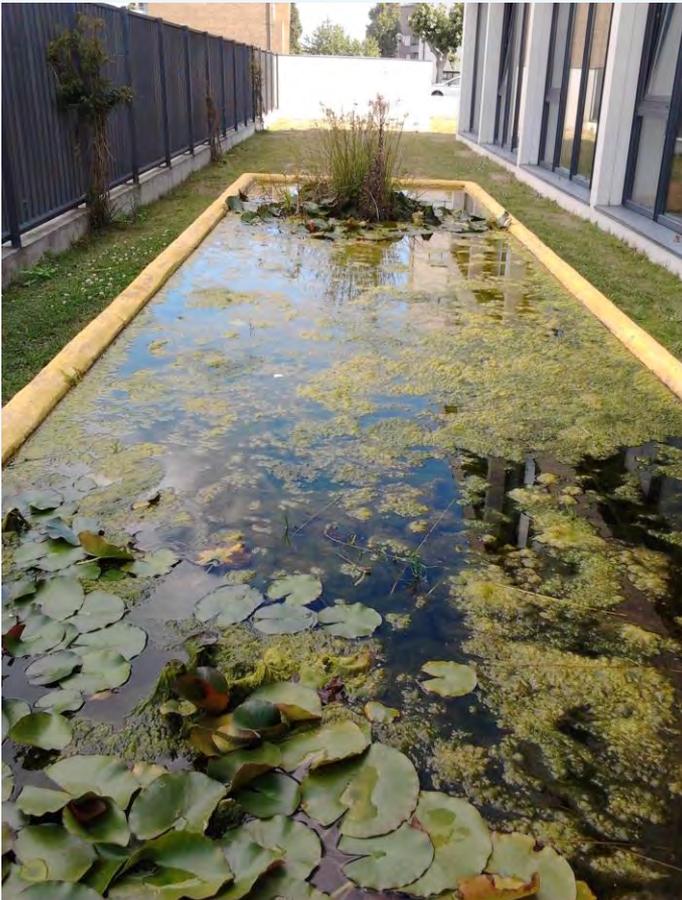


# Biodiversidade





# Biodiversidade - Tanque



# Pontos fortes

- ▶ Os alunos sentem-se normalmente mais motivados.
- ▶ Possibilidade de se desenvolver trabalho interdisciplinar, nomeadamente com as Ciências Físico-Químicas.
- ▶ Saída de campo no espaço da escola.
- ▶ Possibilidade de se desenvolver diferentes conteúdos do programa de Ciências Naturais – 8º Ano de escolaridade.

# Dificuldades

- Tempo de aula (45') geralmente curto.
- Alguns alunos revelam comportamento agitado e não cumprem as tarefas previstas.
- Por vezes, as condições atmosféricas não permitem ou dificultam a realização da saída de campo.

Muito Obrigado