

Go!
Mobilidade na Educação



Autores:

Ana Isabel Rodrigues, Ana Paula Joaquim, Catarina Figueiredo e Maria de Fátima Cota

Introdução

Esta atividade pretende ser um jogo de procura de pontos através de GPS com Smartphone, com recolha de dados em cada ponto.

Os alunos têm que percorrer todos os pontos e realizar todas as tarefas inerentes aos mesmos.

A finalidade desta atividade é a de formar coordenadas geográficas para alcançar o tesouro. Tivemos como objetivo desenvolver atividades, de forma a promover a interdisciplinaridade.

Esta atividade decorre no espaço interior da E B 2, 3 de Fazendas de Almeirim.

As tarefas foram pensadas para serem desenvolvidas por alunos dos 2.º e do 3.º ciclos do ensino básico.

Recursos a utilizar

1 Smartphone por equipa;

1 Passaporte;

1 Esferográfica;

5 Caixas pequenas;

1 Caixas grande;

1 Armário com 4 frascos com especiarias;

1 Cacifo;

1 Cadeado;

1 caixa com escala de pH;

3 fitas de papel indicador Universal;

Recursos existentes na BE (computador disponível para atividade e caixa de cassete VHS).

Passaporte



Há muito, muito tempo atrás, vivia no castelo um rucaço do Ribatejo, um proprietário de aldeia de Charença. Esta perseguia resposta pelo caso do Cavaleiro Salicão. Este Cavaleiro era bastante abastado e, certa a noite, que possuía um enorme tesouro. O Cavaleiro Salicão deu uma grande viagem, tendo abastado também fazenda através das viagens que efetuou a volta do mundo, percorrendo os cinco continentes.

Após de sua morte, deixou para os seus descendentes um mapa o qual permitiria alcançar o tão desejado tesouro.

Entre as gentes aventureiras a descoberta e localização deste magnífico tesouro. Têm de percorrer 5 continentes com o fim de Cavaleiro Salicão seguindo as pistas.

Para isso, necessitam de um PDM, que será o passaporte para a tua grande aventura, de tua disposição e espírito de aventura.

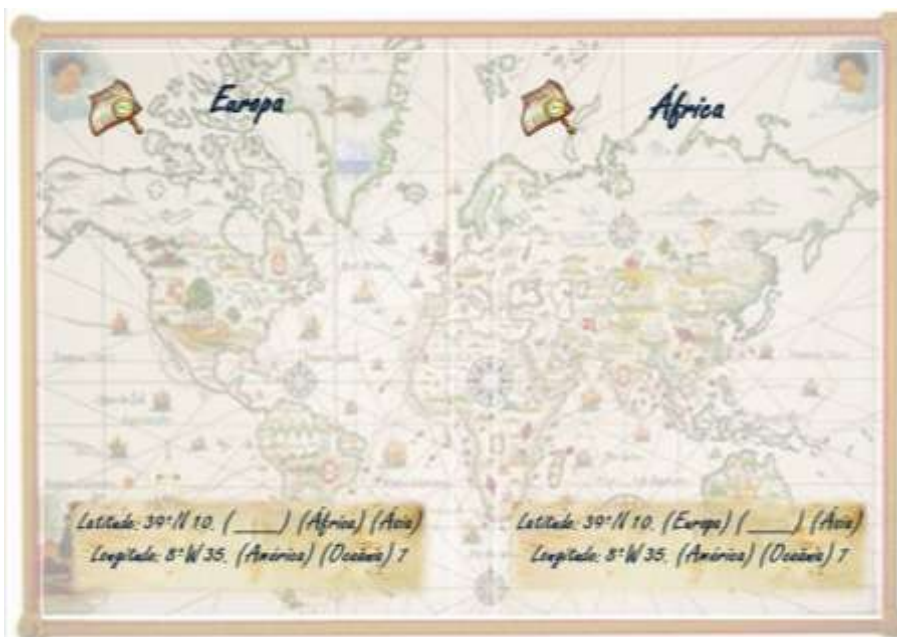
É importante não esquecer que deves guardar segredo porque o primeiro a chegar ao tesouro ficará "rico".

Localização do tesouro

Latitude: 39°N 10. (Europa) (África) (Ásia)
Longitude: 8°W 35. (América) (Oceania)

Para completares as coordenadas geográficas da localização do tesouro tens que percorrer os cinco continentes e decifrar enigmas.

BOA AVENTURA!!!





Oceânia

Latitude: 39°N 10 _____
Longitude: 8°W 35 _____ 7

Latitude: 39°N 10. (Europa) (África) (Ásia)
Longitude: 8°W 35. (América) (____) 7

Parabéns!

Desenvolvimento da atividade

O “Mundo” é a nossa escola. A “Volta” é o percurso realizado entre os pontos que marcámos estrategicamente dentro do recinto escolar.

A definição dos pontos que permitem a consecução da atividade “A Volta ao Mundo” foi feita através da sobreposição do planisfério com a imagem de satélite da escola no Google Earth.

Os pontos definidos foram exportados e editados no programa ActiveTrack e depois transferidos para o Smarthphone.

A cada ponto foi atribuído um continente onde encontrarão uma caixa com instruções para o desenvolvimento da atividade.



A atividade poderá ser realizada em equipa ou individualmente, de acordo com o número de Smarthphones disponíveis na escola, e no âmbito do Clube Europeu.

Para os alunos completarem as coordenadas geográficas da localização do tesouro têm que percorrer os cinco continentes e decifrar enigmas.

Os alunos terão folhas de informação e registo (passaporte) para que se possam guiar e registar os dados obtidos.

Após completarem o percurso e terem realizado todas as atividades, obterão o valor das coordenadas geográficas finais do tesouro. Os alunos deverão mostrar aos professores responsáveis pela atividade o respetivo “passaporte”. Caso as coordenadas geográficas estejam corretas, será ensinado aos alunos a sua introdução no software c:geo.

O término da atividade ocorrerá quando os alunos localizarem o ponto onde se encontra enterrado o tesouro.

ÁFRICA

Desenvolvimento da atividade:

Os alunos dirigem-se ao ponto (marcado no Smarthphone) e neste local descobrirão uma caixa que os encaminhará para a BE, para um computador específico. A caixa contém 5 imagens de animais selvagens. Para obterem a palavra código, os alunos terão que identificar as imagens dos diferentes animais e retirar as seguintes informações:

1ª atividade:



Chave:

1. 3.ª letra do 2.º animal
2. 4.ª letra do 1.º animal
3. 4.ª letra do 5.º animal
4. 1.ª letra do 3.º animal
5. 2.ª letra do 4.º animal

Palavra código:

S					
	1	2	3	4	5

2ª atividade:

Com a palavra código os alunos dirigem-se para o computador nº4 e esta é a password do utilizador "Volta ao Mundo". Depois de entrar no utilizador encontrarão no ambiente de trabalho o ficheiro designado por 2ª atividade, que depois de realizada dará acesso a **um número da coordenada final**.

- Refere o número primo superior a 6 e inferior a 11.

América

Desenvolvimento da atividade:

Os alunos dirigem-se ao ponto (marcado no Smarthphone) e neste local encontram uma caixa com um texto em inglês e uma atividade. A resposta a esta atividade será um algarismo que dará um número da coordenada final.

Atividade:

"The Flag of my country consists of 13 horizontal stripes, whose colors are red alternating with white. Also a blue rectangle in the upper left, with small white stars. Each of these stars symbolizes a state of the country, and each horizontal bands represents one of the old Thirteen Colonies. Red symbolizes strength and valor, white symbolizes purity and innocence, and blue represents vigilance, perseverance and justice. "

Barack Obama

Question:

- What's the number of the horizontal red stripes of the American flag?

Ásia

Desenvolvimento da atividade:

Os alunos dirigem-se ao ponto (marcado no Smartphone) e neste local encontrarão uma caixa que os encaminhará para um local específico (hall de entrada da escola). Aqui, terão que encontrar uma caixa que contém quatro frascos, cada um com uma especiaria diferente e com rótulos diferentes.

Canela – Nau
Pimenta – Sedas
Caril – Especiaria
Anis - Rota

1ª atividade:

- Identificar o frasco que contém o caril e este tem o rótulo que será a **palavra código**.

2ª atividade:

Traduzir para linguagem matemática a palavra código e resolver a seguinte expressão numérica.

“O dobro da soma do número de letras da palavra código com o nº de letras E, a dividir pelo quociente do número de frascos.”

O resultado será um número da coordenada final.

EUROPA

Desenvolvimento da atividade:

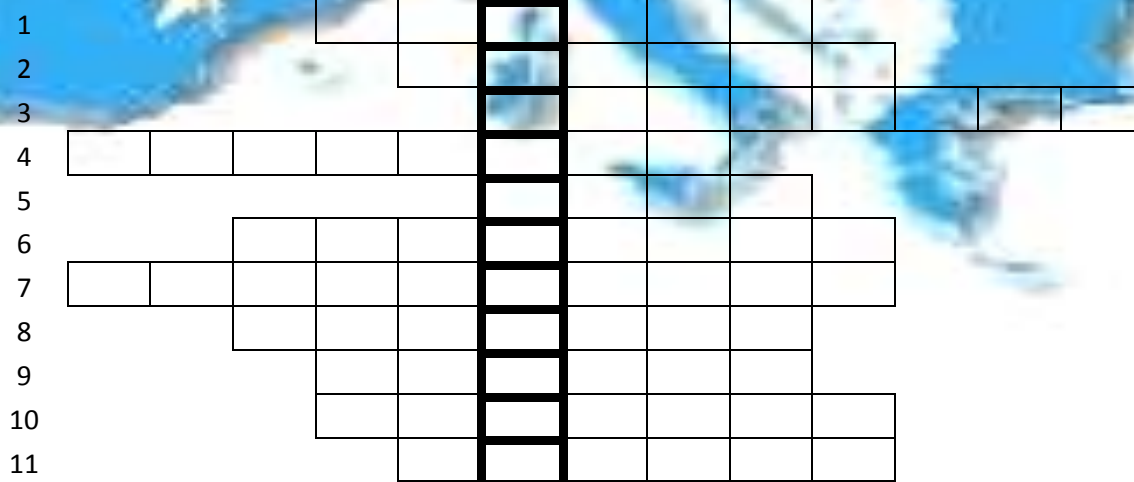
Os alunos dirigem-se ao ponto (marcado no Smartphone) e neste local descobrirão uma caixa com uma etiqueta dentro (fig. 1). Esta contém a indicação do local onde terão que realizar duas atividades para a concretização do ponto Europa. Na 1ª atividade resolvem o crucigrama que os conduzirá à palavra código. Com esta palavra resolvem a 2ª atividade que lhes dará acesso a uma parte da coordenada final.

Conteúdo da caixa Europa

BE
Seção Verde
Prateleira 4
Cassete 23

Fig. 1

1ª Atividade – Resolver o seguinte crucigrama



CHAVE:

- 1 – Profissão de Brites de Almeida
- 2 – Monumento construído par a comemoração da Revolução francesa.
- 3 – Cidade-estado sede da Igreja Católica.
- 4 – Cientista que desenvolveu a Teoria da Relatividade.
- 5 – Cidade capital de Itália.
- 6 – Alimento típico da Alemanha.
- 7 – Clube de futebol da Grécia.
- 8 – Cidade que acolheu os jogos olímpicos de verão 2012.
- 9 – Antiga moeda do Luxemburgo.
- 10 – Ilha situada no Oceano Atlântico pertencente a Portugal.
- 11 – Cidade onde se localiza a praça de S. Marcos.

2ª Atividade

A partir da palavra código destacada no crucigrama os alunos deverão efetuar a **soma do nº de letras d + e + i**

A resposta dará acesso a um **número da coordenada final.**



Oceânia

Desenvolvimento da atividade:

Os alunos dirigem-se ao ponto (marcado no Smarthphone) e neste local encontrarão uma caixa com indicação do nº do cacifo e respetivo código do cadeado.

No cacifo encontrarão o seguinte:

- um texto introdutório e uma questão;
- uma caixa com escala de pH;
- três fitas de papel indicador Universal (Ácido - 2, Neutro - 7, Básico - 14).

Atividade:

Leitura do seguinte texto:

“Os seres humanos representam a maior ameaça aos recifes de corais. O excesso de pesca, nomeadamente, o comércio de peixe vivo devido à utilização de cianeto na captura de pequenos peixes tem conduzido à acidez das águas do mar.

Durante as suas viagens, o Conde Sabichão recolheu uma amostra da grande Barreira de Coral da Austrália.”

Questão:

- Identifica o pH da amostra recolhida pelo Conde Sabichão. Ao fazê-lo corretamente, o pH dar-te-á um número da coordenada final.

A resposta dará acesso a um **número da coordenada final**.

