

A INCRÍVEL AVENTURA  
DE NATAL DO  
**ECOLINO**





Olá maltinha!

Aqui estou novamente para garantir que nos divertirmos juntos em mais umas férias de Natal!

Prontos para a aventura e muitas aprendizagens amigas do planeta?

Vamos lá jogar, pintar, construir, ler e aprender.

Vai ser um Natal cheio de diversão!

# ÍNDICE

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

**4. CONTO DE NATAL - ECOLINO CONSTRÓI O PINHEIRO DE NATAL**

**6. O TEU ESPAÇO**

**8. ECO ATIVIDADES - MÃOS À OBRA**

**10. ECO JOGOS**

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

# O QUE TEM FEITO O LABORATÓRIO DA PAISAGEM

Como é habitual, o Laboratório da Paisagem voltou a estar envolvido em vários projetos e eventos ao longo deste primeiro período. Queres descobrir quais?

## Green Week

O passado mês de setembro ficou marcado por mais uma edição da Green Week! A Alameda de São Dâmaso, em pleno centro de Guimarães, voltou a encher-se de cor, sons e muita animação para todas as idades. Foram muitas as pessoas que ajudaram nesta grande festa em que celebramos o ambiente. Houve jogos, música, palestras, danças, prémios, muita diversão e até uma Silent Party. Foram momentos de muita brincadeira e aprendizagem. E tu, o que achaste da Green Week?



## Noite Europeia dos Investigadores

No início do mês de outubro, o Laboratório da Paisagem marcou presença na Noite Europeia dos Investigadores 2023, no Altice Fórum em Braga, dinamizando vários jogos interativos para que as crianças e os jovens presentes pudessem divertir-se enquanto aprendiam Ciência.

## Apresentação 360.come

No passado ano letivo, o Laboratório da Paisagem dinamizou em várias escolas o projeto 360.come, demonstrando que uma alimentação saudável também pode e deve ser sustentável. O projeto terminou com excelentes resultados, que foram apresentados no passado mês de novembro, durante a Semana Europeia de Prevenção de Resíduos.



## Entrega de Árvores para o Dia da Floresta Autóctone

Tal como é habitual, o Laboratório da Paisagem ofereceu uma árvore a todas as escolas do concelho. Estas árvores foram plantadas pelos alunos nos recreios escolares, como forma de celebrar o Dia da Floresta Autóctone. As escolas voltaram a aceitar este desafio, enviando-nos várias fotografias a comprovar a boa receção dos alunos.

# CONTO DE NATAL ECOLINO APRENDE A DAR PRENDAS SUSTENTÁVEIS



Era dezembro e as aulas estavam quase a terminar. Faltavam poucas semanas para que o Ecolino e os seus amigos entrassem nas tão desejadas férias de Natal. Durante um dos intervalos já não se falava de outra coisa.

- Está mesmo a chegar o Natal, mal posso esperar por receber as minhas prendas! – Disse a Ana.

- É verdade, espero que o Pai Natal tenha recebido a minha carta. Eu este ano fui um menino muito bem-comportado. – Afirmou o Pedro.

- O que é que vocês pedirem? – Perguntou o Daniel.

- Eu pedi uma câmara fotográfica para poder fotografar a natureza e os animais fofinhos. – Respondeu a Ana.

- Eu pedi uma consola, para poder jogar com os meus amigos. – Disse rapidamente o Rodrigo.

- Eu não pedi nada material. – Disse o Ecolino, muito

orgulhoso – Apenas pedi para podermos ajudar alguma família com dificuldades. Eu já tenho tantos brinquedos!

- Oh, dizes isso agora, mas na altura quando não receberes nada vais ficar triste, vais ver. – Disse o Pedro cheio de convicção.

- Não vou nada, não te preocupes com isso. Mas já agora, que acham de fazermos uma troca de prendas entre a turma? – Perguntou o Ecolino.

- Olha que ideia gira! Mas como vamos comprar prendas se não temos dinheiro? – Perguntou a Ana.

- Vamos primeiro falar com os nossos colegas e com a professora e depois pensamos nesse problema. A primeira coisa a fazer é saber se a turma toda aceita o desafio. – Referiu o Ecolino.

Ouve-se o toque da campainha da escola, que determinava o final do intervalo e o início da aula de

Ciências.

- Bom dia, Meninos! – Cumprimentou a Professora de Ciências – Hoje vamos falar sobre o plástico e o impacto que este tem no ambiente. Sabiam que este material foi inventado em 1907, em Nova York e provém de derivados de combustíveis fósseis, tal como o gás natural ou petróleo? Foi inventado com o propósito maior de podermos ter um tipo de material que resistisse durante muito tempo, para que pudéssemos armazenar e transportar comida, roupa, entre outras coisas.

- Professora, tenho uma dúvida, o plástico demora assim tanto tempo a decompor-se? – Questionou o João.

- Demora sim, João. Por exemplo, as garrafas de plástico podem demorar mais de 400 anos a desaparecer do planeta e se falarmos de esferovite estima-se que tem um tempo de decomposição indeterminado. – Disse muito pausadamente a Professora.

- Então porque é que continuamos a usar plástico, Professora? – Perguntou novamente o João.

- Porque o plástico não é um inimigo, João. É verdade que muitas vezes vai parar à natureza e polui os nossos mares, florestas, montanhas, durante muitos anos, mas a culpa disso não é do plástico, mas sim da maneira como o usamos. O plástico veio facilitar a nossa vida em muitas coisas. Aliás, se pensarem bem vão identificar sempre algo de plástico que usam no dia-a-dia, seja na roupa, no porta-lápis, para comer, etc. Nós Humanos é que devemos aprender a usar melhor o plástico e, sobretudo, o que fazer quando já não precisamos mais dele. – Respondeu a Professora.

- Reciclar? – Perguntou o Ecolino.

- Sim, exatamente Ecolino! Muito bem! Mas para além disso podemos também reutilizar ou transformar os materiais de plástico em algo com uma nova utilidade, e acima de tudo, devemos evitar os plásticos chamados de plásticos de uso único, como são as palhinhas, os talheres de plásticos e até os copos, que vocês usam em muitas festas de aniversário. – Lembrou a Professora.

- Transformar? Como assim? Não somos nenhuma fábrica para fazer isso, professora. – Disse a Sara muito confusa.

- Pois não Sarinha, mas podem simplesmente transformar um produto que ia para o lixo noutra. Por exemplo, podemos pegar numa garrafa vazia e transformá-la num bonito vaso para flores ou então num copo plástico para colocar canetas e lápis. Só precisamos de pôr a nossa imaginação a trabalhar e vamos conseguir transformar muitos plásticos em novos utensílios muito úteis. – Respondeu a professora.

- Que ideia genial! Professora, já nos ajudou imenso. Muito obrigado! – Disse muito animado o Ecolino.

- Ajudei? Em quê? Só estava a responder à pergunta da Sara. – Disse a Professora intrigada.

- No intervalo tínhamos decidido fazer uma troca de prendas entre a turma. Já tínhamos falado com todos e tínhamos aceitado este desafio, só não sabíamos como iríamos arranjar as prendas, porque não tínhamos dinheiro. Mas agora já sabemos! Vamos criar as nossas próprias prendas através do lixo plástico que tivermos em casa. – Respondeu o Ecolino.

- Olha que excelente ideia! Adorei essa forma de pensar meninos, parabéns! Então vamos fazer um acordo, depois do Natal, fazemos a troca de prendas na primeira aula de Ciências, porque eu agora estou curiosa para ver o que vocês vão criar. Concordam? – Questionou a Professora radiante.

- Combinado! – Gritou a turma em coro

Chegaram as férias de Natal e o Ecolino e os seus amigos começaram a trabalhar. Pediram aos pais para verem o lixo de plástico que havia em casa e selecionaram o que queriam para poderem transformar em prendas.

Passou o Natal, passaram as férias, e pela primeira vez, todos os meninos e meninas da turma do Ecolino estavam ansiosos pela aula de Ciência para poderem mostrar o que criaram durante as férias de Natal.

- Bom dia, meninos! – Cumprimentou a Professora de Ciências. – Vejo que estão todos muito bem-dispostos, é por causa da troca de prendas?

- Sim professora, mal posso esperar para dar a minha prenda – Disse a Ana muito irrequieta.

- Eu também estou ansioso por receber a minha. – Disse o Luís em tom de brincadeira.

A troca de prendas começou e notava-se que as prendas tinham sido feitas com muita imaginação e carinho. Surgiram carrinhos feitos com garrafa de plástico e tampas, bonecos feitos com trapos de camisolas de poliéster e até mochilas e porta-lápis muito originais. Chegou então a vez de o Ecolino receber a sua prenda feita pela colega Sara.

- Uau Sara, isto são vasos feitos a partir de bolas de basquetebol? Que ideia incrível, nunca tinha pensado nisto. Que giros! – Respondeu entusiasmado o Ecolino.

- Sim, como tinha estas bolas furadas do meu irmão mais velho guardadas na garagem e como sei que adoras ter plantas em casa e estás sempre a tentar arranjar novos vasos decidi fazer estes. Têm o nome de todos os nossos amigos e ainda uns cordéis para poderes pendurar se te apetecer. – Respondeu a Sara.

- Muito obrigado, Sara, adorei esta prenda, pensaste mesmo no que eu ia gostar. – Disse o Ecolino radiante.

- Muito bem meninos! Adorei a vossa inspiração e trabalho. Como viram podemos fazer muitas coisas divertidas e criativas através do “lixo”. Então façam-vos uma perguntinha: o que devemos fazer ao lixo plástico? – Perguntou a Professora.

- Reutilizar sempre que possível ou transformar em algo diferente que nos possa ser útil. – Responderam em coro.

- E se não der para fazer nem uma coisa nem outra? – Perguntou novamente a Professora.

- Reciclar no Ecoponto amarelo o que for possível. – Respondeu o Ecolino.

- Muito bem, isso mesmo! É muito importante enviar para a reciclagem do que despejar em qualquer sítio e poluir a natureza – Explicou a Professora.

Através desta incrível experiência, o Ecolino e os seus amigos aprenderam a valorizar mais o lixo plástico que tinham em casa. A partir desse Natal, todos os anos voltaram a fazer esta troca de prendas sustentáveis.

## O TEU ESPAÇO

# UMA IDA ÀS COMPRAS FORA DO NORMAL

MARIANA TRINDADE E MATILDE PINHEIRO DO 9ºB, DA ESCOLA JOÃO DE MEIRA, GUIMARÃES

O Ecolino caminhava para o supermercado pois tinha sido encarregado de fazer as compras para o jantar de Natal. Apesar de muitos acharem esta tarefa relativamente fácil, o Ecolino estava um pouco apreensivo, pois sabia que os humanos cometem muitos erros e que magoam o ambiente nesta época do ano. Apesar de tudo entrou no supermercado com a sua lista em mente e com o objetivo de ajudar o máximo de pessoas possíveis a mudar os seus maus hábitos contra o ambiente.

O seu primeiro item era o clássico bacalhau, por isso começou a dirigir-se à peixaria, porém no caminho avistou um homem a comprar produtos que o Ecolino sabe que pertencem a uma marca que prejudica o ambiente e as pessoas, com os químicos usados na produção dos seus alimentos. Não conseguindo ignorar o que viu, decidiu aproximar-se do homem e de forma carinhosa perguntou:

-Desculpe, mas já leu um pouco sobre as ações da marca do produto que está a comprar neste momento?

Um pouco confuso, o senhor disse:

-Não, devia? Não é como se a minha compra fosse ter um impacto.

-Muitas pessoas pensam o mesmo, mas posso prometer-lhe que a sua compra faz a diferença. Em vez de comprar este produto, aconselho-o a comprar este – disse, apontando para um alimento ao seu lado - pois, a sua marca é conhecida pelos seus projetos que envolvem a reciclagem e a reutilização de embalagens. Ao parar de comprar os alimentos das marcas não sustentáveis, faz com que elas optem por outros caminhos para não perderem lucro. Por isso não se esqueça, a sua contribuição, mesmo pequena, traz várias mudanças que irão beneficiar o ambiente.

- Uau! - o homem exclamou - Eu nunca tinha pensado dessa maneira. Muito obrigado. - De seguida, o homem dirigiu-se para outro corredor e prometeu a si mesmo que pesquisaria mais sobre quais são as marcas sustentáveis e começaria a comprar os seus produtos.

Contente consigo mesmo, e com quão bem o homem recebeu os seus conselhos, pegou no seu bacalhau e pensou qual era o segundo item da sua pequena lista mental. Lembrando-se, começou a dirigir-se para o corredor ao lado que continha os legumes e as frutas que ele procurava. Pegou no seu saco reutilizável e começou a recolher os alimentos que precisava. Porém durante a sua tarefa, reparou numa mulher que olhava para o saco do Ecolino como se fosse

mágico, e reparou também que o carrinho dela continha uma quantidade absurda de sacos de plástico, com as suas frutas e vegetais. Assim, o Ecolino dirigiu-se à mulher e disse:

- Pode ficar com este saco. Eu trago sempre um extra para prevenir.

Ao perceber que tinha sido apanhada a olhar para o saco do Ecolino, a mulher endireitou-se e exclamou de forma trapalhona:

-Não, claro que não! Nunca poderia prejudicá-lo dessa forma, os meus sacos de plásticos servem.

-Eu insisto - disse o Ecolino com um sorriso - Aliás, fique também com este saco que eu uso para pôr todas as compras no final. Isto nunca me poderia prejudicar, se conseguir ajudar alguém a comprar os seus alimentos de forma sustentável, vale sempre a pena. Apenas peço que me prometa que vai passar a usar estes sacos sempre que fizer as suas compras.

-Eu prometo! Muito obrigada - Finalmente cedendo, a senhora começou a colocar todas as suas frutas e legumes no seu novo saco, e ao acabar, disse adeus ao Ecolino, ainda um pouco desorientada, e continuou com as suas compras.

Assim que Ecolino acabou de escolher os alimentos necessários e de pô-los no seu saco suplente, deslocou-se até ao talho, onde se encontrava o seu próximo item.

Após se aproximar do balcão, escolheu que carne queria, dirigiu-se a quem o atendia, e perguntou qual era a proveniência e o modo de produção da sua escolha. O talhante surpreendeu-se, pois era uma pergunta incomum, mas, respondeu às suas questões com um pequeno sorriso. O Ecolino comprou a sua carne, e seguiu em frente. Porém ele não reparou na mulher que estava atrás de si, que tinha ficado intrigada com as perguntas do Ecolino, decidiu fazer o mesmo quando a

sua vez chegou, e ficou surpreendida de forma negativa com a resposta. Decidiu então escolher a mesma carne que Ecolino, pois parecia bem mais sustentável. Mesmo depois de sair do balcão, e continuar as suas compras, ficou com o Ecolino na sua mente.

O Ecolino estava, agora, quase no fim das suas compras, parou apenas para comprar alguns doces. Enquanto escolhia quais levar, lia todos os rótulos com atenção, pois levava sempre em conta a composição, o lugar de proveniência, e o prazo de validade quando comprava os seus alimentos. Porém muitos não têm os mesmos costumes, tal como a mulher que se aproximou do Ecolino e perguntou curiosa:

-Desculpe, mas porque tem tanta atenção aos rótulos dos produtos? Não é uma perda de tempo?

-Não, de todo, ler os rótulos dos alimentos que compramos é importante, pois devemos sempre saber o que estamos a ingerir, e que tipos de marcas estamos a apoiar ao comprar os seus produtos.

-Tem toda a razão. Fiz sempre as minhas compras à pressa, e nunca parei para pensar nisso. A partir de agora vou começar a verificar sempre os rótulos do que compro. Obrigada!

Mais uma vez satisfeito com o seu impacto, o Ecolino dirigiu-se para a caixa, pagou e preparou-se para ir embora, feliz por ir para casa. O que o Ecolino não esperava era encontrar as pessoas que tinha ajudado no parque de estacionamento, que pareciam estar à sua espera. Assim que ele se aproximou, uma das pessoas disse:

-Olá! Estávamos à espera de encontrá-lo. Um pouco desorientado, o Ecolino perguntou:

-Posso saber porquê?

Outra pessoa chegou-se à frente e disse:

-Bom, nós todos somos uma família, e tínhamos nos espalhado pelo supermercado para fazermos as compras mais rápido, e quando nos juntamos, todos nós tínhamos uma história para contar sobre si, e o conselho que nos deu.

-Uau, fico muito feliz que levaram os meus conselhos em conta, mas eu realmente não fiz nada de mais.

-Como pode dizer isso? Apenas num dia conseguiu ajudar muitas pessoas a comprar alimentos de uma forma mais sustentável.

-Por isso - disse uma mulher perto dele - como forma de agradecimento, nós partilhamos entre nós todos os conselhos que nos deu, e comprometemo-nos a usá-los todas as vezes que fizermos as nossas compras semanais.

-Realmente, isto é melhor do que qualquer presente de Natal. Obrigada por serem tão recetivos à mudança, muitas pessoas têm dificuldades em mudar os seus hábitos.

O que parecia ser o homem mais velho da família, que tinha um ar sábio, declarou calmamente:

-É o mínimo que podemos fazer, principalmente porque temos crianças pequenas na família, e queremos que elas vivam no mesmo mundo que nós vivemos, e isso implica sermos o mais sustentável possível.

-Mais uma vez obrigada, admiro os vossos esforços.

-Obrigada, nós. Agora precisamos de ir para casa para preparar o nosso jantar, tenha um bom Natal.

-Igualmente!

O Ecolino despediu-se e começou a andar para casa. Ele tinha um sentimento quente no peito, pois estava orgulhoso de si mesmo e daquela família. Afinal, as compras não eram assim tão más, ele concluiu para si mesmo com um sorriso na cara.



# ECO ATIVIDADES

# MÃOS À OBRA

## Árvore de Natal com cápsulas de café

### 1º Passo: Juntar os materiais

Para a tua árvore irás necessitar de sete ferramentas: papel de jornal, cápsulas de café, tinta acrílica, cola quente, um pincel, uma tesoura e um pouco de cartão



### 2º Passo: Pintar as cápsulas

Começa por proteger a tua área de trabalho com o papel de jornal sobre a mesa. De seguida podes iniciar a pintura das cápsulas, deixando-as secar bem.



### 3º Passo: Criar a estrela

Enquanto aguardas que as tuas cápsulas sequem, com a ajuda de um adulto, podes recortar e pintar a estrela da tua árvore



### 4º Passo: Montar a árvore de Natal

O quarto e último passo é colar as cápsulas em pirâmide, como na imagem, e a tua estrela.



Parabéns! Acabaste de criar uma árvore de Natal com materiais recicláveis!

## JOGO INTERATIVO

## ECO AFONSINHO

Faz a descarga gratuita para o telemóvel do jogo Eco Afonsinho ou joga diretamente no computador através do link [www.eco-afonsinho.pt](http://www.eco-afonsinho.pt) e aprende tudo sobre como construir uma cidade energeticamente mais eficiente.

Tens vários níveis e desafios para superar.

Aventura-te com o Eco Afonsinho!



CONQUISTA O FUTURO



# NA COZINHA COM O ECOLINO

## Rabanas na Airfryer

O Natal, entre outras coisas, é significado de família e também de doces! Hoje vamos-te desafiar a cozinhares um dos doces mais típicos desta quadra, as famosas rabanadas! E não vão ser umas rabanadas quaisquer, vais conseguir fazer esta delícia na Airfryer - um equipamento que utiliza menos energia e menos gorduras. Chama um adulto e vamos lá!

### Ingredientes

1 chávena (chá) de leite  
2 colheres (sopa) de açúcar  
1 colher (chá) de essência de baunilha

2 ovos  
1 chávena (chá) de açúcar  
1 colher (sopa) de canela em pó  
3 fatias de pão



**Refeição**  
Doces e  
sobremesas



**Grau de  
dificuldade**  
Fácil



**Tempo de  
preparação**  
30 minutos



**Tempo de  
cozedura**  
10 minutos

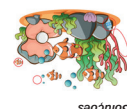
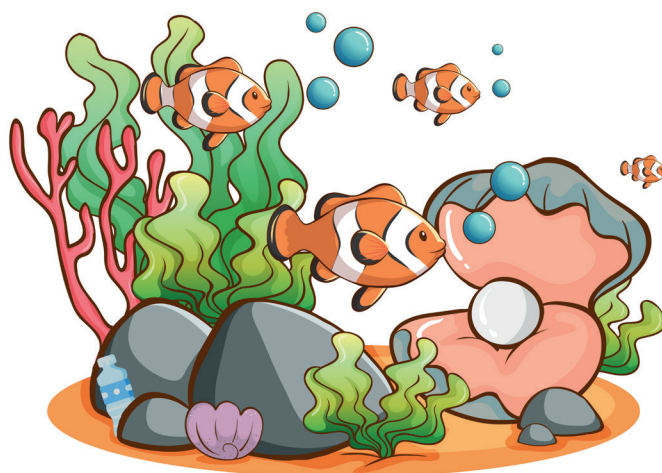
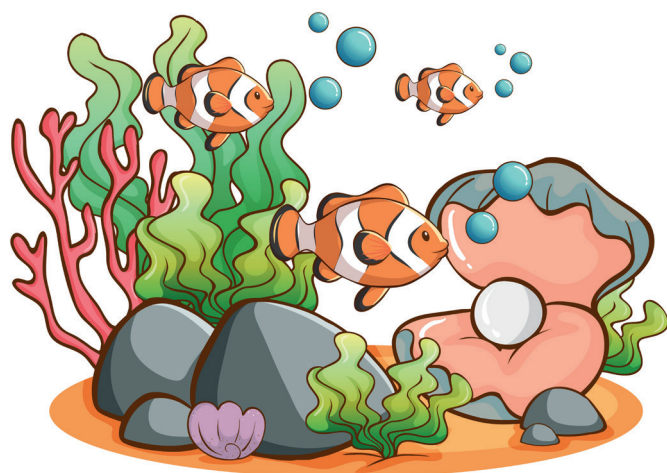
### Como fazer?

1. Pré-aqueçam a airfryer a 200°C.
2. Numa bacia, misturem o leite, as duas colheres de açúcar e a baunilha.
3. Noutro recipiente, batam os ovos com a chávena de açúcar e a canela.
4. Cortem os pães em fatias com 3 cm de espessura.
5. Passem cada fatia primeiro na mistura de leite e depois nos ovos. Escorram o excesso.
6. Coloquem as fatias na airfryer por 10 minutos e está pronto!



# ECO JOGOS

Encontra as 5 diferenças



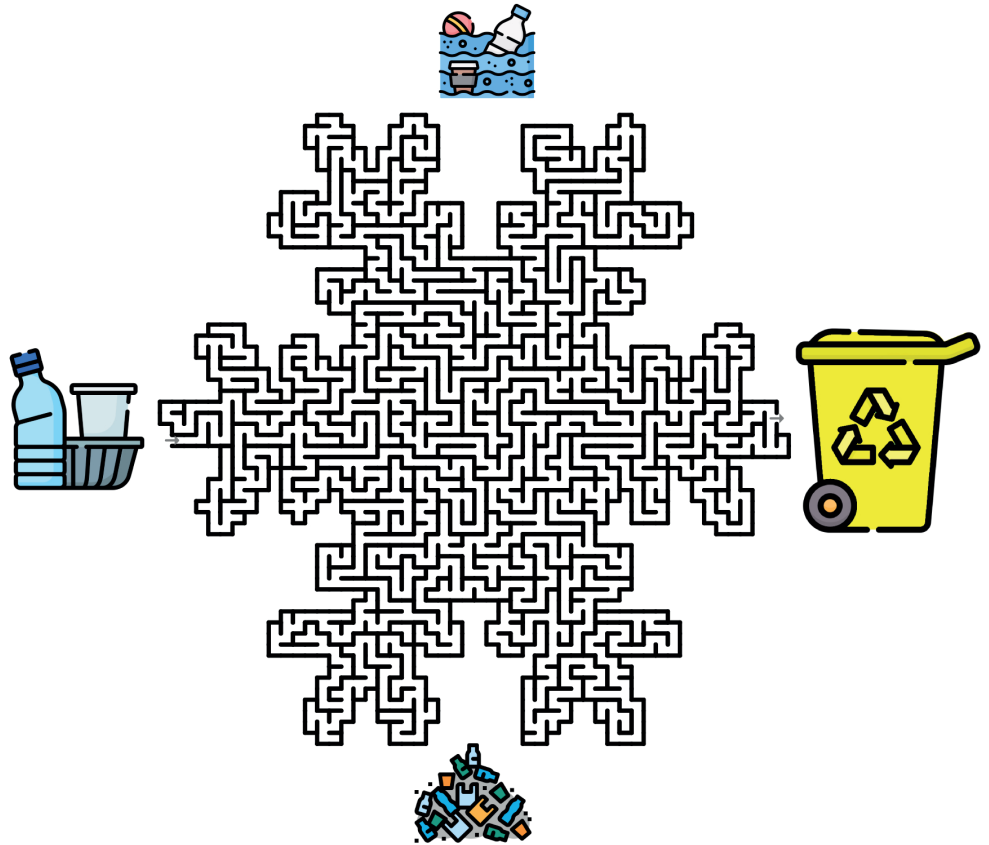
Soluções

**O que falta aqui?**  
Termina o desenho.



**NESTE NATAL É IMPORTANTE RECICLAR. COM TANTOS PRESENTES E EMBRULHOS É IMPORTANTE RECORDAR QUE DEVEMOS SEPARAR TODOS OS RESÍDUOS PARA COLOCAR NO ECOPONTO CORRETO.**

COMPLETA O LABIRINTO AJUDANDO OS RESÍDUOS DE PLÁSTICO A CHEGAR AO ECOPONTO AMARELO!





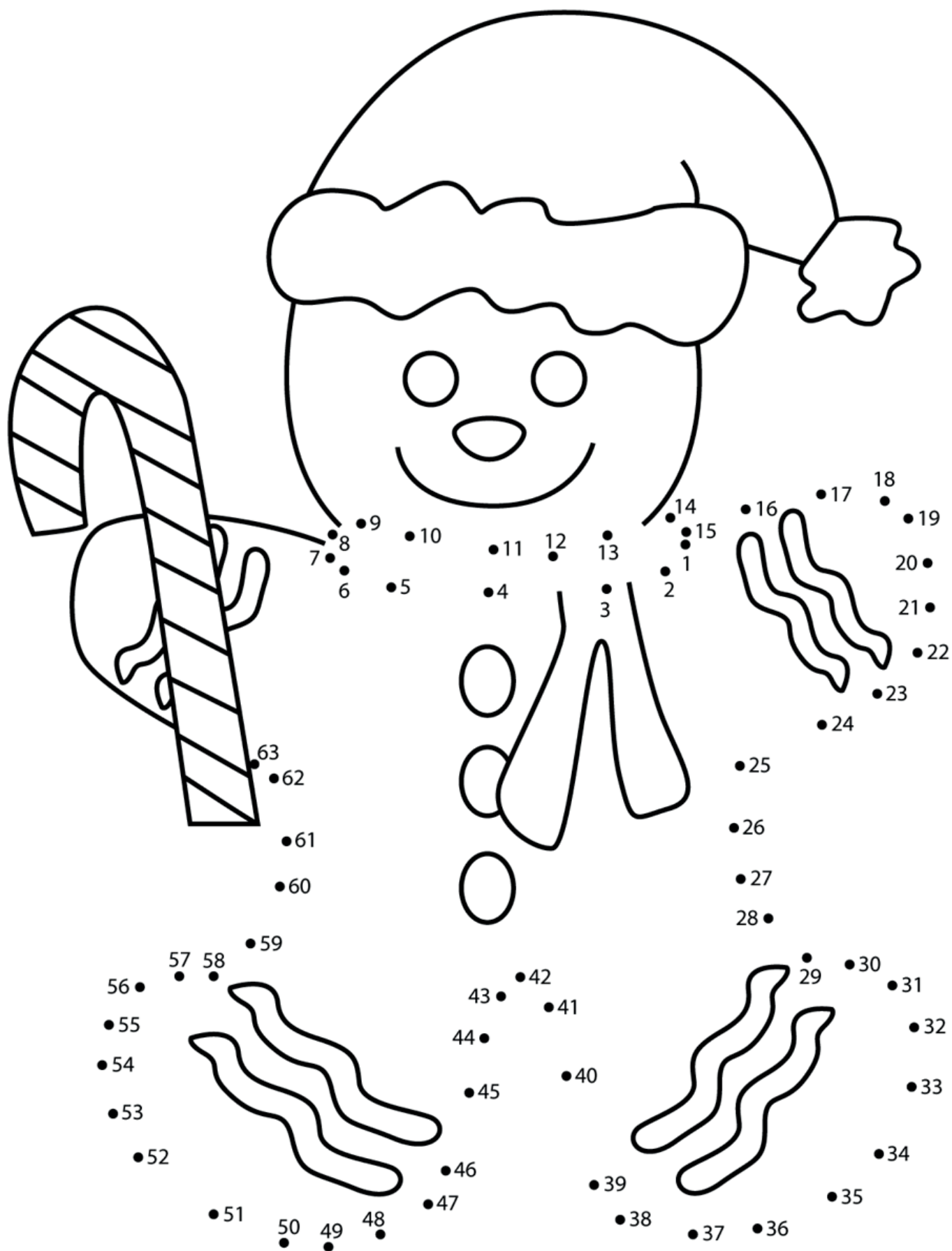

**VAMOS JOGAR SUDOKU!  
EM VEZ DE NÚMEROS,  
VAMOS USAR SÍMBOLOS  
RELACIONADOS COM A  
RECICLAGEM.**

PREENCHE OS ESPAÇOS VAZIOS, SABENDO QUE NÃO PODEMOS TER DOIS IGUAIS NA MESMA LINHA NEM NA MESMA COLUNA.



## Unes os pontos

No final podes colorir.



# ESPÉCIES QUE PODES VER EM GUIMARÃES

## FAUNA

O **guarda-rios** (*Alcedo atthis*) é uma das aves mais vistosas da fauna portuguesa. Apresenta patas e pescoço curtos, com cabeça e bico grandes e desproporcionados em relação ao seu pequeno corpo. Possui uma plumagem com cores vivas, na parte superior em tons azuis, e na parte inferior em tons alaranjados. Na garganta e parte lateral do pescoço tem manchas brancas. Tanto o macho como a fêmea são idênticos, com a exceção de a fêmea ter a base inferior do bico avermelhada, enquanto que no macho o bico é totalmente preto. Pode ser avistado ao longo do rio Ave e seus afluentes.



A **borboleta-pavão** (*Aglais io*) é uma borboleta comum no norte de Portugal, distinguindo-se pelo padrão das suas asas de cor vermelho-ferrugem com ocelos azulados (manchas arredondadas). Estas manchas têm a função de assustar predadores, particularmente aves, que as interpretam como olhos de um animal muito maior do que a borboleta. O lado inferior das asas é muito escuro, com linhas negras. As lagartas alimentam-se de urtigas, cardos, entre outras, e os indivíduos adultos alimentam-se do néctar das flores.

## FLORA

O **Sanganho** (*Cistus inflatus*) é um pequeno arbusto muito ramificado e denso. É um endemismo ibérico, ou seja, apenas cresce na Península Ibérica, incluindo a maior parte do território continental português, onde surge com mais frequência no norte e centro do país. As folhas são verdes, de forma oblonga e na época de floração, que ocorre entre abril e agosto, apresenta flores brancas com cinco pétalas.



O **Tojo** (*Ulex europaeus*) é uma planta arbustiva que pode atingir até 3 m de altura. Destaca-se por formar matos muito espinhosos. As folhas nas plantas adultas são muito reduzidas e têm um aspeto de escama triangular, verde ou acastanhada.

As flores são amarelas e surgem no inverno e primavera. Tem a particularidade de ser uma planta muito resistente aos incêndios, uma vez que possui a capacidade de voltar a germinar a partir das raízes, após o fogo.



# 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