CADERNO DE ACTIVIDADES

ÁREA DE PAISAGEM PROTEGIDA DAS LAGOAS DE BERTIANDOS E S. PEDRO D'ARCOS

Olá amiguinho!
Este caderno foi realizado
a pensar em ti! Assim, vamos
ajudar-te a conhecer o projecto
que está a ser desenvolvido na minha
casa — a "Área de Paisagem Protegida das
Lagoas de Bertiandos e S. Pedro de Arcos".
Desta forma, quando vieres visitar-me já
terás muitos conhecimentos sobre este
local maravilhoso e poderás explorá-lo
com a tua família ou amigos.
Da minha parte, fico a aguardar a
tua visita! Até breve!

FICHA TÉCNICA

Caderno de Actividades da Área de Paisagem Protegida
das Lagoas de Bertiandos e S. Pedro d'Arcos

edição ☞ Município de Ponte de Lima
☞ Serviços da Área Protegida
coordenação ☞ Gonçalo Rodrigues & Sandra Pereira
actividades ☞ Gonçalo Rodrigues, Sandra Pereira,
Paulo Pimenta, Irene Lourenço, Vera Henriques
ilustrações & design ☞ Edgar Afonso
☞ deviusdesign.com
impressão ☞ Tipoprado
tiragem ☞ 1000 exemplares
Ponte de Lima ☞ 2007

Paisagem Protegida das
Lagoas de Bertiandos e S. Pedro d'Arcos
Centro de Interpretação Ambiental
4990 — Ponte de Lima
telemóvel ☞ 963 520 002
telefone ☞ 258 733 553
fax ☞ 258 732 730
email ☞ lagoas@cm-pontedelima.pt
www.lagoas.cm-pontedelima.pt

Lagoas
Bertiandos S. Pedro d'Arcos

O Projecto desenvolvido na Área de Paisagem Protegida das Lagoas de Bertiandos e S. Pedro d'Arcos divide-se em dois pólos muito importantes: a Área Protegida e a Quinta de Penticeiros. Podes ficar a conhecê-los através da realização das actividades que te proponho!

PREENCHE OS TEUS DADOS PESSOAIS

Nome ↓ Idade ↓

Morada ↓

Código Postal ↓

Telefone ↓ Telemóvel ↓

Passatempos preferidos ↓

Para perceberes melhor este Projecto
e as suas potencialidades, observa a figura:

ÁREA PROTEGIDA	QUINTA DE PENTIEIROS
NATUREZA	MUNDO RURAL
Zonas Húmidas Lagoas Rio	**Quinta Pedagógica** Núcleo de Produção Animal Núcleo de Produção Vegetal Parque Florestal
Biodiversidade Fauna—Animais Flora—Plantas	**Outros** Parque de Campismo Albergue Bungalows Parque do Pinchas Centro de Acolhimento Piscina Restaurante Oficinas
Actividades Humanas Agricultura Floresta Produção Pecuária Turismo	

Parece difícil?
Então vamos explorar cada um destes temas, individualmente,
para perceberes melhor como tudo funciona...

ÁREA PROTEGIDA: ZONAS HÚMIDAS

Esta Área Protegida foi classificada recentemente como "Zona Húmida de Importância Internacional". Este estatuto é muito valioso, muito importante ao nível da conservação da natureza.

Sabes... Nas zonas húmidas, o principal elemento é a água. Ela permite que muitas espécies de animais e plantas com características especiais vivam nesta área.

Este é, então, o teu primeiro desafio!

Pesquisa e responde!

1 O que é uma zona húmida?

_____

_____

2 Nesta zona húmida existem duas lagoas e um rio. Como se chamam as lagoas? E o rio?

Lagoas ☛

Rio ☛

3 Que espécies de aves aquáticas vivem nesta zona húmida?

_____

_____

4 Que características têm as aves aquáticas?

_____

_____

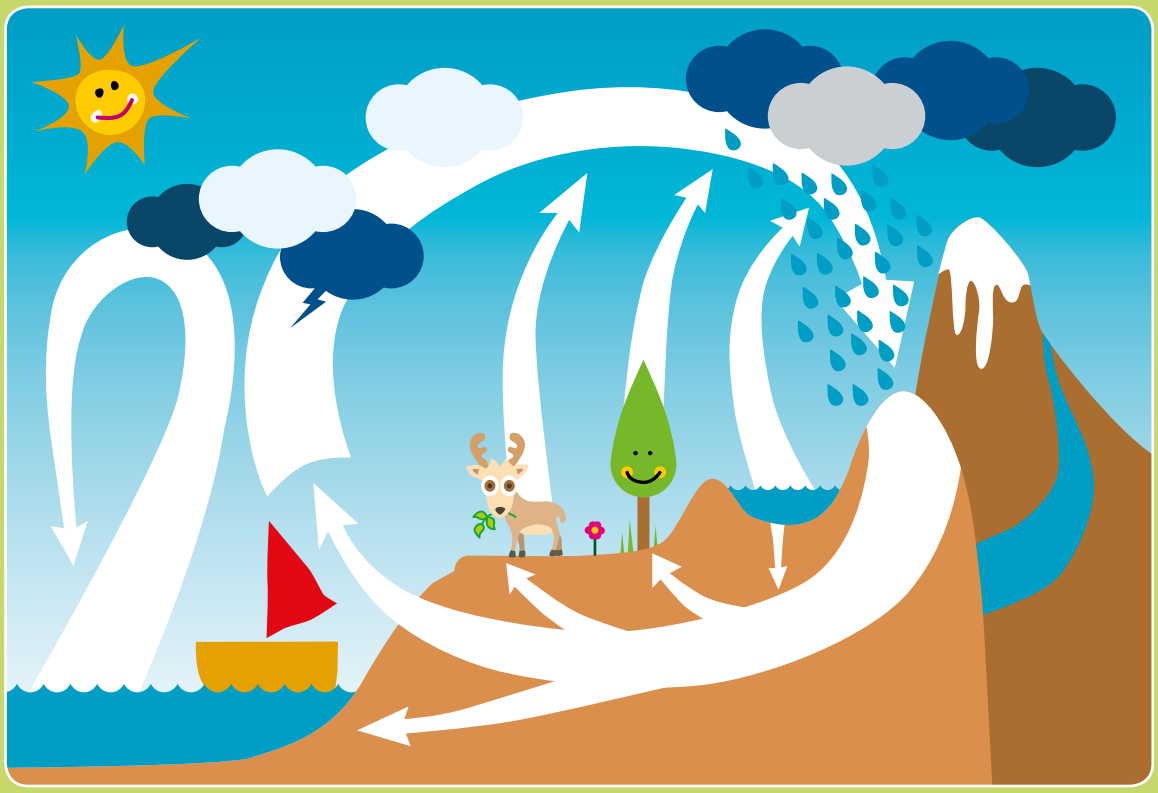
5 Para além das aves, existem outras espécies de animais nesta Área Protegida que precisam de água para viver. Quais são?

_____

NOTA ☛ Para saberes mais sobre Zonas Húmidas, pesquisa o site "www.ramsar.org".

A água é um elemento fundamental nesta área. Podes encontrá-la em estado líquido—no Rio e nas Lagoas; em estado gasoso—no ar que respiras e nas noites e manhãs mais frias do Inverno; em estado sólido—na geada. Na natureza, a água circula continuamente e pode passar por estes três estados. A este circuito chama-se ciclo da água. Este sistema natural purifica e permite a reciclagem da água.

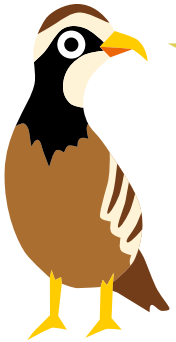
Desafio: Observa o desenho e preenche os espaços em branco no texto!



Através do _____, a água que existe nos rios, lagoas, lagos e oceanos, _____ para o céu onde se formam as _____ e a este processo chamamos evaporação. As árvores por sua vez, ao _____ também enviam _____ para a atmosfera. Quando _____, ocorre a precipitação, a água volta para a terra, plantas, rios, lagoas, lagos e oceanos. É a este sistema que chamamos _____.

Agora que já sabes algumas coisas sobre as zonas húmidas vamos abordar o tema "Biodiversidade". A Biodiversidade diz respeito à variedade de espécies de animais e plantas que vivem em determinado local — ecossistema. A Área Protegida é a casa de muitos animais e plantas que encontraram condições óptimas para crescer e viver felizes...

Observa atentamente as seguintes imagens que representam alguns seres não vivos (que não têm vida) mas também alguns seres vivos (que têm vida própria) que vivem na Área Protegida.
Pinta os seres vivos com as cores reais!
Podes consultar as ilustrações no nosso site.



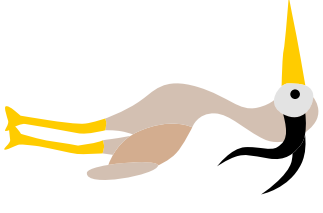
Olá! Sabes?
Existem muitos animais que não vivem nesta Área Protegida. Muitas vezes, os documentários que vês na televisão mostram animais que não vivem no nosso país.
No próximo desafio, o que te propomos é que descubras quais são os animais que vivem nas Lagoas... Bom trabalho!

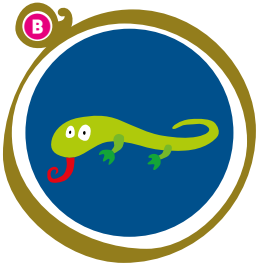
Agrupa os animais que vivem na Área Protegida a verde e, os que não vivem a vermelho. Pinta, com as cores reais, os que podes observar nas tuas visitas.

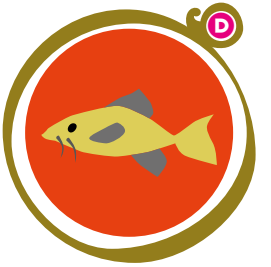
ÁREA PROTEGIDA: BIODIVERSIDADE

Observa a tabela e preenche de acordo com as características de cada animal existente nesta Área Protegida.

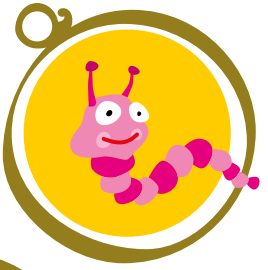
	Nome comum	Nome científico	Onde vive?	Como se desloca?	Características do corpo do animal

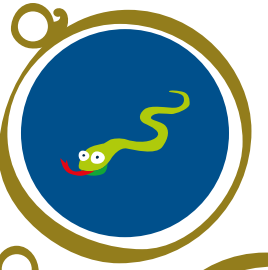






Nesta actividade deves ligar a espécie representada ao seu habitat e tipo de alimentação!

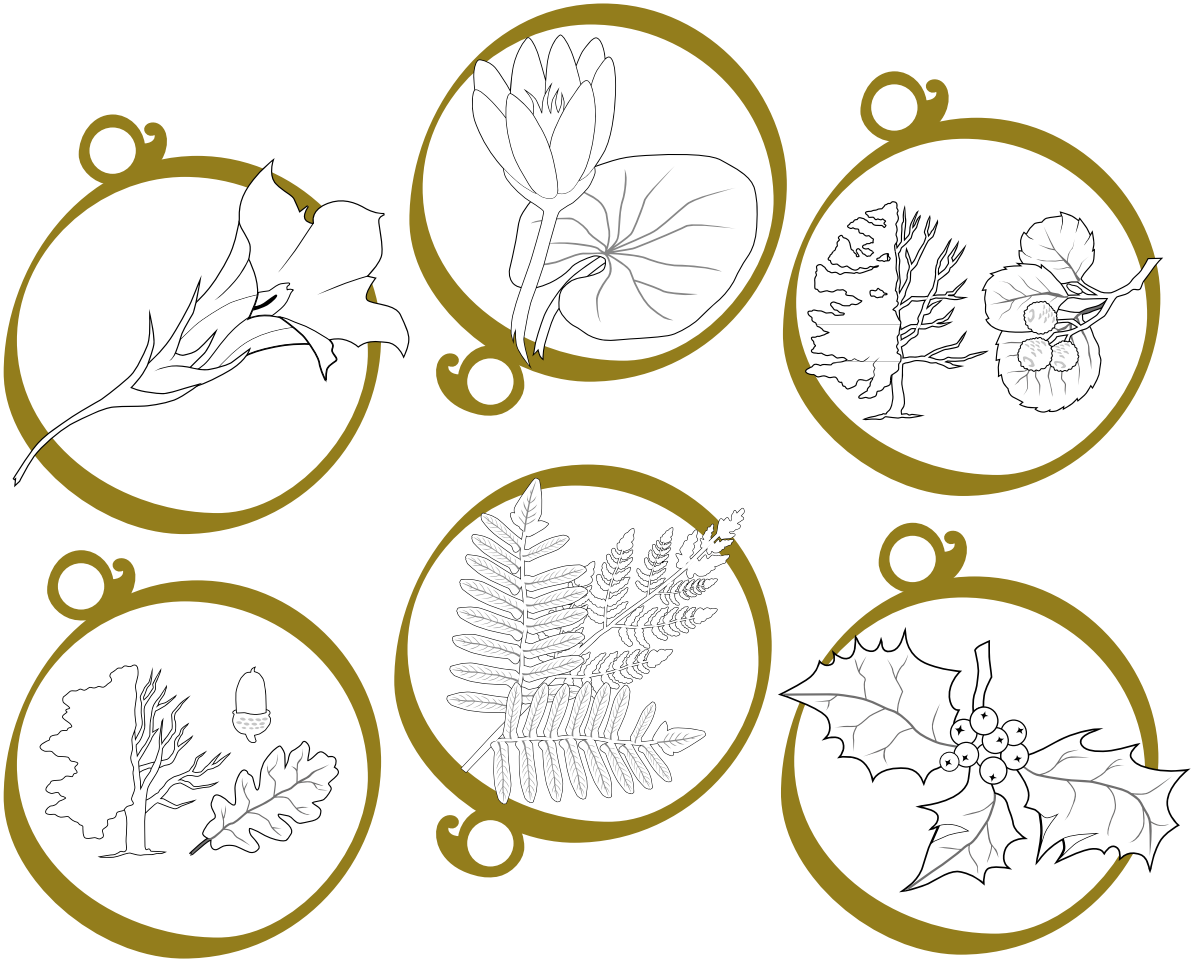




Eu também sou uma espécie animal que vive na Área Protegida! Sou uma rã. Portanto, sou um anfíbio!
Observa e realiza o próximo desafio:
Neste jogo preciso que me indiques o caminho correcto para chegar ao meu habitat—a minha casa.

As plantas são organismos pertencentes ao "Reino Vegetal". Conforme o seu tamanho podemos chamar-lhes ervas, arbustos ou árvores. Depois, de acordo com o sítio onde vivem, são plantas aquáticas ou plantas terrestres. Na Área Protegida existem os dois tipos de plantas: as aquáticas e as terrestres.

Observa atentamente as plantas representadas! Todas elas estão presentes nesta Área Protegida. Identifica a planta aquática com um X. Depois, pinta todas as plantas com as cores reais.



Espero que tenhas aprendido muitas coisas novas sobre a biodiversidade. Na Área Protegida podes observar diversas actividades humanas. Vamos destacar aquelas que foram e ainda são responsáveis pela elevada biodiversidade existente, como a agricultura, a pecuária e floresta. Todas elas foram desenvolvidas ao longo dos tempos em perfeita harmonia com a natureza. Se tiveres dúvidas, podes contar com a ajuda dos técnicos das Lagoas.
Outra actividade humana que agora começa a ser muito importante e que resultou do Projecto desenvolvido na Área Protegida é o turismo.
Lagoas

Na floresta da Área de Paisagem Protegida das Lagoas de Bertiandos e S. Pedro de Arcos, todas as árvores têm uma vida activa, porque desempenham muitas funções importantes para muitas espécies de animais, vegetais e pequenos organismos que ali habitam e, até para nós…

A nossa floresta divide-se em dois tipos:

"Floresta de produção" e "Floresta de conservação".

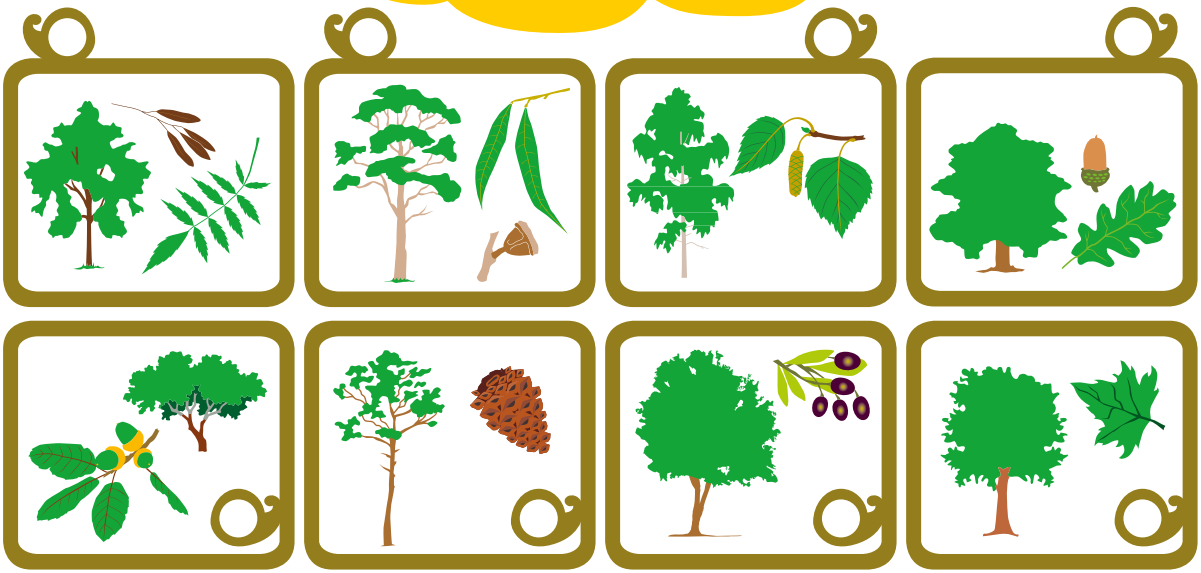
A floresta de produção engloba as árvores de crescimento rápido como o eucalipto: são árvores que podem ser cortadas mais cedo e que têm objectivos económicos.

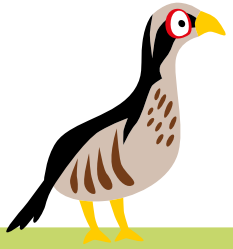
A floresta de conservação engloba as árvores de espécies autóctones, ou seja, representativas de determinado local, como o carvalho e o sobreiro que crescem mais lentamente. O seu objectivo é a conservação.

Desafio:

Na figura estão representadas árvores da floresta de conservação e floresta de produção! Faz a correspondência correcta.

A ☞ Floresta de Conservação
B ☞ Floresta de Produção





Além destas funções, as árvores desempenham outras igualmente importantes. Para perceberes melhor, o meu amigo Zé Carvalho, que vive na nossa floresta, vai contar-te a sua história...

Olá! Eu sou conhecido pelo Zé Carvalho e vivo nesta floresta!

Sabes... Nasci de uma semente que caiu no sítio onde vivo: era uma bolotinha. Depois comecei a crescer, a crescer, e hoje sou um dos "Reis" desta floresta porque tenho muitos amigos que vivem comigo e muitos outros que me visitam de vez em quando...

No Outono, começo a perder as folhas e fico um pouco despido. Mas sei que, quando passar a estação fria, vão surgir novas folhinhas. Muitos amigos meus começam a refugiar-se em tocas ou viajam para outros países para procurar o bom tempo! E, eu sinto-me um pouco triste mas percebo que todos devemos defender-nos do frio. Por isso, a tristeza passa depressa...

Nesta altura, é tempo de apreciar o esquilo a fazer as suas traquinices nos meus ramos e dos meus amigos vizinhos… É muito brincalhão! Também anda por cá o tentilhão e o pica-pau malhado. Deve estar a começar a "picar" o meu tronco para fazer o ninho. Aaahhh! E, os tordos também vêm visitar-me... Também andam por aí umas aranhitas a fazer as suas teias…

À medida que o tempo vai arrefecendo e se aproxima o Inverno, eu vou perdendo mais folhas e o chão fica todo coberto. Às vezes, é engraçado ver as crianças a brincar com elas...

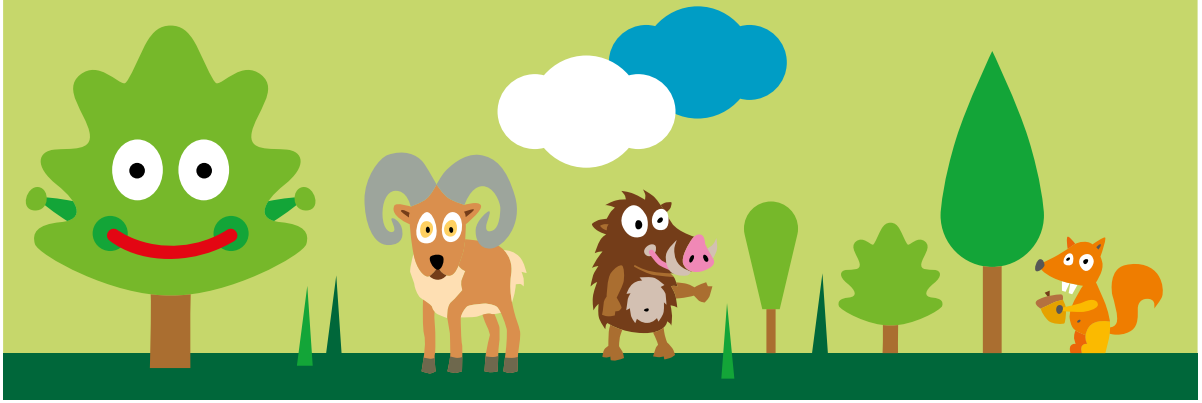
Quando chega o Inverno — **GGGRRRRRRRR** — está frio e eu perdi as folhas todas: assim, consigo suportar melhor este frio!

Gosto de apreciar o javali e o corço quando passam por aqui na brincadeira. Outras vezes passam muito sérios: devem estar à procura de alimento... No chão, ao pé do meu tronco, também já tenho novos amigos: os cogumelos...

Muitas vezes, ao longo do dia, consigo ouvir as aves aquáticas nas Lagoas. Olha! Estou a ouvir um pato! Olha! Olha! Agora um mergulhão pequeno! Que espectáculo....

As Salamandras também me vieram visitar e as lesmas que são mais lentas devem estar para chegar... Um dia destes vejo-as a aparecer no meio das pastagens verdinhas.

A águia, minha grande amiga, anda por aí a vaguear! Deve andar à procura de alimentos. Mas, daqui a pouco, sei que volta para conversarmos. Ela informa-me de tudo o que se passa. Sabes?… É que eu não ando como as pessoas… Por isso, peço



ajuda aos meus amigos, como a águia que voa, para estar informado do que acontece...

Estou sempre ansioso que chegue a Primavera porque vem o calor e eu fico cheio de novas folhas... Tenho muitos mais amigos por perto: é uma alegria! Também noto que as crianças vêm mais vezes visitar a nossa casa... Eu adoro-as: são muito engraçadas. Aaah! O meu amigo cuco também já me escreveu a dizer que vem cá passar uns tempos... É tão divertido ouvi-lo sempre a fazer "cuco", "cuco"...

Quando chega o Verão já tenho muitos ninhos nos meus ramos! Tenho de ter cuidado para não os deixar cair... As andorinhas também andam por aí. Lá em baixo no chão, vejo os escaravelhos e as joaninhas.

E as borboletas? São tão bonitas!

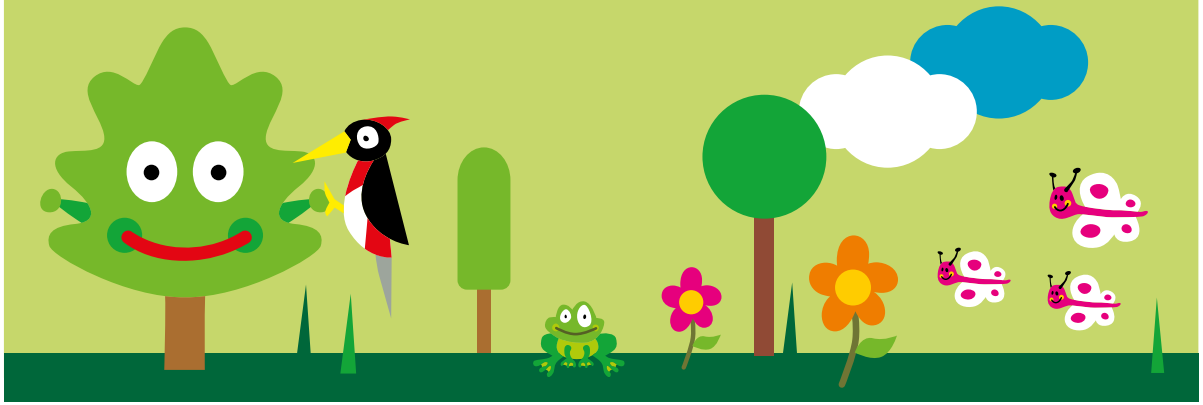
Há sempre flores com muitas cores diferentes. Nas Lagoas aparecem os nenúfares e rãs todas contentes a coaxar.... O Pinchas esse, anda sempre por cá, também é ele que nos conta as notícias frescas. Já tenho bolotas novas que vão dar novos carvalhinhos, ou então, servir de alimento para os animais... Não se perde uma!

Na margem do rio Estorãos vê-se o Lagarto de água. Eu acho graça porque muitos humanos têm medo dele!

Como vês, nesta floresta tenho muitos amigos e sinto-me protegido.

Na minha casa, "a vida é muito divertida..."

Ah!!! Quase me esquecia! Ouvi dizer que, na Quinta de Penteiros, depois dos incêndios florestais de 2005, vai ser criado um **Parque Florestal**!



Agora que conheces um pouco da vida das árvores da floresta, vê se sabes!

1. O Zé nasceu de uma sementinha. Como se chamava essa sementinha?

2. O Zé Carvalho é uma árvore que perde as folhas. Então, diz-se que é uma árvore de folha

3. Na Primavera chegam muitos amigos para visitar o Zé Carvalho. Quem são?

4. E, o que acontece no Outono para que muitos animais se escondam?

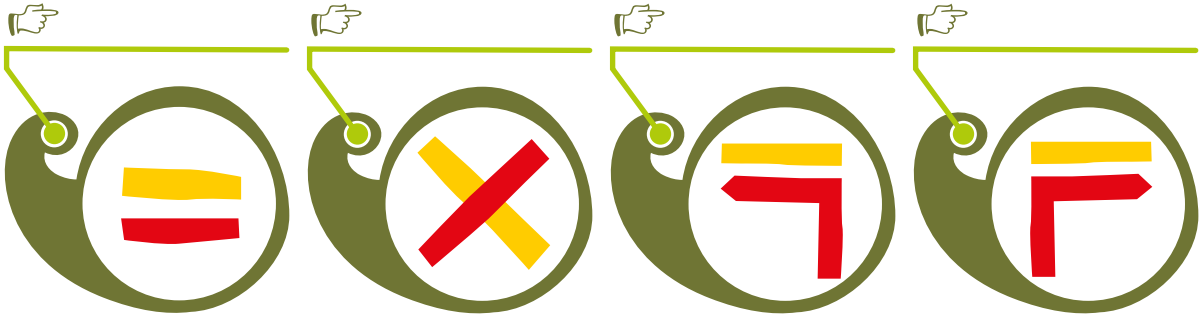
5. Porque é que o Zé Carvalho perde as folhas?

6. Na Primavera chega um amigo muito conhecido por fazer "cuco… cuco…" Como se chama?

7. E, no Verão, o Zé Carvalho anda todo contente porque está calor e tem muitos amigos por perto. Descobre quem são!

Como qualquer visitante, para conhecer a Área Protegida, deverás dirigir-te ao Centro de Interpretação Ambiental, uma vez que este equipamento permitirá que obtenhas toda a informação sobre o projecto, os valores da área e a forma como deverás visitá-la. A criação de percursos pedestres permite que visites os sítios com maior interesse na área sem perturbares a natureza. No entanto, para que tudo corra bem, deves conhecer o significado da sinalética dos percursos.

Desafio: o que querem dizer os seguintes símbolos?



1 Quais são as cores utilizadas para os percursos de grande rota?

NOTA Não te esqueças: deves respeitar as normas de conduta durante as visitas!

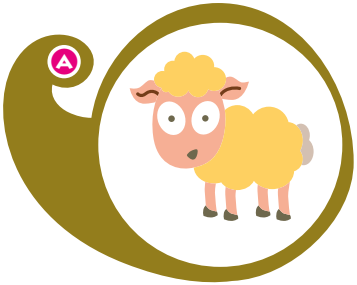
Agora vamos explorar outro espaço muito importante: o "Mundo Rural".
O Mundo Rural é muito divertido e a Quinta de Pentieiros pode demonstrar-te isso mesmo. Nele podes contactar directamente com muitos animais e aprender a trabalhar a terra.
Ser agricultor ainda é uma profissão que existe nesta área e que todos devemos respeitar, porque é ele que planta os legumes que comemos e que trata dos animais da quinta.
Bem, a Quinta de Pentieiros pode ajudar-te a compreender melhor a importância desta actividade humana, através do núcleo de produção animal e vegetal.

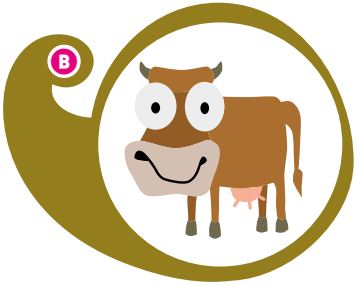
Para perceberes:
o núcleo de produção animal diz respeito aos animais da quinta (à produção pecuária) onde poderás encontrar animais como os bovinos, os equinos, os ovinos, os caprinos, entre muitos outros, que nos fornecem produtos necessários à nossa alimentação como o leite, a carne, ou os ovos...

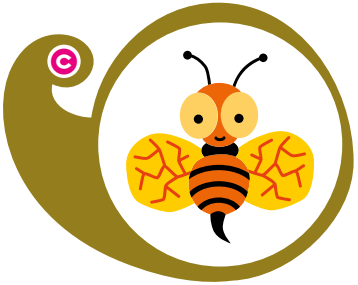
Descobre, nesta actividade, o que podes encontrar na Quinta Pedagógica:

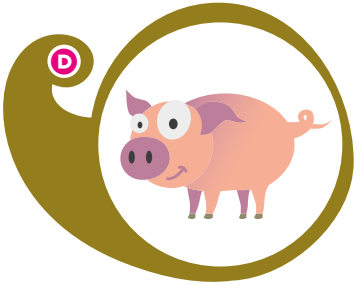
NÚCLEO DE PRODUÇÃO ANIMAL	NÚCLEO DE PRODUÇÃO VEGETAL

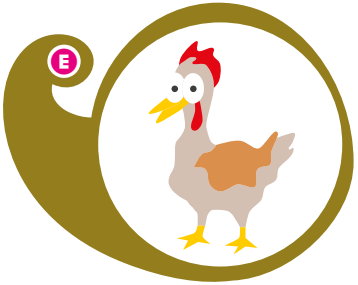
Vamos então
conhecer o núcleo de produção pecuária...
Como já vimos, muitos dos produtos que consumimos vêm dos animais. Observa as figuras e faz corresponder cada produto ao animal que o produz.

A


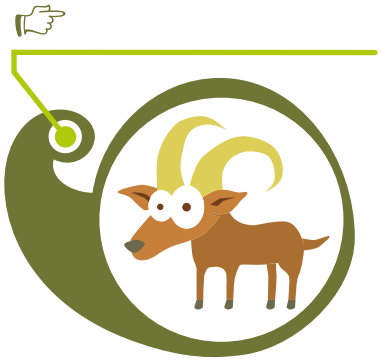
B


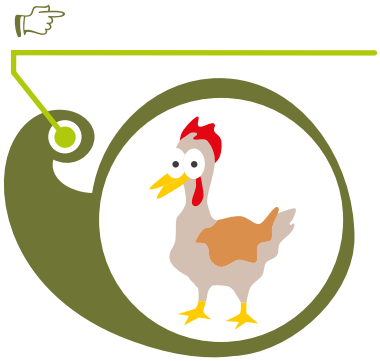
C


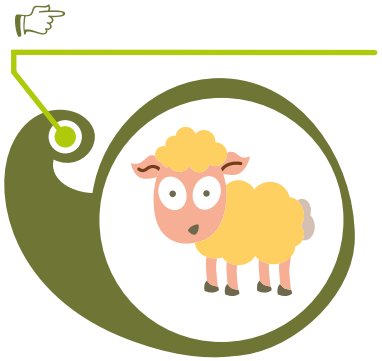
D


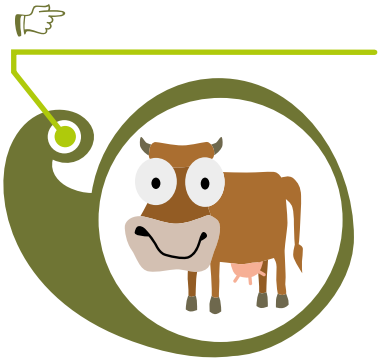
E


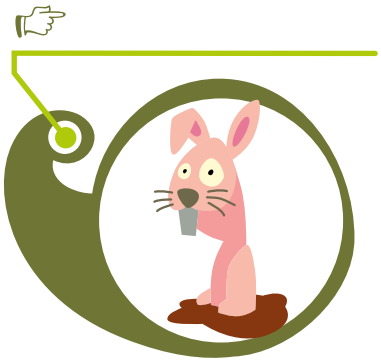
Indica qual é o nome de cada um dos filhos dos animais que vivem na Quinta!

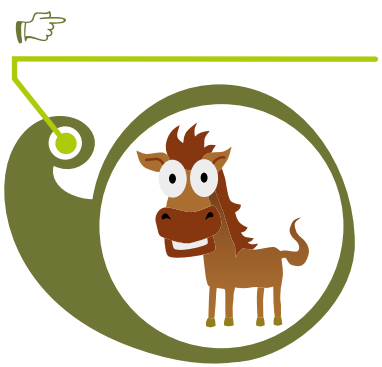


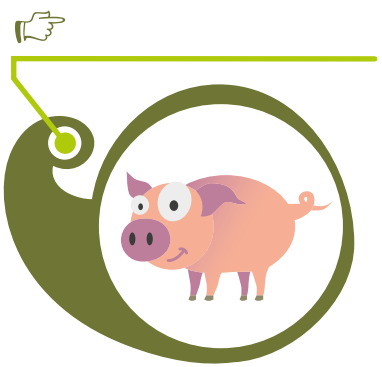






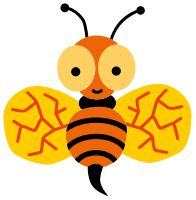


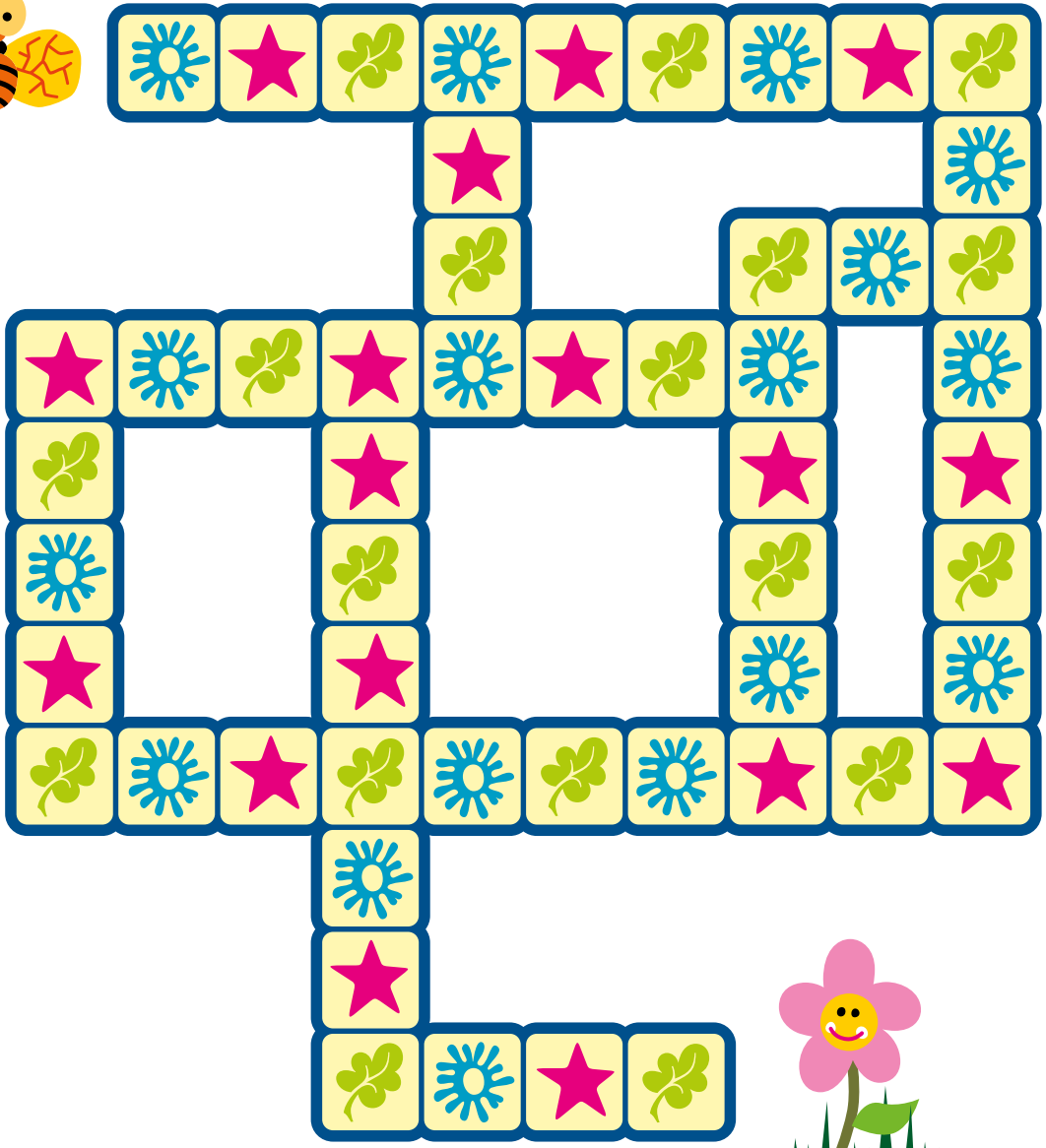




Olá! Eu sou a abelhinha!
Com base na sequência apresentada, tenta descobrir o caminho que devo percorrer para poder extrair o pólen da flor!

Sequência:





O Núcleo de Cinegética da Quinta de Pentieiros foi criado com o objectivo de te mostrar alguns dos animais selvagens que ocupam o nosso espaço rural e, em simultâneo, alertar para a importância dos mesmos para o turismo cinegético e ecoturismo, actividades da qual, actualmente, resultam enormes benefícios económicos.

Mas afinal o que é a actividade cinegética?

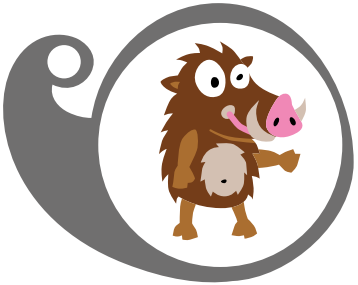
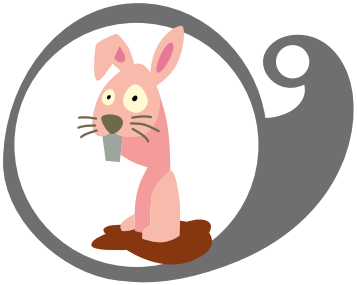
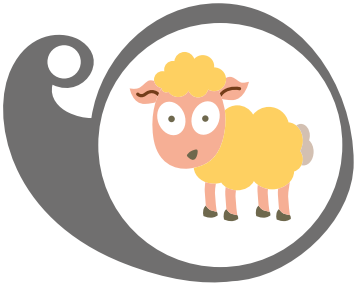
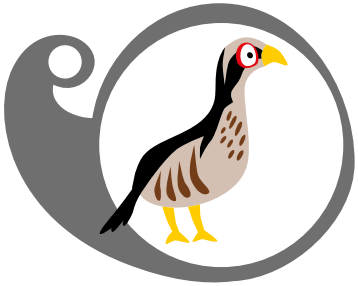
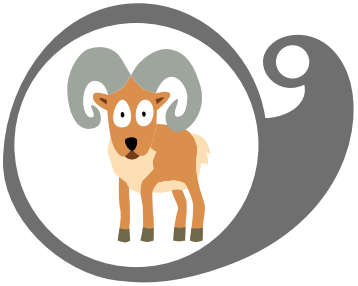
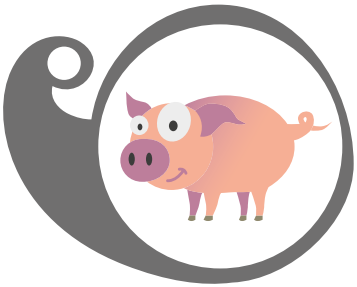
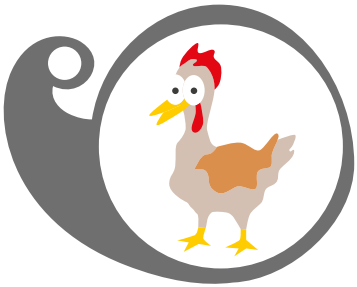
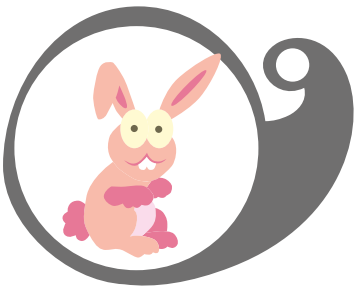
A actividade cinegética é a arte de caçar.

E o que é a caça?

A caça é a procura e a perseguição de animais para os matar ou apanhar. Parece cruel, não achas?

Bem, de facto, matar um animal não é das coisas mais bonitas. No entanto, o Homem, desde que apareceu na terra foi obrigado a caçar para sobreviver. Hoje em dia, apesar de não ser necessário matar estes animais para a sobrevivência do Homem, esta é uma actividade importante para controlar as populações de espécies cinegéticas, evitando desta forma, diversos problemas para a agricultura e a floresta causados pelo seu excesso. Ainda mais uma nota: a actividade cinegética, quando exercida com respeito pelas espécies selvagens, representa uma mais valia para a manutenção do equilíbrio nos demais habitats dado, que hoje, a gestão das zonas de caça se encontra direccionada para a criação de condições que possibilitem ter as maiores populações das diferentes espécies cinegéticas. Assim sendo, estão reunidas as condições para que outras espécies selvagens (que não podem ser caçadas) também possam sobreviver e aumentar o seu número.

As espécies selvagens foram, desde sempre, muito importantes para o homem. Por isso, é importante garantir a sua preservação sob pena de se perder um importante património genético. Procura descobrir quais os animais do núcleo de cinegética que, ao serem domesticados, deram origem aos outros animais da Quinta.

Para perceberes a relação estreita que pode ser estabelecida entre a agricultura e a cinegética, tenta completar este desafio!

FIGURA 1

FIGURA 2

Observa as figuras e preenche os espaços em branco no texto que se segue, com as palavras indicadas!

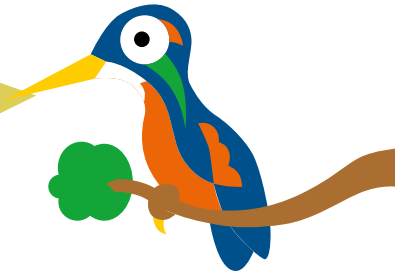
REDUZIDAS • POPULAÇÕES • ALIMENTAR • CULTURAS
REPRODUZIR • MENOR • ALIMENTOS • ABUNDANTES

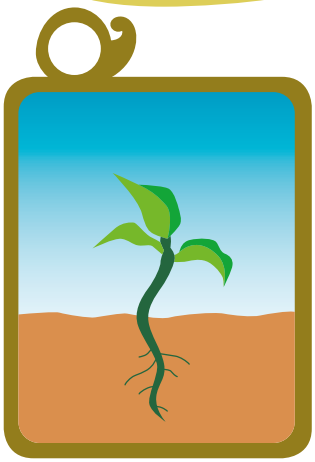
Na figura 1 abundam as _____ agrícolas e por isso, os animais selvagens em geral e as espécies cinegéticas em particular, têm uma enorme disponibilidade de _____, sendo assim, as _____ das diferentes espécies podem aumentar. No caso da figura 2 as culturas agrícolas não são _____ e por isso a disponibilidade de alimento é _____ o que faz com que as populações das diferentes espécies cinegéticas e selvagens sejam muito _____ e por isso procurem outras áreas para se _____ e _____ .

E agora? Vamos explorar o núcleo de produção vegetal.
Neste núcleo, existem quatro espaços onde produzimos plantas, algumas comestíveis e outras não.
A horta é um espaço onde produzimos, por exemplo, os legumes muito importantes na nossa alimentação como a cenoura, o tomate e a couve, entre muitos outros.
Desafio:
Assinala com um X a parte comestível de cada planta!

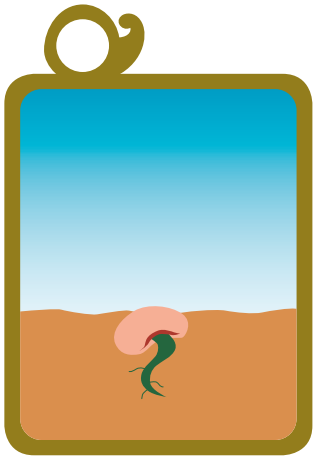
PLANTA	RAIZ	CAULE	FOLHAS	FLOR	FRUTO

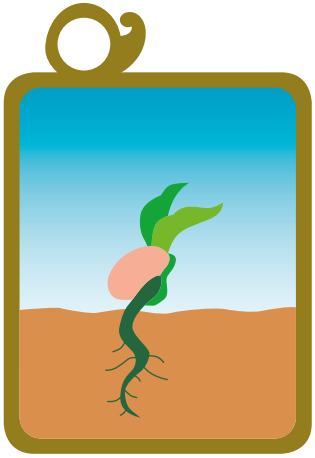
Nos viveiros, produzimos plantas para os nossos jardins e, na estufa, colocamos as plantas que precisam de condições especiais para se desenvolver.
A vida das plantas é um ciclo em constante movimento.
Observa as figuras que representam as etapas da vida de uma planta.
Faz a correspondência entre a frase e a respectiva figura para compreenderes o seu ciclo de vida.

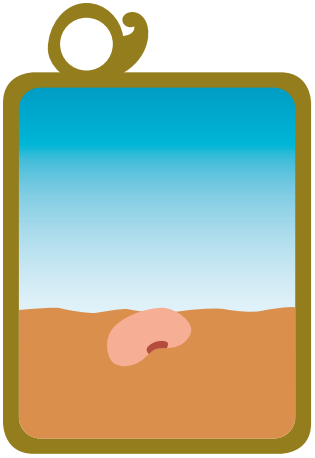


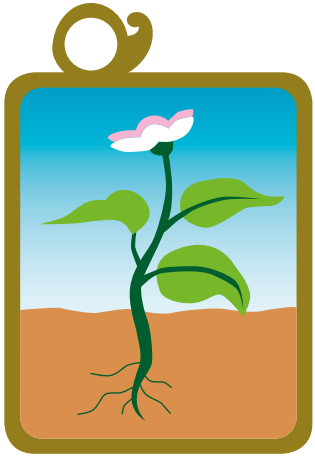


A ☛ Semente na terra
B ☛ A planta germina
C ☛ A planta nasce
D ☛ A planta cresce
E ☛ A planta dá flor

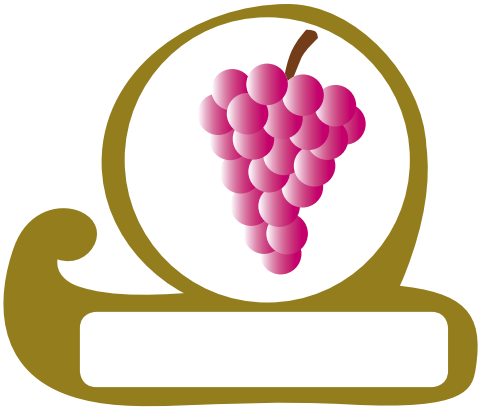


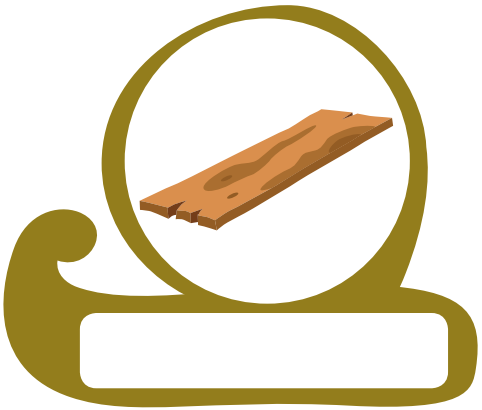


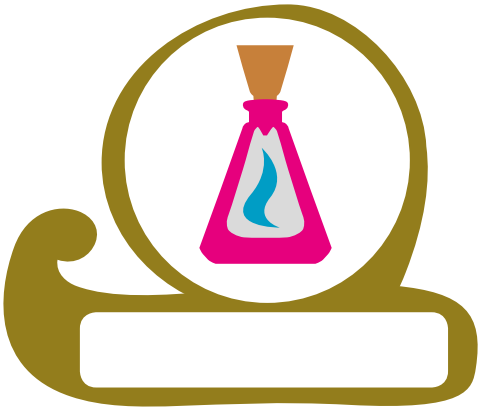




No campo das plantas aromáticas, medicinais e condimentares vais ficar a perceber que as mesmas têm diferentes utilidades.
Escreve o nome dos produtos que obtemos dos diferentes tipos de plantas.







Outra actividade realizada na quinta é a "compostagem". Por compostagem, entende-se um processo de reciclagem de matéria orgânica, ou seja, esta é transformada pela acção de microorganismos em material possível de utilizar na fertilização da terra. Assim, nem todo o lixo se pode colocar no compostor.

Desafio:

Observa as figuras e coloca um X no lixo possível de colocar no nosso compostor.

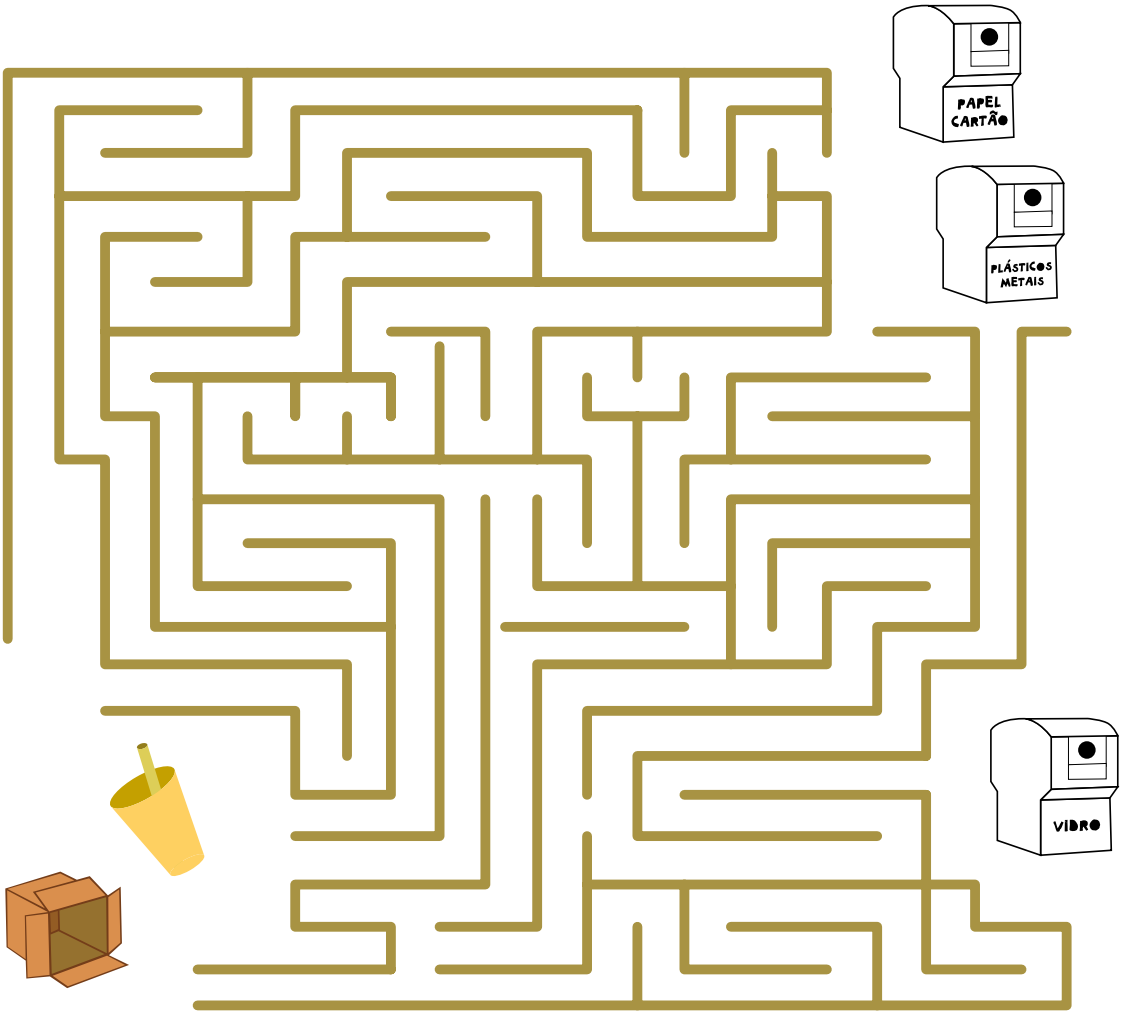
Além da compostagem, também fazemos reciclagem de outro tipo de lixo que produzimos na quinta. Por exemplo, quando temos visitas, os meninos e meninas colocam o lixo do lanche nos ecopontos.
Os ecopontos permitem separar correctamente o papel, embalagens e vidro, para que sejam reciclados nas fábricas especializadas e dêem origem a novos produtos.
Na quinta, também utilizamos as garrafas velhas e frascos para guardar as sementes e fazer jardins. Assim, estamos a reutilizar estes produtos e ao mesmo tempo a reduzir o consumo. É esta a politica dos 3 R's.

Desafio:

Descobre as palavras na grelha de letras abaixo.

1. Reciclagem
2. Compostagem
3. Reduzir
4. Reutilizar
5. Ecoponto
6. Resíduo

R	E	C	I	C	L	A	G	E	M	E
E	A	T	E	I	S	C	V	Y	L	C
D	X	V	J	P	●	●	I	G	L	●
U	E	X	Z	P	P	T	A	A	I	P
Z	R	I	●	R	E	S	I	D	U	●
I	A	C	X	P	R	R	E	T	A	N
R	E	U	T	I	L	I	Z	A	R	T
A	I	L	I	X	U	Q	T	A	I	●
C	●	M	P	●	S	T	A	G	E	M



O galo tem uma série de "Lixo" para colocar no ecoponto mas não encontra o caminho. Ajuda-o! Muito bem! Não te esqueças de pintar os ecopontos com as respectivas cores.

Como te disse o Zé Carvalho, habitante da Área Protegida, está a ser criado um parque florestal na Quinta de Penticiros. O parque florestal permitirá que consigas identificar muitas das espécies florestais existentes no nosso país e não só. Nele, poderás também descansar e fazer percursos, bem como, ajudar a plantar árvores e a limpar a floresta. Ensinará também muitas coisas sobre a floresta: as profissões, os produtos e as funções relacionadas e, ainda o que podemos fazer para protegê-la dos incêndios.
Desafio: descobre algumas profissões, produtos e funções relacionados com a floresta!

PROFISSÕES

PRODUTOS

FUNÇÕES

Os incêndios são uma ameaça a muitas espécies de animais e plantas que têm a floresta como "Casa". Lembras-te do Zé Carvalho? Pinta o desenho a teu gosto e conta uma história sobre os perigos dos incêndios...

Olá! Faz um passeio pelo espaço florestal. Vai atento! Observa e ouve os amigos do Zé Carvalho... No fim, faz o teu registo! Atenção! A entrada na floresta está condicionada em algumas épocas do ano.

Data: Hora de Início: Hora de finalização:

1. Existem árvores que podem viver muitos anos. Sabes quantos anos pode viver uma Oliveira?

2. Qual é a maior árvore do Mundo?

3. Essa árvore existe na Área Protegida?

4. Como é que se contam os anos que tem uma árvore?

6. Existem dois tipos de Floresta quanto aos seus objectivos. Quais são?

6

Existem árvores que dificultam o avanço dos incêndios e, por isso, são utilizadas como barreiras — faixas de descontinuidade. Tenta descobrir qual a razão para este facto e indica 2 exemplos destas árvores.

7

As árvores realizam uma tarefa muito importante. Qual é?

8

Quais são os principais produtos que retiramos das árvores?

9

Quais são as principais profissões associadas à floresta que o Homem pode ter ?

A Quinta de Pentieiros foi criada com o objectivo de acolher os visitantes e, ao mesmo tempo, proporcionar o contacto directo com a cultura rural minhota.
Procura descobrir, através de uma visita ou com o apoio do nosso site, quais os equipamentos e infra-estruturas que existem na Quinta de Pentieiros.

Espero que tenhas gostado da minha casa… E, que voltes a visitar-me!

☞ Equipamentos e infra-estruturas da Quinta de Pentieiros

PONTE DE LIMA
TERRA RICA DA HUMANIDADE
Valimar
ComUrb
ON | Valorização Regional
Programa Operacional da Região do Norte
CCDRn
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte
DEVIUSDESIGN.COM