

# HERÓIS

*de toda a espécie*

Parceiros Institucionais:

# ESPECIE



**Azevinho**

**Guia do(a) Professor(a)**



# índice



Introdução .....	4
O Azevinho .....	5
Ficha de Identificação do Azevinho .....	5
Como identificar o Azevinho .....	7
Habitat .....	8
Vida em ecossistema .....	9
Principais ameaças .....	10
Medidas de conservação .....	12
Atividades a realizar em Sala de Aula .....	13
Não te deixes enganar, Azevinho! .....	13
Memoriza e comunica com o Azevinho .....	15
STOPilex.....	17
O melhor arranjo de Azevinho do Mundo.....	19
Plantação de um Azevinho .....	20
Glossário.....	21
Websites de interesse .....	22



# Introdução

A biodiversidade é traduzida pela variedade de vida que existe na Terra, onde se integram todos os tipos de plantas, animais, fungos e microrganismos. Representa a riqueza natural do planeta, sendo a base para as nossas vidas, suportando muitos serviços básicos dos quais dependemos tal como a água que bebemos e o ar que respiramos.

A nível mundial tem-se assistido a uma perda acentuada da biodiversidade, sendo esta perda sentida a nível local e regional. A alteração dos ecossistemas, com a destruição de habitats e a exploração não sustentável de recursos tem acelerado a extinção de várias espécies, sendo necessário adotar uma postura responsável e consciente para a conservação da natureza.

Este guia pretende dotar os professores do 1º ciclo de informação sobre uma espécie que se encontra protegida em Portugal, alertando para as várias ameaças e sensibilizando para medidas e boas práticas a serem implementadas com o objetivo de assegurar a sua conservação. Pretende-se que o documento seja uma ferramenta de trabalho e que, para além de dar a conhecer a espécie **azevinho**, seja utilizado como apoio para o desenvolvimento de atividades com os alunos, no sentido de promover a educação para a natureza e para a sua conservação. Nesse sentido é apresentada uma atividade prática que o professor pode desenvolver com os alunos na sala de aula.

# O Azevinho

## Ficha de Identificação do Azevinho

- Reino: Plantae
- Classe: Magnoliopsida
- Subclasse: Asteridae
- Ordem: Aquifoliales
- Família: Aquifoliaceae
- Género: Ilex
- Espécie: Ilex aquifolium
- Nome comum: Azevinho, azevim, azevinho-espinhoso, espinha-sempre-verde, zebro, pica-folha, pica-rato, visqueiro, aquifólio, teio e vidreiro.

O nome científico do azevinho, *Ilex aquifolium*, aparece associado a uma outra espécie designada por *Quercus ilex*, mais conhecida por azinheira, devido à semelhança entre as folhas destas duas espécies.

O azevinho é um arbusto autóctone, de porte médio, assemelhando-se a uma pequena árvore, de folha persistente, que apresenta um crescimento muito lento. As suas folhas apresentam propriedades antirreumáticas, antipiréticas, antidiarreicas e espasmódicas, sendo utilizadas para fins medicinais. É frequente a utilização de uma cozedura das folhas do azevinho como tratamento do reumatismo, gota, atonia intestinal, diarreia, febre e mesmo gripe.

É conhecido por ser uma planta tóxica, o que significa que a ingestão de 20 a 30 frutos pode provocar a morte de um indivíduo adulto, sendo que em pequenas doses, a sua ingestão atua como purgante drástico provocando de seguida diarreia, vómitos e convulsões.

A sua madeira, por apresentar uma dureza e homogeneidade significativas, é muito utilizada para peças de instrumentos musicais e marcenaria. Muitas vezes é tingida de negro para utilização em mobiliário, substituindo a madeira de ébano, muito rara e de origem africana. Foi a madeira do azevinho a matéria-prima escolhida para a construção das janelas do palácio real de Madrid.

Por ser um arbusto de grande beleza, é utilizado principalmente como planta ornamental na época natalícia, para decoração de janelas, portas, coroas, arranjos florais e centros de mesa. A origem deste costume remonta a tempos antigos, época em que as civilizações pagãs (pré-cristãs) utilizavam o azevinho como espanta espíritos, sendo esta a razão que a tornou numa planta sagrada.

Esta utilização material do azevinho para decoração tem impulsionado, ao longo dos anos, a sua procura excessiva, desenfreada e sem critério, nos locais onde era possível encontrá-lo espontaneamente. Atualmente o azevinho utilizado como decoração de Natal é plantado propositadamente para esse fim, em viveiros. Isto porque o azevinho espontâneo, atualmente, é

uma espécie vegetal em risco de extinção, que se encontra protegida por lei desde 1989, sendo proibida a sua colheita, transporte e comercialização em Portugal Continental.

**A reter:**

- Arbusto autóctone de Portugal
- Folhas com propriedades medicinais
- Frutos tóxicos para a saúde humana
- Planta ornamental da época natalícia
- Azevinho espontâneo em risco de extinção e protegido por lei

## Como identificar o Azevinho

O azevinho é um arbusto de porte médio que pode atingir uma altura máxima entre 8 a 10 metros e viver até aproximadamente 300 anos. Apresenta uma copa densa e ramificada e uma casca do caule, designada por ritidoma, lisa e esverdeada.

A sua madeira é de cor branca ou acinzentada, apresentando características de dureza e densidade significativas. É muito utilizada para marcenaria e combustível para lareiras. As suas folhas apresentam uma forma oblonga, com uma rigidez e dureza significativas, muito reluzentes, margens onduladas e dentes espinhosos. Quando o azevinho já se encontra num estado de desenvolvimento avançado, os seus espinhos tendem a desaparecer. Esta diferença entre as folhas caracteriza-se por um eficaz mecanismo de defesa contra as espécies herbívoras.

As flores apresentam uma cor branca ou rosácea, podendo florescer isoladas ou em conjunto, nas zonas de inserção das folhas. O fruto é vermelho ou amarelo vivo, carnudo, com 1 cm de diâmetro e um total de 4 a 5 sementes. Os frutos são tóxicos para a saúde humana mas muito atrativos aos insetos, sendo este um mecanismo de defesa contra herbívoros. É um arbusto que floresce de abril a junho e cuja maturação dos frutos ocorre em outubro, apesar de se manterem nos ramos durante um longo período de tempo.

É uma espécie dioica, o que significa que cada planta apresenta apenas um sexo, ou com flores masculinas (brancas ou rosáceas) ou femininas (esferas vermelhas). A destacar que os frutos são exclusivos das plantas femininas. Atualmente já é possível encontrar azevinho monoico, isto é, com flores masculinas e femininas na mesma planta.

### A reter:

- Espécie dioica, com fruto exclusivo da planta feminina
- Floração de abril a junho
- Maturação do fruto em outubro

## Habitat

O azevinho é uma espécie do oeste e sul da Europa, podendo estender-se até ao norte da Alemanha. Em Portugal, ocorre principalmente no norte e no centro, mais especificamente nas serras do Larouco, Barroso, Padrela, Alvão, Marão, Montemuro, Lapa, Sintra e Monchique. Ocorre também no noroeste de África e sudoeste da Ásia.

É uma espécie vegetal que habita frequentemente em bosques, matagais úmbrios e encostas de montanha. Os seus locais de eleição são os carvalhais, margens de cursos de água e áreas temperadas. Pode encontrar-se até aos 1600 metros de altitude, preferencialmente em solos frescos, ligeiramente ácidos, leves, ricos em matéria orgânica e de boa drenagem. O azevinho gosta particularmente de sombra, embora consiga sobreviver à radiação solar direta. Necesita de humidade média ou alta, sendo resistente a geadas mas sensível a secas estivais.

Apresenta também uma grande tolerância à poluição, ventos marítimos e temperaturas até aos 5°C negativos.

Por ser um arbusto de crescimento lento apresenta sensibilidade quando perturbado nas suas raízes, sendo de referir que é pela sua base que regenera após um incêndio florestal.

### **A reter:**

- Em Portugal ocorre principalmente no norte e centro do país
- Prefere áreas temperadas, sombra e solos frescos e ricos em matéria orgânica
- Resistente a geadas e poluição
- Sensível à seca estival
- Regenera após um incêndio florestal

## Vida em ecossistema

O habitat do azevinho caracteriza-se por uma grande diversidade de espécies vegetais, como carvalhos e pinheiros, que atraem uma grande variedade de predadores de pequeno porte. A heterogeneidade dos ramos e respetivas folhas, permitem a alimentação de espécies distintas.

O azevinho, por apresentar um fruto apelativo a várias espécies animais, principalmente herbívoros e insetos, contribui como uma fonte de alimentação, principalmente no Inverno, estação do ano em que existe menor disponibilidade de alimento. Destacam-se as abelhas e pássaros para os frutos e os coelhos para a casca do caule.

### **A reter:**

- Habitat do azevinho com grande diversidade de espécies vegetais
- Fruto do azevinho consumido por abelhas e pássaros, principalmente no Inverno
- Casca do caule é o alimento preferido dos coelhos

## Principais ameaças

O azevinho espontâneo é uma espécie que já se encontra ameaçada e em risco de extinção devido, principalmente, ao desbaste excessivo dos seus ramos ao longo dos tempos para elementos decorativos no Natal e à redução do seu habitat pelas alterações climáticas e o aumento do risco de incêndio e da pressão urbanística.

- **Desbaste excessivo e intensivo**

Esta é uma das principais ameaças ao azevinho, na medida em que ao longo dos anos tem sido utilizado como elemento decorativo na época do Natal, mais especificamente, na decoração de janelas, portas, coroas, arranjos florais e centros de mesa. Desde o tempo das civilizações pagãs, passando pelos romanos até aos dias de hoje, que o azevinho tem um simbolismo próprio, sendo considerado uma planta sagrada, um símbolo de paz, saúde, proteção e felicidade. Assim sendo, sempre foi muito procurado para satisfazer estes fins e, sendo um arbusto de crescimento lento, a sua expansão não conseguiu acompanhar o desbaste intensivo a que foi sujeito.

- **Aumento do risco de incêndio florestal**

Apesar do azevinho ser uma espécie com elevada capacidade de regeneração após um incêndio florestal, as suas populações podem ficar gravemente danificadas consoante a intensidade do incêndio.

Assim, o aumento do risco de incêndio florestal é uma ameaça importante ao azevinho, na medida em que atrasa o seu desenvolvimento, altera as propriedades do solo e diminui a presença de fauna e flora, afetando fortemente a paisagem.

Uma vez que o azevinho espontâneo já se encontra em risco de extinção, a ocorrência de incêndios florestais intensos e recorrentes agrava ainda mais a situação desta espécie.

- **Alterações climáticas**

As alterações climáticas são uma ameaça ao azevinho porque lhe estão associados fenómenos de temperaturas extremas e períodos de seca prolongada, sendo difícil esta espécie desenvolver-se e sobreviver em ambientes de temperatura e humidade elevados. A ocorrência de períodos de seca não só representa uma ameaça a esta espécie vegetal como a toda a biodiversidade presente no mesmo habitat, diminuindo a disponibilidade de alimento para as espécies animais, afetando a disponibilidade de água, a conservação das propriedades físico-químicas do solo e as relações de simbiose entre as várias espécies.

- **Expansão urbanística**

A presença do azevinho em Portugal regista-se mais no norte e centro do país, onde se tem assistido a um aumento da pressão populacional e, conseqüentemente, da pressão urbanística, industrial e do desenvolvimento turístico que afetam gravemente o ordenamento do território. A construção de infraestruturas em áreas de ocorrência de azevinho pode levar a perdas significativas de habitat, sendo uma ameaça potencial a esta espécie vegetal.

- **Más prácticas de gestão**

A aplicação de más práticas na gestão das áreas de matos ou bosques com predominância de azevinho pode ser uma ameaça na medida em que a utilização de maquinaria pesada ou a realização de desbastes excessivos, pode levar ao empobrecimento do solo, ao corte exagerado de raízes, à redução do número de indivíduos e ao desaparecimento da espécie.

**A reter:**

Principais ameaças:

- Desbaste excessivo e intensivo
- Aumento do risco de incêndio florestal
- Alterações climáticas
- Expansão urbanística
- Más práticas agrícolas

## Medidas de conservação

O azevinho é uma espécie protegida em Portugal, com legislação própria desde 1989, com o objetivo de impedir, em todo o território continental, o arranque e corte total ou parcial, o transporte e a venda de azevinho espontâneo.

No sentido de manter e recuperar o azevinho espontâneo existente em Portugal, têm sido identificadas as seguintes medidas para minimizar as limitações existentes à conservação da espécie:

- Incentivo ao aumento de viveiros para cultivo de azevinho não espontâneo, de forma a responder às necessidades decorativas de Natal;
- Promoção do cultivo de azevinho em jardins domésticos;
- Incentivo à propagação seminal do azevinho;
- Determinação dos custos ambientais associados ao risco de extinção do azevinho;
- Implementação de regras de gestão florestal sustentável;
- Melhoria do habitat e criação de condições para aumento da biodiversidade nas áreas de ocorrência de azevinho espontâneo;
- Incrementar a fiscalização e a aplicação de coimas relativamente ao abate ilegal de espécies protegidas e em vias de extinção;
- Formação e sensibilização de agricultores e da comunidade em geral sobre a importância das espécies protegidas e em risco de extinção, nomeadamente o azevinho, dando ênfase aos impactos ambiental, económico e social da extinção desta espécie;
- Promoção de medidas de ordenamento, gestão e defesa estrutural que reduzam o risco de incêndio, de forma a preservar o habitat do azevinho;
- Aumento da reflorestação com azevinho;
- Promoção da importância da reflorestação com espécies autóctones, nomeadamente com azevinho.

### **A reter:**

Principais medidas de conservação:

- Gestão florestal sustentável
- Políticas de reflorestação
- Formação e sensibilização
- Medidas de propagação seminal e plantação doméstica
- Incentivo ao aumento de viveiros para cultivo de azevinho não espontâneo

# Atividades a realizar em Sala de Aula

## Não te deixes enganar, Azevinho!

- **Objetivo:**

Descobrir os erros de informação sobre o azevinho, de forma que cada aluno aprofunde e consolide os seus conhecimentos sobre esta espécie vegetal

- **Material:**

Papel, suporte digital, caneta ou lápis.

- **Instruções:**

O professor divide a turma em equipas e distribui a cada uma delas uma folha de papel e uma caneta para participarem no jogo. Cada equipa escolhe um elemento que irá ser o porta-voz. Caso não cheguem a um consenso o professor intervém e seleciona um elemento por equipa.

Após a divisão das equipas, o professor dá início ao jogo e começa por escrever uma frase com erros de informação sobre o azevinho, ou no quadro ou num suporte digital de forma a facilitar a leitura por todas as equipas. Cada equipa tem 2 minutos, cronometrados pelo professor, para discutir entre si, encontrar o erro da frase e escrever a palavra correta. Cada equipa deve tentar manter o máximo de silêncio possível para as restantes equipas não copiarem a resposta correta. Após esse tempo-limite, cada porta-voz da equipa pára de escrever e mostra a sua resposta para todos verem.

Por cada erro detetado cada equipa ganha 1 ponto, por cada erro encontrado e respetiva palavra correta, cada equipa ganha 2 pontos. Se no final do jogo as equipas acertarem em tudo recebem um bónus de 5 pontos. Esta pontuação é escrita pelo professor num suporte visível e pode ser ajustada de forma a tornar o jogo mais competitivo.

É importante que o professor transmita a informação que este jogo consiste numa competição saudável entre as equipas, logo é proibido as equipas comunicarem entre si, quer para ajudar, quer para desestabilizar. Caso esta última situação se verifique as equipas são desclassificadas.

A duração do jogo vai depender do número de equipas e do número de frases disponibilizadas pelo professor. Este jogo pode ser realizado no final de cada aula como consolidação de conhecimentos, ao mesmo tempo que promove atividades lúdicas e o espírito de equipa em todos os elementos da turma.

- **Exemplos de frases:**

1. O nome científico do azevinho é "Quercus aquifolium". (Erro: Quercus; Certo: Ilex)
2. O azevinho é um arbusto de folha caduca. (Erro: caduca; Certo: persistente)

3. O azevinho é utilizado como decoração da Páscoa. (Erro: Páscoa; Certo: Natal)
4. O azevinho espontâneo é uma espécie animal em risco de extinção. (Erro: animal; Certo: vegetal)
5. O fruto do azevinho é bom para a saúde humana. (Erro: bom; Certo: tóxico)
6. O azevinho é sensível a geadas e poluição. (Erro: sensível; Certo: resistente)
7. Após um incêndio florestal o azevinho morre. (Erro: morre; Certo: regenera)
8. É no Verão que as abelhas e os pássaros consomem muito o fruto do azevinho. (Erro: Verão; Certo: Inverno)
9. A utilização da lenha de azevinho contribuiu para aumentar o seu risco de extinção. (Erro: lenha; Certo: decoração)
10. A casca do caule do azevinho é o alimento preferido dos cães. (Erro: cães; Certo: coelhos)

## Memoriza e comunica com o Azevinho

- **Objetivo:**

Promover a memorização de informação relevante sobre o azevinho ao mesmo tempo que aumenta a capacidade de comunicação e espírito de equipa.

- **Material:**

Papel, suporte digital, caneta ou lápis.

- **Instruções:**

O professor divide a turma em equipas e distribui a cada uma delas uma folha de papel e uma caneta para participarem no jogo. Cada equipa escolhe um elemento que irá ser o porta-voz e os restantes elementos têm de se organizar e definir a ordem pela qual vão jogar, sendo que cada aluno será um número (de 1 até ao número máximo de elementos de cada equipa). Caso não cheguem a um consenso o professor intervém e seleciona um elemento por equipa.

O professor cola no quadro ou na parede o número de cópias do mesmo texto correspondente ao número de equipas, porque cada equipa irá consultar uma cópia. Este texto curto e acessível está relacionado com informação relevante sobre o azevinho.

Enquanto o porta-voz está devidamente instalado e preparado para escrever, os restantes elementos do grupo posicionam-se atrás deste em silêncio.

É o professor que dá o início do jogo, que cronometra cada exercício individualmente e que marca a pontuação das equipas.

Assim, quando o professor dá início ao jogo sai a correr o elemento número 1 de cada equipa dirigindo-se para o local de leitura do texto. Após decorar o máximo possível do texto este elemento número 1 regressa a "correr" até ao porta-voz da sua equipa e dita-lhe o máximo que se lembrar para o porta-voz reescrever o mesmo texto, em apenas 1 minuto. O elemento número 2 sai aos "saltos" logo após o número 1 acabar de ditar o texto e dar ordem de saída. E assim sucessivamente até não haver mais elementos do grupo. O elemento número 3 sai ao "pé-coxinho", o elemento número 4 sai a "andar". O professor depois pode escolher a forma como cada elemento se dirige para o texto, de forma a manter a ordem o máximo possível.

Cada equipa começa o jogo com 10 pontos. Após terminar o jogo, se uma equipa tiver entre 1-2 erros perde 1 ponto, entre 3-4 perde 2 pontos, entre 5-6 perde 3 pontos, mais do que 7 erros perde 5 pontos. A equipa que não tiver nenhum erro ortográfico ganha um bónus de 5 pontos.

Após terminar esta atividade o professor pode fazer perguntas relacionadas com o texto de forma a consolidar os conhecimentos da turma.

A duração do jogo vai depender do número de equipas e do tamanho dos textos disponibilizados pelo professor. Este jogo pode ser realizado no final de cada aula como consolidação de conhecimentos ao mesmo tempo que promove atividades lúdicas e o espírito de equipa em todos os elementos da turma.

É importante que o professor transmita a informação que este jogo consiste numa competição saudável entre as equipas, logo é proibido as equipas comunicarem entre si, quer para ajudar, quer para desestabilizar. Caso esta situação se verifique as equipas são desclassificadas.

- **Exemplo de texto:**

“O azevinho é um arbusto, de porte médio e folha persistente que tem um crescimento muito lento. É utilizado como planta ornamental, na altura do Natal, para decorar janelas, portas, coroas, arranjos florais e centros de mesa. Este uso intensivo revelou-se uma ameaça severa ao azevinho espontâneo, tornando-o uma espécie vegetal em risco de extinção, que se encontra protegida por lei”.

# STOPilex

- **Objetivo:**

Transmitir novos conhecimentos sobre o azevinho de uma forma simples, recorrendo a pequenos textos ou a imagens ilustrativas desta espécie.

- **Material:**

Papel, suporte digital, caneta ou lápis

- **Instruções:**

O professor divide a turma em equipas e distribui a cada uma delas uma tabela de jogo, impressa em papel, e uma caneta para participarem no jogo. Cada equipa escolhe um elemento que irá ser o porta-voz. Caso não cheguem a um consenso o professor intervém e seleciona um elemento por equipa.

É o professor que dá o início ao jogo, que cronometra cada exercício individualmente e que marca a pontuação das equipas.

O professor dá início ao jogo, começando por ler um pequeno texto ou mostrar uma imagem alusiva ao azevinho. A equipa discute as suas ideias, sem dar indícios da resposta certa às restantes equipas e reporta ao porta-voz a resposta que mais lhes convier. O porta-voz fica responsável pelo preenchimento da tabela, sendo que a resposta a cada desafio só é validada após consenso de toda a equipa. Cada equipa tem 1 minuto para escrever uma resposta. Após esse tempo o professor lança um novo desafio até a tabela estar completamente preenchida.

A equipa que terminar de preencher mais rapidamente a tabela diz "STOP". O professor dirige-se a esta equipa e confere se está tudo devidamente preenchido. Caso não esteja, a equipa apaga as respostas erradas e retoma-se o jogo. Caso contrário, se estiver tudo correto, as restantes equipas param e corrige-se todas as tabelas em conjunto. Por cada resposta certa a equipa ganha 1 ponto. A equipa que disser "STOP" e tiver tudo correto recebe automaticamente um bónus de 10 pontos.

É importante que o professor transmita a informação que este jogo consiste numa competição saudável, logo é proibido as equipas comunicarem entre si, quer para ajudar, quer para desestabilizar. Caso esta situação se verifique as equipas são desclassificadas.

- **Exemplo de textos:**

1. "O azevinho é uma planta tóxica que não pode ser consumida pelos humanos. As suas folhas podem ser usadas para fins medicinais e a sua madeira pode ser utilizada para fazer peças de instrumentos musicais."
2. "O azevinho tem madeira branca, flores brancas ou rosáceas, folhas verdes e frutos vermelhos."

- Exemplo de imagens:



- Exemplo de tabela de jogo:

O azevinho está protegido por... R: (lei)	O fruto do azevinho é de cor... R: (vermelha)	O azevinho é uma decoração de... R: (Natal)
O fruto do azevinho é... para a saúde humana. R: (tóxico)	O azevinho floresce de abril a ... R: (junho)	A folha do azevinho é ondulada e ... R: (espinhosa)
O fruto do azevinho fica maduro em... R: (outubro)	O azevinho espontâneo está em risco de... R: (extinção)	O azevinho é resistente resistente às geadas e à R: (poluição)

# O melhor arranjo de Azevinho do Mundo

- **Objetivo:**

Incentivar a conservação do azevinho e sensibilizar os alunos para o risco de extinção desta espécie, ao mesmo tempo que constroem um arranjo floral para decorar a sua casa na época natalícia.

- **Material:**

Espuma floral, ramos de azevinho, folhas de hera, esferas douradas, pinhas, fita de embrulho e uma vela.

- **Instruções:**

O professor convida os alunos a construírem individualmente um arranjo floral natalício, tendo como elemento principal o azevinho. O objetivo final é lançar um concurso interno de forma a seleccionar o arranjo floral mais bonito e original. Este ficará exposto na própria escola como decoração de Natal.

Em primeiro lugar, o professor distribui pequenos cubos de espuma floral. Seguidamente cada aluno mergulha a sua espuma floral em água de forma a ser mais fácil de fixar os ramos.

Em segundo lugar, o professor distribui por cada aluno uma pequena quantidade de ramos de azevinho e de folhas de hera para cada um começar a criar o seu arranjo.

Em terceiro lugar, o professor distribui 1 ou 2 pinhas, papel de embrulho para fazer um laço de Natal e uma vela. Fica entregue à criatividade de cada aluno fazer uma placa com uma mensagem natalícia ou outro enfeite que gostaria de ver representado na sua obra de arte.

Após a turma ter terminado esta atividade, é organizado um concurso por toda a escola intitulado "O Melhor arranjo de azevinho do Mundo". No final do concurso, o aluno que conquistou o primeiro lugar tem o privilégio de expor o seu arranjo na decoração de Natal da escola e fica com a possibilidade de fazer uma réplica para levar para casa. É a escola que decide se os alunos levam os arranjos para casa ou se ficam.

- **Exemplo de arranjo floral de Azevinho:**



## Plantação de um Azevinho

Plantar um azevinho no recreio da escola seria uma atividade interessante a fazer com um conjunto de turmas. Esta árvore seria um símbolo da escola, principalmente na altura do Natal, em que cada turma podia retirar um raminho de azevinho e levar como recordação para as suas casas. Podia também realizar-se uma escala em que cada turma ficaria responsável por regar, cortar as folhas secas, fazer a placa de identificação, tirar fotografias mensais e efetuar a respetiva montagem gráfica ao longo do ano letivo para ficar visível a todos os alunos e professores. Seria um projeto escolar conjunto. No final desse ano letivo, cada turma realizaria um guia de boas práticas do azevinho acompanhado de fotografias, informações relevantes, novidades e testemunhos para as turmas dos anos seguintes continuarem com este projeto de forma dinâmica e integrada.

# Glossário

**Biodiversidade** – É a variedade de organismos vivos do meio terrestre, marinho e de outros ecossistemas aquáticos incluindo os complexos ecológicos de que esses organismos fazem parte. O conceito de biodiversidade abrange a diversidade dentro de cada espécie, entre espécies e entre ecossistemas.

**Ecossistema** – É um sistema formado por organismos vivos e pelo meio com o qual trocam matéria e energia. É constituído por componentes bióticos (plantas, animais, microrganismos) e abióticos (água, solo, entre outros), que interagem entre si para formar uma estrutura com uma função.

**Espécie** – Conjunto de indivíduos que apresentam as mesmas características morfológicas, fisiológicas, ecológicas, bioquímicas, entre outras, e que são capazes de se reproduzirem entre si originando descendentes férteis.

**Habitat** – Meio definido pelos fatores abióticos e bióticos próprios onde essa espécie ocorre em qualquer das fases do seu ciclo biológico, definindo o território que a espécie utiliza para desenvolver o seu ciclo de vida e onde as suas populações ocorrem naturalmente.

**Nome científico** – Consiste numa nomenclatura binomial em que o nome de cada espécie é formado por duas palavras: o nome do género e o restritivo específico (normalmente um adjetivo que qualifica o género). Os nomes utilizados são em latim e devem sempre ser escritos em itálico. O primeiro nome inicia-se sempre em maiúscula e o segundo sempre em minúscula. A principal vantagem é o nome ter uso universal, independente da língua de trabalho, evitando erros e problemas de tradução.

**Nome comum** – Nome pelo qual determinada espécie é conhecida a nível local.

# Websites de interesse

## ONGAs nacionais de cariz ambiental:

- AAMDA - Associação dos Amigos do Mindelo para a Defesa do Ambiente  
<http://www.amigosdomindelo.pt>
- ABAE – Associação Bandeira Azul da Europa  
<http://www.abae.pt/>
- Associação de Estudos do Alto Tejo  
<http://www.altotejo.org/>
- ALDEIA  
<http://www.aldeia.org>
- Amigos dos Açores - Associação Ecológica  
<http://www.amigosdosacores.pt/>
- ASPEA - Associação Portuguesa de Educação Ambiental  
<http://www.aspea.org/>
- GEOTA – Grupo de Estudos de Ordenamento de Território e Ambiente  
<http://www.geota.pt>
- LPN – Liga para a Proteção da Natureza  
<http://www.lpn.pt>
- OIKOS - Associação de Defesa do Ambiente e do Património da Região de Leiria  
<http://www.oikos.pt/>
- PATO - Associação de Defesa do Paúl de Tornada  
<http://www.associacao-pato.org/>
- Quercus – Associação Portuguesa de Conservação do Ambiente  
<http://www.quercus.pt>

### Outras ligações:

- *BioDiversity4ALL*  
<http://www.biodiversity4all.org/>
- ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas  
<http://www.icnf.pt>
- *IUCN – International Union for Conservation of Nature*  
<http://www.iucn.org>
- *Greenpeace Portugal*  
<http://www.greenpeace.org/portugal/pt/>
- *Naturlink*  
<http://www.naturlink.pt>
- *Noctula Channel*  
<http://noctulachannel.com/>
- *World wildlife foundation*  
<http://www.worldwildlife.org>