

## Eco-Escolas Eco-Trilho ESE-IPVC **Eco-Luzia**



# **GEOCACHING.COM**

Ana Barroso  
Ananda Maciel  
Gonçalo Marques  
Joana Gonçalves  
Joana Oliveira  
Marta Miranda  
Matilde Sobral

30. maio. 2020

## Geocache: A romeirar se vai ao altar

Autoria: Ana Cláudia Barroso

As peregrinações ao Monte de Santa Luzia terão começado pelo séc. XVII. Contudo, quando, em 1918, Portugal vivia o drama da pandemia da gripe pneumónica (chamada gripe espanhola), e Viana estava aterrorizada com as mortes, os vianenses terão prometido subir anualmente em peregrinação ao monte de Santa Luzia, se mais mortes não houvesse. Verificando-se uma cessação de vítimas da pandemia, em 1920 (quando foi dada autorização), a população começou a subir o monte, em peregrinação, cumprindo o prometido (Luzia, n.d.). Esta peregrinação mantém-se, tendo em 2018 comemorado o seu centenário. Manda a tradição que, no final das cerimónias religiosas, os romeiros almocem, em família, nas imediações do santuário (Lusa, 2018).



### Geocache:

A cache encontra-se num espaço de convívio; onde os romeiros e peregrinos convivem, comem e bebem, depois das celebrações religiosas – nas redondezas do Templo-Monumento de Santa Luzia.

É de tamanho pequeno e não permite trocas. Tem *logbook* e uma atividade para fazer. Por isso, vão precisar de levar alguns materiais: uma caneta (para o *logbook*), um pau/palhinha, uma folha A4 da cor que preferirem e um pionés. De preferência, reutilizem material.

Peço que respeitem a cache e que colaborem para a sua preservação, assim como o local, e os arredores, onde se encontra.

Dicas adicionais:

NB EBQNE, N FNVN CBQR XRINAGNE

Chave de Descodificação

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	Y	X	Z

(a letra de cima equivale à de baixo e vice-versa)

Coordenadas da cache:



Para descobrires os números da coordenada (escondidos pelos quadrados coloridos), tens de resolver os problemas que correspondem a cada quadrado.

Depois, é só fazer a substituição da figura pelo número e tens a coordenada da cache. Vamos lá! 😊

	<p>A Ana decidiu aproveitar a tarde de folga e ir à Praia Norte. Ao final do dia, na hora de ir embora, reparou que o termómetro do carro marcava 37 graus. Lembrou-se que, quando chegou à praia, o termómetro marcava mais 4 graus.</p> <p>Que temperatura marcava o termómetro do carro da Ana quando ela chegou à praia?</p>
	<p>O senhor António e a esposa, Maria, possuem uma veiga agrícola na Areosa, junto à praia Norte. Depois de colher batatas, comentou com a esposa: “Este ano tivemos menos batatas.”</p> <p>A esposa respondeu: “É verdade! Este ano tivemos menos 12 quilos. Mas, os 54 quilos que apanhámos no ano passado, não eram tão bons como os deste ano.”</p> <p>Quantos quilos de batatas apanharam, este ano, o senhor António e a esposa?</p>
	<p>Nas redondezas da estátua encontras um pilar com algumas datas. Faz a soma dos números da data que encontras na primeira posição a contar de cima.</p> <p>Agora, ao resultado, subtrai uma dezena. O resultado que obtiveres é o número que procuras.</p>
	<p>Na primeira semana de férias, a Ana decidiu ir com o Avô Manuel apanhar mexilhão para a Praia Norte. Na sexta-feira, depois da última apanha, reparou que: na segunda-feira apanhou metade dos que apanhou na terça; na terça apanhou o triplo dos que apanhou na quarta; na quarta apanhou metade dos que apanhou na quinta; sexta apanhou a mesma quantidade do dia anterior, ou seja, 20 mexilhões.</p> <p>Quantos mexilhões apanhou a Ana na primeira semana de férias?</p>
	<p>O número escondido atrás deste quadrado corresponde às unidades do sexto número, a contar de baixo, no pilar com datas que encontras nas redondezas.</p>
	<p>Num bonito dia de Verão, a Matilde decidiu passar o dia todo na praia. Ao final do dia, quando já vinha embora, constatou que estavam menos carros do que quando ela chegou. Contou 27 carros; ou seja, estavam menos 23 carros do que os que estavam quando ela chegou.</p> <p>Quantos carros estavam, no parque, quando a Matilde chegou?</p>
	<p>Devido à situação que o país atravessa, uma das medidas para auxiliar a gestão e utilização das praias foi estipular uma lotação. Sendo a praia Norte uma praia pequena, concluiu-se que, em simultâneo, só poderia ser utilizada por 540 pessoas.</p> <p>No primeiro fim-de-semana fez-se o seguinte registo: no sábado de manhã, frequentaram a praia 94 banhistas; no sábado à tarde, o dobro da manhã; no domingo de manhã, mais 4 banhistas do que no sábado de manhã; e no domingo à tarde, menos 70 banhistas do que no sábado à tarde.</p> <p>Quantos banhistas frequentaram a praia Norte nesse fim-de-semana?</p>

## Geocache: Miradouro Reservatório de água

Autoria: Marta Miranda

O reservatório de água, pertença da empresa Águas do Alto Minho encontra-se desativado e a precisar de intervenção a nível das infraestruturas e também de limpeza de vegetação.

O miradouro encontra-se invadido por plantas exóticas invasoras como a *Acacia dealbata*, a *Acacia longifolia* e o *Eucalyptus globulus*.

Coordenadas da cache:

41°42'2  .47  "N 8°  0'5.6  8"W

Para obter os números das coordenadas que estão por trás das imagens, têm de responder às seguintes questões. As questões são de escolha múltipla e cada hipótese tem um número, mas somente uma hipótese tem o número correto.



O nome científico da mimosa é:

- a) *Quercus robur* (6)
- b) *Ilex aquifolium* (7)
- c) *Acacia dealbata* (4)



As plantas exóticas que podemos observar neste ponto são de origem:

- a) Australiana (6)
- b) Japonesa (1)
- c) Alemã (3)



Normalmente os reservatórios de água encontram-se:

- a) Em locais de maior altitude (5)
- b) Em locais de menor altitude (9)
- c) Em locais de média altitude (0)



Quais das seguintes plantas são invasoras no nosso país?

- a) Carvalho, eucalipto e plátano (4)
- b) Pinheiro, azevinho e oliveira (2)
- c) Acácia de espigas, eucalipto e mimosa (5)

## Geocache: Garrano

Autoria: Anada Maciel



*"Os garranos são bem o símbolo desta natureza em que nos revemos e que nos devolve o quadro impressionante dos modos de vida, da índole e cultura material dos nossos ancestrais que remotamente ocuparam este território agreste. São assim, os garranos - como nós. Nosso espelho e nossa memória. Vivos, voluntariosos e livres."* Pedro Carlos Bacelar de Vasconcelos

O garrano (*Equus caballus*) é uma raça de cavalo de pequeno porte, com altura ao garrote até 1,3 m, membros curtos e grossos, crina abundante e pelagem acastanhada. Este animal tem membros e orelhas curtas e o perfil da cabeça é reto ou côncavo.

O seu centro étnico localiza-se precisamente no noroeste ibérico, que em Portugal abrange todo o Minho e áreas transmontanas adjacentes, sendo por isso a mais antiga raça de pequenos cavalos do norte peninsular ibérico. É uma raça protegida, devido ao risco de extinção, e recentemente foi reconhecida também como **Património Nacional**. Encontram-se, por isso, poucos espécimes no meio selvagem ou na posse de criadores.

Segundo as informações encontradas no site sobre a candidatura do cavalo de raça Garrano a Património Nacional realizada pelo Instituto Politécnico de Viana do Castelo, o cavalo Garrano é "a figura mais emblemática da biodiversidade milenária de algumas zonas do Noroeste de Portugal", sendo que a salvaguarda do património genético da população Garrana, acaba por ser um imperativo nacional e civilizacional. O Garrano é, portanto, um cavalo autóctone peninsular.

Os garranos bravios alimentam-se sobretudo de ervas e arbustos que pastam no monte, mas podem também ser observados com frequência nos carvalhais onde se alimentam da folhagem das árvores e das plantas frescas que crescem nestes bosques. Quando criados por humanos, estes animais são alimentados com rolos de palha.

Em Viana do Castelo, os garranos estão concentrados num terreno da Associação de Criadores de Garranos e Barrosã de Santa Luzia, na Freguesia de Outeiro. Entretanto, também podem ser vistos à solta, passeando livremente pelos trilhos da floresta de Santa Luzia. É um animal robusto e bem adaptado às baixas temperaturas, às intempéries, à escassez de alimento e à rudeza da vida nas montanhas, sendo criado pelas populações locais em quase completa liberdade nos matagais e áreas florestais locais.

Enquanto elemento que enriquece a paisagem, o Garrano pode também ser explorado como fonte turística.

Coordenada inicial:



°



"



.811"N



°



'2.7



"W




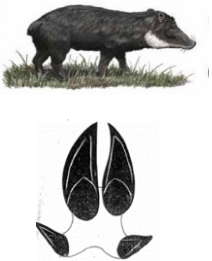

Numa toca no Monte de Santa Luzia havia um casal de coelhos-bravos. Depois de seis meses, na toca já viviam 18 coelhos-bravos. Após dois meses, alguns casais tiveram outras crias, e então o número de coelhos-bravos duplicou. Se no próximo mês nascerem mais 5, quantos coelhos-bravos viveram ao todo na toca?



No Monte de Santa Luzia podem encontrar-se algumas espécies de animais carnívoros, como o gato-bravo. Os felinos são animais digitígrados que colocam apenas os dedos no solo e costumam ser bastante velozes quando caçam. O gato-bravo percorreu 17 metros entre um carvalho e um loureiro, a perseguir uma lebre. Quando chegou ao local (ora, as lebres também são muito rápidas!), verificou que esta já lá não estava. Então ele precisou de correr mais 14 metros para a direita e 7 metros para a esquerda e quase a alcançou... mas a lebre escapou-lhe, correndo para mais longe do gato-bravo, que finalmente apanhou sua presa no 4.º metro a seguir. Quantos metros o gato-bravo teve que correr para apanhar a lebre?



Foi avistada uma alcateia de lobos ibéricos num trilho do Monte de Santa Luzia. Sabe-se que os lobos deixam marcas com cheiro para marcar o caminho aos seus pares, e que sua sociedade é sempre liderada pelo lobo alfa. Atrás deste lobo foram encontrados dois conjuntos de pegadas relativas a lobos diferentes, um conjunto de pegadas de um lobo vindo de sul e um conjunto de pegadas de outro a caminho do meio da trilha. Os peritos também identificaram o odor de um lobo vindo de norte. Calcule quantas patas de lobo teremos, somando todos os lobos da alcateia.

	<p>Uma fêmea ouriço-cacheiro foi encontrada em Viana, com uma pata partida e uma ninhada de quatro crias. Após alguns dias, outros dois ouriços-cacheiros adultos, um deles com uma cria, também foram recolhidos pelo CMIA, pois estavam feridos. Quantos ouriços-cacheiros estiveram sob a tutela do CMIA até á sua devolução ao habitat?</p>
	<p>Um javali adulto macho costuma pesar, em média, 75 a 100 kg e uma fêmea de javali, 60 kg. Esta família tinha uma cria já mais ou menos crescida que pesava metade do peso de seu progenitor macho e 10 kg a menos que sua mãe. Quanto pesava o javali jovem?</p>
	<p>Um cervo bebé perdeu-se da sua progenitora, sendo encontrado a 13 km de distância a norte do seu habitat natural. O serviço de proteção de animais encontrou-o, porém como não conseguiu localizar mais cervos naquele sítio, levou-o mais 18 km, em direção à sede de atendimento em Vila Nova de Cerveira. A mãe continuou à procura de sua cria, e conseguiu alcançar o grupo de resgate no dia seguinte, sendo avistada por um guarda florestal próxima ao portão do edifício. Identifique o número mínimo de quilómetros que a fêmea percorreu até encontrar o seu bebé.</p>

**Spoiler:**





## Geocache: Luzia com poesia

Autoria: Matilde Sobral

Coordenada inicial: 41°42'13.172"N 8°50'3.678"W



Este poema da autoria do Dr. José Luis Afonso Branco, escritor Vianense é uma evocação a Santa Luzia, com uma perspetiva inclusiva. O escritor roga a Santa Luzia, para que ilumine a todos, quer sejam crentes ou não crentes.

Segundo o site Evangelho Quotidiano (s.d.) Luzia, pertencia a uma família abastada de Siracusa (Itália). A sua mãe ficou viúva e tinha prometido a sua filha em casamento a um jovem conterrâneo, mas Luzia tinha feito um voto de castidade por amor a Jesus Cristo e conseguiu que a boda fosse adiada, quando a sua mãe ficou gravemente doente. Luzia era devota de Santa Águeda e quis levar a sua mãe a visitar o túmulo da Santa e quando voltou, completamente curada, deu permissão para que a sua filha seguisse com a vida que tinha escolhido e consentiu também que esta distribuisse pelos pobres o seu dote. No entanto, o seu noivo ao ser rejeitado, acusou Luzia de ser cristã ao procônsul<sup>1</sup> Pascásio. Luzia, apavorada por ser levada para o prostíbulo, disse ao procônsul: “O corpo contamina-se se a alma consente.”

Foi então que o procônsul “quis passar das ameaças aos factos, mas o corpo de Luzia ficou tão pesado que dezenas de homens não conseguiram carregá-lo sequer um palmo” (“Evangelho Quotidiano,” s.d.). Depois de torturada, Luzia acabou por morrer com um golpe de espada.

---

<sup>1</sup> Magistrado romano encarregado de governar uma província, com autoridade equiparável à de um cônsul (Infopédia, n.d.)



### A cache

A cache é de tamanho pequeno. Quando a encontrares é importante que a mantenhas no estado original.

Para chegares à cache terás de descobrir as novas coordenadas. Usa a tabela em baixo, para descodificar os números em falta.

41°42'13.    "N 8°50'  .    "W

Aos que  mas não 

Aos que  menos bem

Aos que  mas não 

A todos dai  !  !

$$\text{glasses icon} = \_ + \_ + \_ + \_ - 37 = \_$$

$$\text{lightbulb icon} = \_ + \_ + \_ - 50 = \_$$

$$\text{prayer hands icon} = \_ + \_ + \_ + \_ - 30 = \_$$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X	Z