

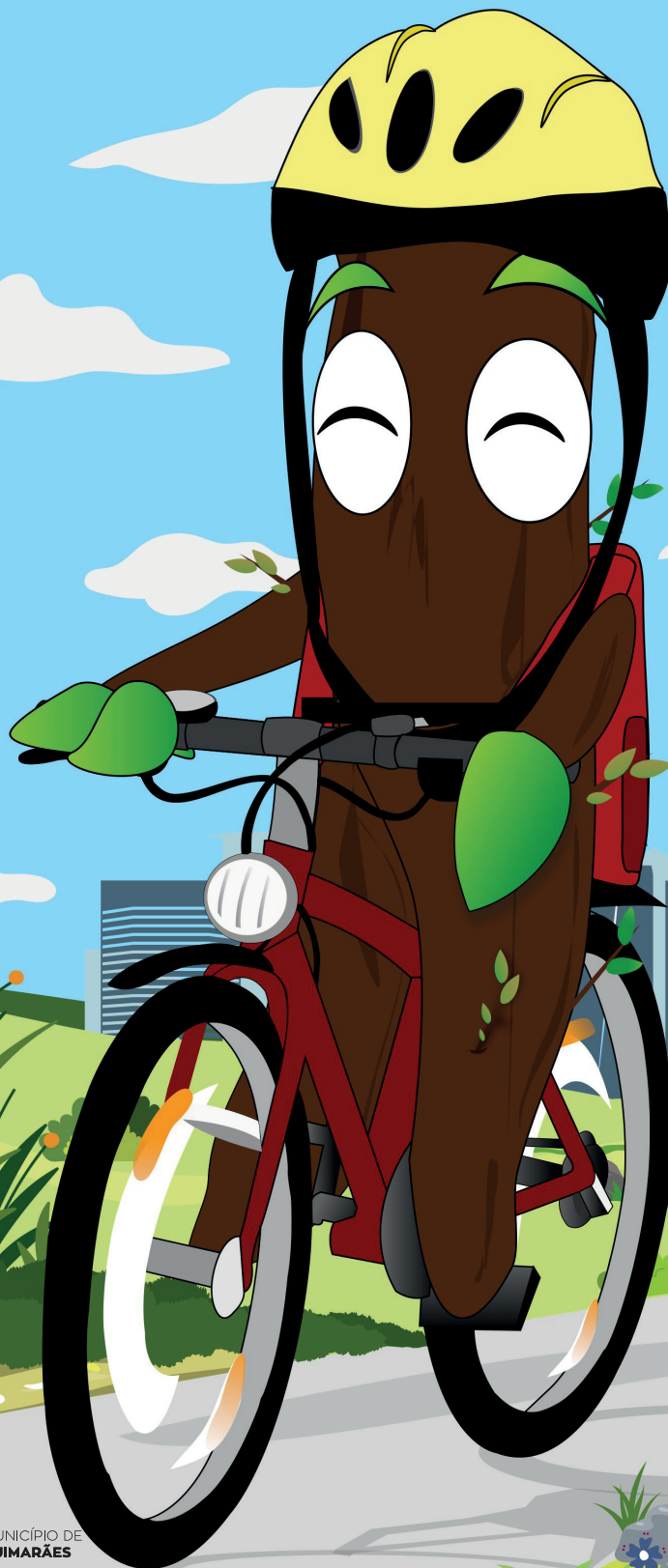


# Regresso às aulas

## com o ECOLINO



programa  
**PEGADAS**  
GUIMARÃES





Olá malinha!

Chegaram ao fim as nossas férias grandes e estou ansioso por rever os colegas, brincar no recreio e aprender muitas coisas novas. E vocês? Mas enquanto o dia do início das aulas não chega, que tal mais uma revista recheada de propostas divertidas, muitos jogos, notícias e atividades para realizares com os teus amigos ou em família? Boa ideia, não é?

Anda daí nesta aventura divertida!

# ÍNDICE

**3. O QUE TEM FEITO O LABORATÓRIO DA PAISAGEM**

---

**5. O CONTO DO ECOLINO**

---

**8. ECO ATIVIDADES - MÃOS À OBRA**

---

**10. ECO JOGOS**

---

**12. ESPÉCIES QUE PODES VER EM GUIMARÃES**

---

# O QUE TEM FEITO O LABORATÓRIO DA PAISAGEM

## Guimarães é finalista na corrida a Capital Verde Europeia 2025

Sabias que Guimarães está cada vez mais perto de se tornar Capital Verde Europeia 2025? Foram recentemente anunciadas as três cidades finalistas ao prémio que reconhece os esforços locais para construir cidades mais verdes e sustentáveis. A

cidade-berço junta-se assim a Graz, na Áustria e Vilnius, na Lituânia. O anúncio da cidade vencedora será a 5 de outubro, por isso está atento. Tem sido um longo caminho e as escolas têm ajudado muito com o seu trabalho na defesa do ambiente. Todos devemos estar orgulhosos do caminho que estamos a construir para um futuro mais verde da nossa cidade.



## Jornadas Mundiais da Juventude

Durante este verão decorreram as Jornadas Mundiais da Juventude e foram vários os grupos de jovens a procurar estadia na nossa cidade durante as preparações para o evento.

O Laboratório da Paisagem aproveitou a oportunidade para dinamizar atividades de promoção do ambiente e da natureza,

com jovens de várias nacionalidades (franceses, colombianos, chilenos, entre outros). Fizemos visitas guiadas ao Laboratório da Paisagem, para dar a conhecer os nossos projetos de proteção ambiental e realizamos algumas caminhadas, peddy-papers ambientais, pela montanha da Penha, para dar a conhecer o nosso património natural de Guimarães. Foi um convívio com muita animação e partilha.





### Atividades nas Férias

Durante estas férias também marcamos presença em muitas escolas de Guimarães.

A atividade mais escolhida foi a “Caça ao Tesouro” onde os alunos (desde os pequeninos aos mais velhos) se divertiram a procurar tesouros da Natureza espalhados nos seus recreios escolares, tais como, penas, bolotas, pedrinhas, entre outros tesouros. Para além disso, puderam ainda explorar e conhecer

melhor a biodiversidade do concelho de Guimarães, através de fotografias e até animais verdadeiros que levamos para mostrar.

Por fim, ainda tivemos a oportunidade de trabalhar com alguns alunos a criação de bonitas folhas de papel reciclado, decoradas com plantas aromáticas e flores. E que bonitas folhas perfumadas criaram!



### Plano de Ação da Biodiversidade:

Continuam a decorrer as saídas de campo do Plano de Ação da Biodiversidade. As duas últimas sessões focaram-se nas aves diurnas e nos insetos polinizadores, mais especificamente nas borboletas.

Na primeira sessão, os participantes tiveram a oportunidade de descobrir as várias espécies de aves diurnas que existem

no concelho de Guimarães, mesmas aquelas que só aparecem durante o período de verão.

Na segunda sessão, os participantes descobriram alguns dos insetos polinizadores que existem em Guimarães e tiveram ainda a oportunidade de registar algumas fotografias fantásticas, através da aplicação gratuita para telemóvel, Biodiversity GO!, do Laboratório da Paisagem.

# O CONTO DO ECOLINO

## O ECOLINO PROCURA UMA MOBILIDADE MAIS SUSTENTÁVEL

O mês de setembro estava a começar e o Ecolino regressava de umas férias passadas no meio da natureza e da biodiversidade. Estava ainda a desfazer as malas quando ouviu na televisão uma reportagem sobre meios de transporte sustentáveis e que alternativas poderiam existir ao uso do carro:

- "...Apesar do carro ser o meio de transporte mais conveniente e confortável para a maioria das pessoas, as emissões de gases poluentes que liberta são extremamente prejudiciais para o ambiente e para a saúde humana - dizia o jornalista."

O Ecolino intrigou-se com esta reportagem e foi a correr ter com os pais e perguntou-lhes:

- Mãe, pai, quais são os outros meios transporte que existem? Praticamente só vejo carros a circular na estrada.

- Existem muitos Ecolino, o carro é só um deles, mas tens o autocarro, a bicicleta, o comboio, em algumas cidades há metro, barcos e até aviões. Só o andar a pé acaba por ser um meio de locomoção das pessoas. - Disse o pai do Ecolino.

- Ah! E quais desses é o mais sustentável, ou seja, é o mais amigo do ambiente? - Perguntou o Ecolino.

- Essa é uma excelente pergunta meu filho! - Disse a mãe - Olha alguns carros ou autocarros podem ser menos poluentes se forem elétricos, mas os meios de transporte mais sustentáveis na nossa cidade são provavelmente: o autocarro, a bicicleta e as trotinetas.

- Porquê o autocarro? Não polui tanto como um carro mãe? - Perguntou o Ecolino.

- É verdade que polui como um carro, mas se pensares bem, o autocarro leva várias pessoas, ou seja, polui o mesmo mas transporta muitas pessoas em simultâneo, por isso acaba por ser mais amigo do ambiente. - Respondeu a mãe do Ecolino.

- Ah já percebi! Depois destas férias na natureza percebi o quanto ela é importante e o quanto nos oferece, pelo que nós devíamos retribuir. Estou a pensar em começar ir para a escola de forma mais amiga do ambiente, em vez de ir de carro todos os dias. Que dizem, papás? Acham que podia começar a ir para escola com outro meio de transporte sem ser o carro? - Perguntou o Ecolino.

- Mas que ótima ideia meu filho! - Disseram os pais em conjunto - Mas como irias?

- Estava a pensar em falar com os meus amigos e irmos todos de bicicleta, já que moramos todos perto uns dos outros - Respondeu o Ecolino.

- Muito bem pensado. Se precisares de ajuda para convencer os pais dos teus amigos, diz-nos que nós ajudamos-te - Disseram os pais do Ecolino.

- Obrigado pai e mãe, vocês são os maiores! - Disse o Ecolino todo contente.

Nessa mesma semana, o Ecolino falou com os seus melhores

amigos, o Luís e o João, e os três concordaram em ir juntos para a escola de bicicleta. Com a ajuda dos pais do Ecolino lá conseguiram convencer os pais dos amigos, prometendo que iriam sempre usar o capacete e que iriam sempre em fila para não incomodarem o trânsito nem correrem perigo na estrada.

Passaram-se os dias e finalmente chegou o primeiro dia de escola, o Ecolino nem conseguiu dormir de tão entusiasmado que estava por poder ir de bicicleta com os amigos.

Quando chegou à escola, todos os seus colegas e a professora ficaram muito admirados por verem o Ecolino, o João e o Luís a chegarem de bicicleta. Mal entram na sala de aula a professora perguntou:

- Ecolino, quem teve a ideia de virem para a escola de bicicleta?

- Fui eu professora! Estive de férias no meio da natureza e percebi que devia mudar alguns comportamentos para ajudar o ambiente, e depois de falar com os meus pais descobri que vir de bicicleta era uma forma de ajudar. Depois foi só convencer o João e o Luís a fazerem o mesmo - Disse o Ecolino orgulhoso.

- Isso é muito bom Ecolino, que boa ideia! O resto da turma o que acha desta ideia do Ecolino? - Perguntou a professora Ana.

- Acho muito, muito fixe essa ideia! - Disse a Andreia - O problema é que para meninos ou meninas como eu, que moram longe, fica difícil vir de bicicleta.

- E para quem não sabe sequer andar de bicicleta também fica difícil - Disse a Sara.

- Isso não é problema, eu posso ensinar-te - Respondeu imediatamente o João.

- E para quem é de longe podem sempre vir de autocarro. Eu sei que polui como um carro, mas como são várias pessoas no mesmo meio de transporte é sempre melhor do que cada uma utilizar o seu próprio carro - Respondeu o Ecolino, com a lição bem aprendida.

- Mas que excelente ideia Ecolino! Turma tenho um desafio para vocês! A partir de amanhã vimos o resto da semana para a escola através de meios de transporte mais amigos do ambiente, seja a bicicleta ou de autocarro ou até a partilhar boleia no carro de um colega, o que acham? O importante é conseguirmos diminuir o número de carros que transportam os alunos para a escola. Que dizem? - Sugeriu a professora Ana.

- Sim! Excelente ideia professora! - Gritaram todos em uníssono.

- Não se preocupem que eu falo com os vossos pais sobre este desafio. Para os meninos que vêm de bicicleta e que moram aqui perto, vamos combinar algo, eu também venho de bicicleta e passo pela casa de cada um de vocês para vos apanhar e criarmos um grupo grande para ser mais seguro, combinado? - Perguntou a professora Ana.

- Sim professora! - Disseram os alunos visivelmente entusiasmados.

E assim foi, a partir dessa semana todos os alunos adotaram um meio de transporte mais amigo do ambiente. A experiência correu tão bem, que os alunos quiseram continuar com esta nova forma de chegar à escola. Aliás, a experiência correu tão bem que vários pais começaram também a seguir a prática dos filhos e começaram a ir para o trabalho de transportes públicos, deixando os carros em casa.

O Ecolino ao ver que conseguiu fazer a diferença e mudar a mentalidade dos seus colegas e até mesmo de alguns pais, sentiu-se extremamente feliz e orgulhoso. Só depende de nós ajudar a natureza. E tu? Queres fazer parte dessa mudança e ajudar o planeta?



# SERÁ QUE CONSEGUES RESPONDER A ESTAS PERGUNTAS?

1 - PORQUE É QUE O AUTOCARRO, APESAR DE USAR O MESMO COMBUSTÍVEL QUE OS CARROS, PODE SER UM MEIO DE TRANSPORTE MAIS AMIGO DO AMBIENTE?

---

---

2 - PORQUE É QUE A ANDREIA NÃO CONSEGUIA VIR PARA A ESCOLA DE BICICLETA?

---

---

3 - O QUE É QUE O ECOLINO SUGERIU À ANDREIA PARA UTILIZAR EM VEZ DO CARRO?

---

---

4 - PORQUE É QUE O ECOLINO DECIDIU IR DE BICICLETA PARA A ESCOLA?

---

---

5 - QUEM É QUE DESAFIOU A TURMA A COMEÇAR A VIR PARA A ESCOLA DE BICICLETA E AUTOCARRO?

---

---

6 - E TU, ERAS CAPAZ DE ALTERAR O MODO COMO TE DESLOCAS PARA A ESCOLA? GOSTAVAS DE O FAZER? QUE MEIO DE TRANSPORTE ADOTARIAS? VAIS FAZER A EXPERIÊNCIA?

---

---

# ECO ATIVIDADES

# MÃOS À OBRA



## AVIÃO COLORIDO

Quem é que gosta de aviões e de vê-los voar?

A nossa proposta é que contruas um avião com materiais reutilizáveis e que venhas voar connosco.

### Materiais:

- Cola branca
- 1 Mola de Madeira
- 3 Pauzinhos de gelados
- Tintas
- Pinceis
- 1 Folha branca
- 1 Cordel/fio
- 1 Tesoura

### Mãos à obra:

Com o auxílio de um adulto corta aproximadamente 1 cm de cada ponta de 1 dos pauzinhos de gelado. Os restantes dois deixa-os inteiros.

De seguida passamos à fase da pintura! Pinta a mola e os pauzinhos de gelado com as tuas cores favoritas. A mola e os pauzinhos devem ser pintados de cores diferentes. Lembra-te que podes fazer várias camadas de pintura para que o teu avião fique ainda mais bonito!

Depois de pintar é tempo de deixar secar muito bem.

Depois da tinta estar bem seca é tempo de começarmos a montar o nosso avião. Cola os dois pauzinhos de gelado inteiros na parte de cima e embaixo da mola, um de cada lado, e o recortado na parte de cima na zona traseira do avião.

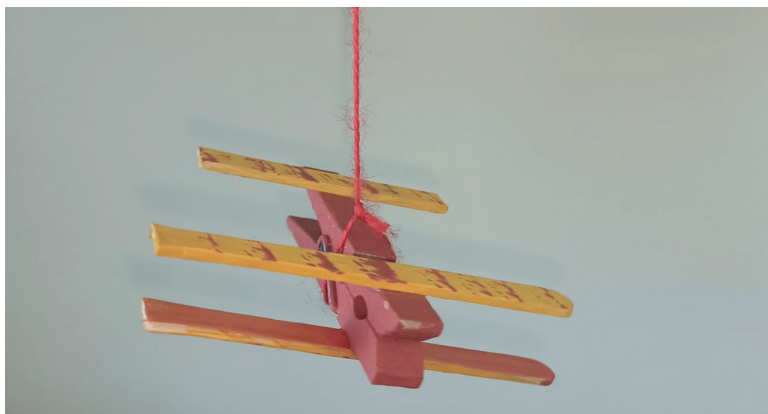


Com o teu avião montado podes juntar-lhe mais alguns enfeites: botões, fitinhas ou bolinhas. É uma questão de gosto e criatividade.

Para terminar deves colar um cordel/fio para o fazeres voar e poderes segurá-lo. Caso queiras, poderás criar vários e criar um mobile para pendurares no teu quarto e veres os aviões a rodopiar.

Usa a imaginação e voa!

Sugestão: Encontra uma caixa de sapatos velha e transforma a tampa numa pista de aterragem e a caixa no hangar dos teus aviões, com uns recortes e pinturas vais ver que ficará fantástico!

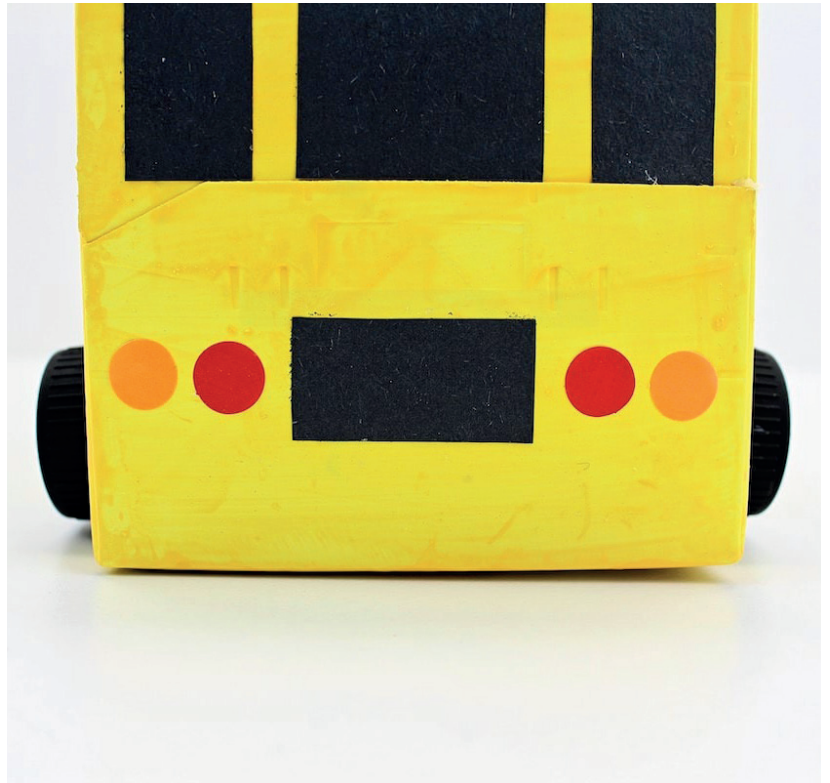


**AUTOCARRO ESCOLAR – FAZ TU MESMO**

Sabias que o transporte coletivo (autocarro) é um dos transportes mais amigos do ambiente para te deslocares para a tua escola? Nesta atividade queremos construir contigo um autocarro. Vem daí!

**Materiais:**

- 1 pacote de leite
- Tintas
- Pinceis
- Cola
- 4 Rolhas
- Cartão preto
- 1 Tesoura

**Mãos à obra:**

Começa por pintar o teu pacote de leite com uma primeira camada branca de tinta.

Quando a tinta branca estiver seca, usa um pincel para voltares a pintar toda a caixa de leite com tinta acrílica de cor amarela.

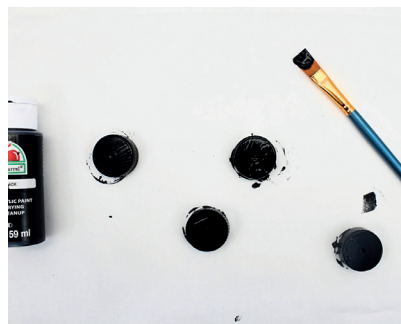
Depois de tudo estar bem seco é altura de fazer as rodas. Para isso pinta as quatro tampinhas de preto.

Deixa secar bem e, enquanto esperas, recortas o cartão preto para fazeres as janelas e portas do autocarro.

Assim que tudo estiver bem seco cola as quatro rodas no teu veículo.

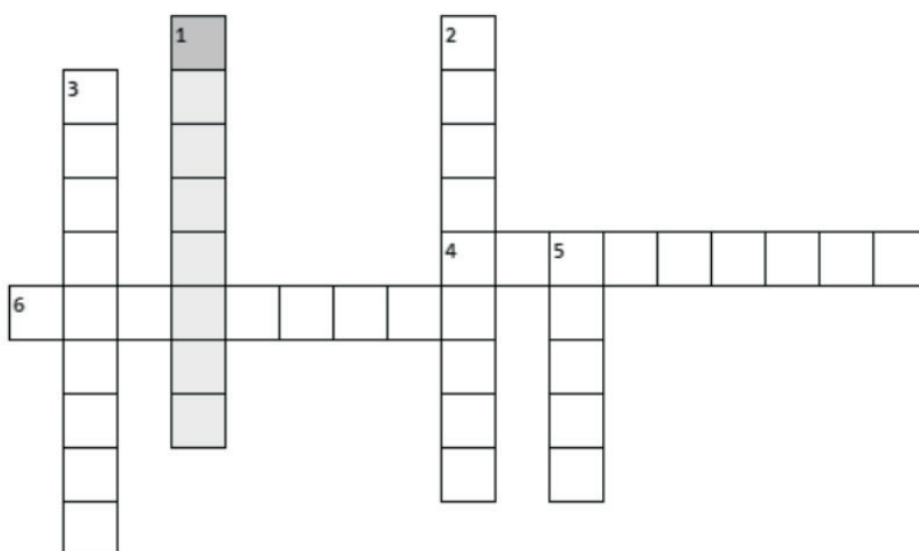
Antes de terminares pinta oito círculos pequeninos, 4 vermelhos e 4 laranjas, para simular os faróis, 2 vermelhos à frente e 2 atrás, um de cada lado e repetes o processo com o laranja.

E pronto! O teu autocarro está feito!



# ECO JOGOS

## Palavras Cruzadas - Mobilidade Sustentável



Soluções

1. Transporte que circula sobre carris nas grandes cidades.
2. Meio de transporte coletivo que pode ser movido a eletricidade.
3. Veículo elétrico pequeno e prático, ideal para deslocamentos urbanos.

4. Atividade saudável e ecológica, feita a andar a pé por curtas distâncias.
5. Transporte coletivo subterrâneo, presente em algumas cidades.
6. Veículo movido a pedais, ótimo para passeios no parque.

## Encontra as 7 diferenças



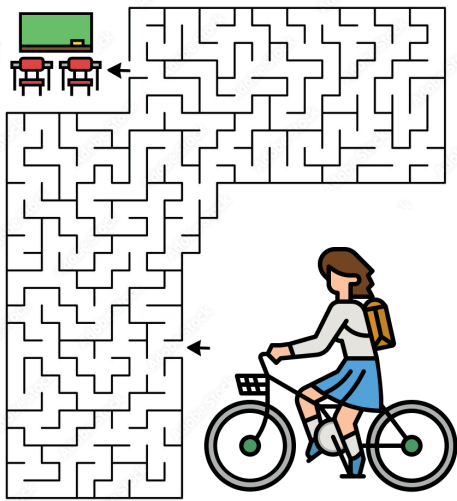
Soluções

### O que te falta aqui?

Termina o desenho!

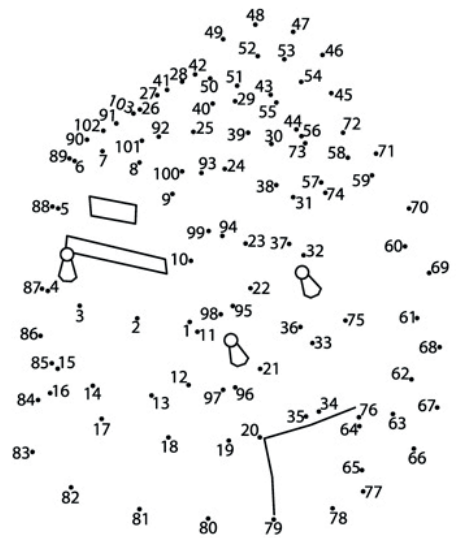


### Completa o labirinto e ajuda esta aluna a encontrar o caminho para a escola

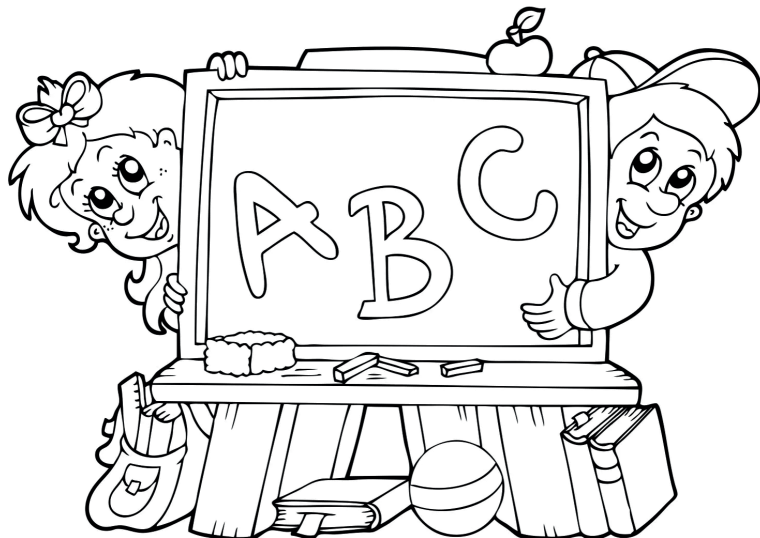


### Une os pontos e descobre o material escolar

No final podes colorir!



### Pinta a imagem



# ESPÉCIES QUE PODES VER EM GUIMARÃES

## FAUNA

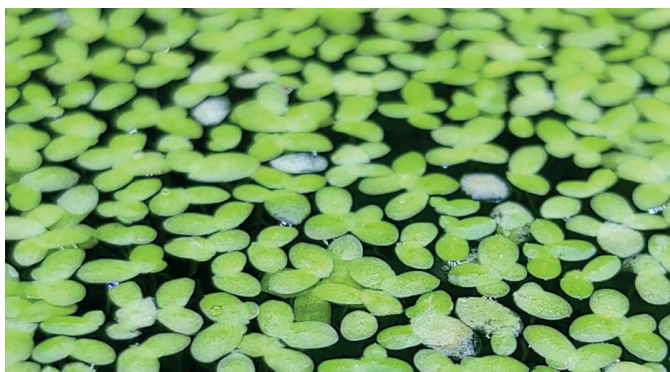
A **garça-boieira** (*Bubulcus ibis*) é uma espécie comum em Portugal e em várias partes do mundo, conhecida pela sua plumagem branca e pela capacidade de se adaptar a diferentes habitats, desde áreas húmidas, como pântanos, lagoas e margens de rios, até pastagens e campos agrícolas. São conhecidas pela sua associação ao gado, alimentando-se de insetos e pequenos invertebrados que são abundantes junto a estes animais, de grande porte, enquanto pastam. Em Guimarães pode ser vista, ocasionalmente, na Veiga de Creixomil.



A **libélula-achatada** (*Libellula depressa*), possui um corpo alongado, com asas transparentes. Os machos apresentam uma coloração azul brilhante no abdómen, com marcas amarelas na parte lateral, enquanto as fêmeas têm uma tonalidade mais acastanhada. As ninfas (larvas) são aquáticas e vivem em corpos de água, como lagos, lagoas, rios e charcos. As libélulas-achatadas são importantes indicadores da qualidade ambiental dos ecossistemas aquáticos. A sua presença é um sinal de água limpa e em bom estado de conservação. Pode ser observada nos charcos das encostas da montanha da Penha.

## FLORA

A **tabua-de-folha-larga** (*Typha latifolia*) uma planta que cresce em áreas húmidas, como pântanos, lagos e margens de rios. Tem uma aparência característica, com flores agrupadas em forma de cilindro chamadas de espigas, que apresentam normalmente uma tonalidade castanha. É uma planta resistente que consegue viver em solos encharcados ou em águas rasas. As suas raízes ajudam a segurar o solo e a evitar a erosão. Além disso, contribui para a biodiversidade, dando abrigo a muitos animais aquáticos, aves e insetos. Pode ser encontrada ao longo do rio Ave e os seus afluentes.



A **lentilha-d'água** (*Lemna minor*) é uma pequena planta aquática que flutua na superfície de lagos, lagoas e outros corpos de água. Tem um aspeto peculiar, lembrando pequenas lentilhas verdes. As suas raízes são curtas e pendem na água, enquanto as folhas flutuam na superfície. A sua presença pode ter aspetos positivos, mas também negativos. Por um lado, desempenha um papel importante na filtragem da água, absorvendo nutrientes e ajudando a manter a sua qualidade. No entanto, em alguns casos, pode crescer em excesso, formando uma camada densa na superfície da água que bloqueia a entrada de luz solar e prejudica a biodiversidade do ecossistema.

# TORNA-TE UM INVESTIGADOR DA NATUREZA

## BIODIVERSITY GO!



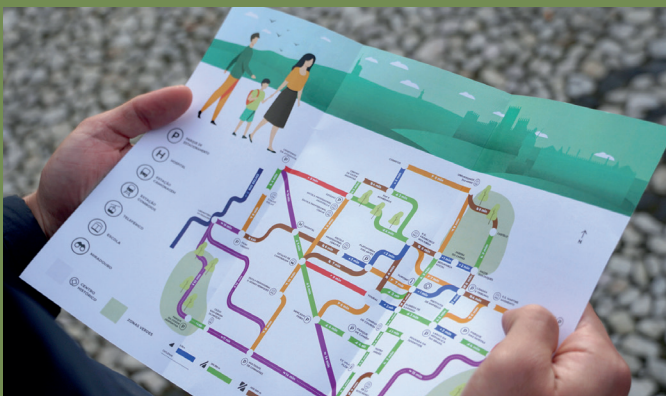
Tu também podes ajudar a equipa do Laboratório da Paisagem e o Ecolino a fazerem a lista de todo o tipo de espécies de animais e plantas que encontrases em Guimarães. Basta descarregares para o teu telemóvel ou dos teus pais a aplicação gratuita Biodiversity GO!

Depois é só fazeres o registo com o teu nome e começares a fotografar todas as plantas e animais que encontrases nos teus passeios ao ar livre, jardins ou mesmo em casa e submeteres na aplicação.

### Torna-te um investigador da natureza!

Ajuda-nos a descobrir a biodiversidade de Guimarães.

Disponível na  
App Store



## Metrominuto Guimarães

Incentivar a mobilidade pedonal (a pé) em meio urbano e contribuir para a redução dos movimentos pendulares (casa-trabalho ou escola-casa) com recurso a veículos poluentes. É este o principal objetivo do mapa **Metrominuto Guimarães** lançado pelo Laboratório da Paisagem e pela Câmara Municipal de Guimarães.



DESCARREGA AQUI