



CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

PRÉ-ESCOLAR

A visita ao CEAR engloba um passeio pedestre, ao longo de um troço da Ribeira do Espírito Santo, pelo que se aconselha o uso de roupa e calçado adequado.

O Programa Pedagógico para os alunos do Pré-escolar aborda os seguintes temas:

O Ciclo da água

Ecossistema Ribeirinho:

- Principais características
- Fauna e Flora
- As texturas, cores, sons e cheiros da natureza Adaptações morfológicas dos animais e plantas Diferentes fases de desenvolvimento de alguns animais

Papel do Homem na Preservação do meio ambiente

Comportamentos ecológicos e sustentáveis



**ÁGUAS
DE GAIA**
EMPRESA MUNICIPAL, SA



CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1º CICLO

A visita ao CEAR engloba um passeio pedestre ao longo de um troço da Ribeira do espírito Santo, pelo que se aconselha o uso de roupa e calçado adequado.

O Programa pedagógico para os alunos do 1º Ciclo aborda os seguintes temas:

O Ciclo da água e o ciclo urbano da água

Importância da água para os seres vivos

O ecossistema Ribeirinho:

- Principais características
- Identificação de fauna e flora
- Características dos organismos em função dos ambientes onde vivem
- Ciclo de vida de alguns animais
- A influência dos fatores bióticos e abióticos no desenvolvimento das plantas
- A importância do solo

Preservação da Biodiversidade:

- Principais problemas
- Comportamentos a adotar

Espécies nativas e espécies exóticas:

- Definição
- Problemas associados

Papel do Homem na preservação do meio ambiente:

- Principais fontes de poluição e suas consequências
- Ações para promover a conservação da natureza
- Consequências da poluição e contaminação da água



**ÁGUAS
DE GAIA**
EMPRESA MUNICIPAL, SA



CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

2º CICLO

A visita ao CEAR engloba um passeio pedestre ao longo de um troço da Ribeira do Espírito Santo, pelo que se aconselha o uso de roupa e calçado adequado.

O Programa pedagógico do CEAR para os alunos do 2º Ciclo aborda os seguintes temas:

O Ciclo da Água e o ciclo urbano da água

Os processos de tratamento de água para o consumo humano - o fornecimento de água e o tratamento de efluentes como serviço

Importância da água para os seres vivos

Ecossistema Ribeirinho:

- História da Ribeira do Espírito Santo
- Identificação de fauna e flora
- Características dos organismos em função dos ambientes onde vivem
- Ciclo de vida de alguns animais
- Influência dos fatores bióticos e abióticos no desenvolvimento das plantas
- O papel das plantas e animais na criação e manutenção dos ecossistemas
- Funções e propriedades do solo
- Estrutura, funcionamento e equilíbrio dos ecossistemas
- Minimização dos impactes da ação humana na alteração da dinâmica dos ecossistemas

Preservação da Biodiversidade:

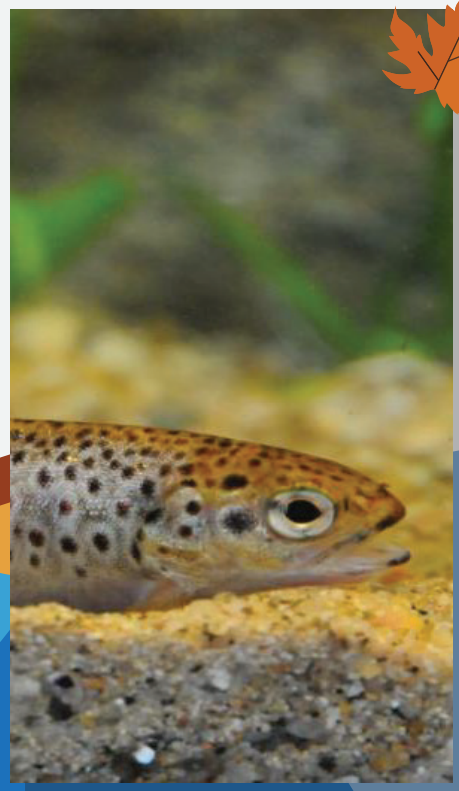
- Principais problemas
- Gestão sustentável dos recursos

Espécies nativas e exóticas

- Definição
- Problemas associados

Papel do Homem na preservação do meio ambiente

- Potenciais fontes de poluição e contaminação e suas consequências



**ÁGUAS
DE GAIA**
EMPRESA MUNICIPAL, SA



CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

3º CICLO

A visita ao CEAR engloba um passeio pedestre ao longo de um troço da Ribeira do Espírito Santo, pelo que se aconselha o uso de roupa e calçado adequado.

O Programa pedagógico do CEAR para os alunos do 3º Ciclo aborda os seguintes temas:

A Água como Recurso Natural:

- Medidas implementadas para a sustentabilidade do recurso;
- Gestão, exploração, transformação e distribuição;
- Distinção entre as funções de uma Estação de Tratamento de Água (ETA) e de uma Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR).

Ecosistema Ribeirinho:

- Compreender o que torna o Ecosistema Ribeirinho tão especial
- Importância do equilíbrio dos ecossistemas
- Componentes bióticos e abióticos
- Níveis de organização, estrutura, funcionamento, equilíbrio
- Conhecer alguns seres-vivos característicos

Dinâmicas de interação existentes entre os seres vivos e o ambiente

- O papel da vegetação ripícola na regulação do Ecosistema Ribeirinho
- O papel dos insetos polinizadores na evolução dos Ecossistemas da Terra
- Adaptações aos fatores abióticos – sua influência na dinâmica do Ecossistema
- Reconstruir teias alimentares e cadeias tróficas no Ecossistema Ribeirinho
- Compreender e identificar as formas de transferência de energia no ecossistema
- A influência da atividade dos seres vivos nos Ciclos de Matéria
- A importância da reciclagem da matéria na dinâmica dos ecossistemas

Equilíbrio natural dos ecossistemas

- As causas e consequências da alteração do equilíbrio dinâmico dos ecossistemas



**ÁGUAS
DE GAIA**
EMPRESA MUNICIPAL, SA



CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

3º CICLO (CONTINUAÇÃO)

Preservação da biodiversidade:

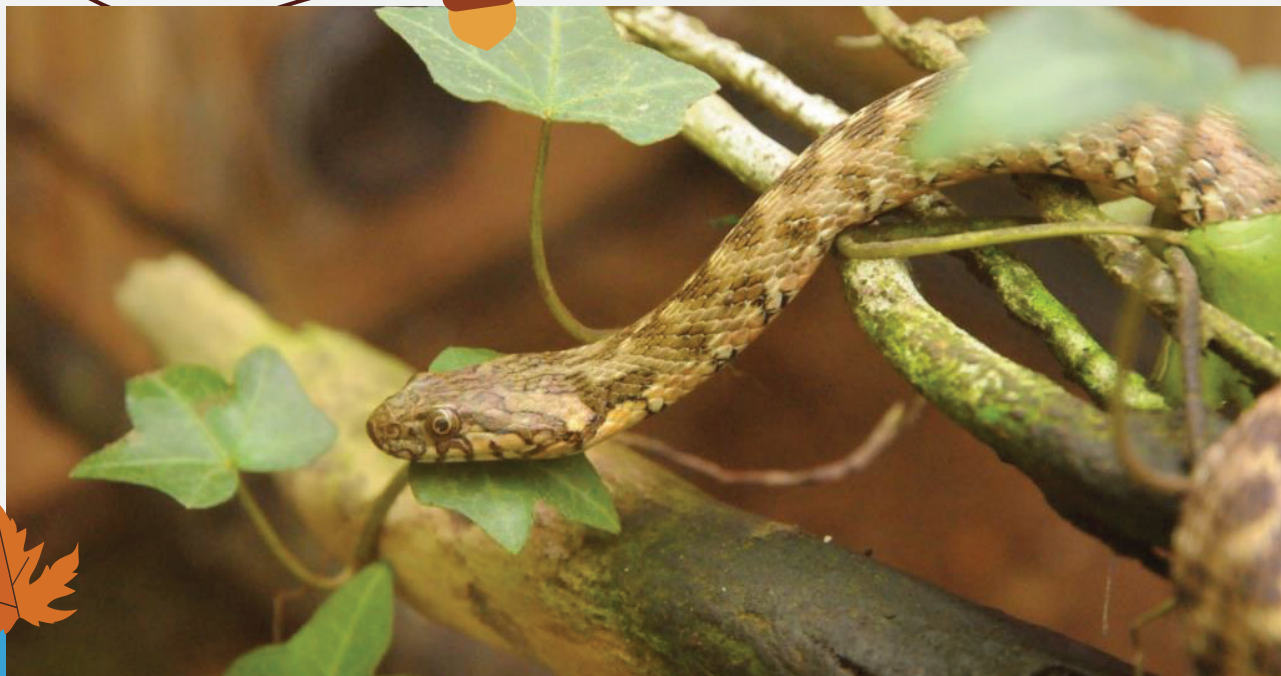
- Principais problemas
- Desafios do futuro

Espécies nativas e exóticas:

- Principais problemas
- Desafios futuros

Papel do Homem na preservação do meio ambiente:

- Medidas de minimização dos impactos da ação humana na alteração da dinâmica dos ecossistemas
- Importância da boa gestão dos ecossistemas
- Relação entre os serviços prestados pelos Ecossistemas e o bem-estar humano
- Contribuição do cidadão para a efetivação das medidas de proteção dos ecossistemas
- Medidas de Proteção do Ambiente e dos seres-vivos



**ÁGUAS
DE GAIA**
EMPRESA MUNICIPAL, SA