

Guião do Aluno

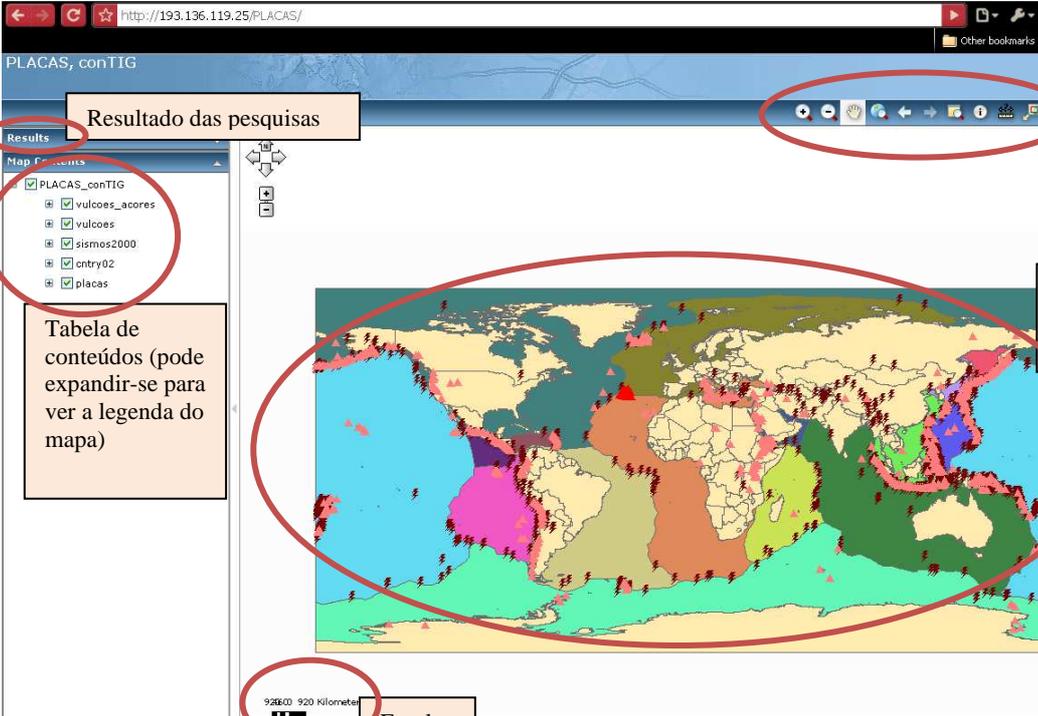
INTRODUÇÃO:

WebGIS: site de Internet onde existe um programa de sistemas de informação geográfica (SIG) com funções simples, onde podes alterar algumas coisas, pelo menos ao nível da visualização.

O WebGIS que vais explorar pertence a um conjunto de Experiências de Aprendizagem do portal ConTIG. (http://ubu.isegi.unl.pt/labnt-projects/contig/index.php?ID_DONDE=0102). A experiência de aprendizagem que vais explorar hoje é sobre o tema **TECTÓNICA DE PLACAS**:

1) Exploração do WebGIS e do mapa

Abre o site <http://193.136.119.25/PLACAS/>



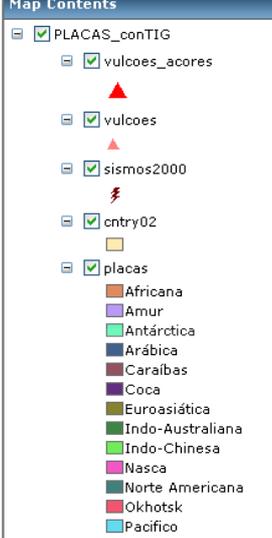
Resultado das pesquisas

Barra de ferramentas

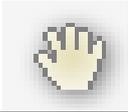
Área de visualização do mapa

Escala

Tabela de conteúdos (pode expandir-se para ver a legenda do mapa)

	<p>Vamos explorar a tabela de conteúdos. Expande os (+) para observares a legenda do mapa:</p> <p>Podes verificar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> Os triângulos vermelhos correspondem a vulcões no arquipélago dos Açores. Os triângulos rosa correspondem a outros vulcões no mundo. Os raios correspondem a sismos ocorridos no ano 2000. <p>Podes ainda identificar as placas tectónicas pelas suas cores.</p> <p>Tens ainda a possibilidade de ligar e desligar os temas para facilitar a leitura do mapa.</p>
---	---

Vamos explorar mais pormenorizadamente a barra de ferramentas:

	<p>ZOOM + e - Os dois primeiros botões servem para alterar a escala do mapa (<i>zoom</i>). Experimenta-os e observa como se altera a escala. Quanto maior o <i>zoom</i>, mais pormenor vês, mas menos área. O denominador da escala diminui.</p>
	<p>O Pan serve para mexeres o mapa sem alterar a sua escala. Apenas mudas a posição ou a área que estás a observar.</p>
	<p>Estes três botões são também funções de zoom: o primeiro mostra a extensão total do mapa, o segundo vai para o nível de <i>zoom</i> anterior e o terceiro vai para o nível de <i>zoom</i> posterior.</p>
	<p>Podes posicionar esta lupa onde quiseres no mapa para veres essa área aumentada</p>
	<p>Este botão permite identificar todas as informações acerca dos temas representados no mapa. Podes ainda clicar em <i>Add to results</i> para que essa informação apareça à esquerda, no resultado das pesquisas.</p>
	<p>Esta régua permite três coisas: saber as coordenadas de um ponto, medir o comprimento de uma linha ou saber o perímetro e a área de um polígono.</p>
	<p>Este botão permite contextualizar o mapa quando a escala é grande e tens dificuldade em perceber em que área do mapa estás localizado.</p>

À escala da extensão do mapa não consegues distinguir onde se localizam os vulcões e os sismos, mas consegues certamente verificar que há uma coincidência entre os limites das placas tectónicas (as fronteiras entre elas) e a ocorrência de fenómenos sísmicos e vulcânicos.

2) Questionário

Agora responde às seguintes questões:

- 1- Por que razão ocorrem tantos sismos nas fronteiras entre placas?
- 2- Identifica as placas entre as quais há grande intensidade de fenómenos vulcânicos.
- 3- Que tipo de movimento tectónico existe entre placas onde predominam fenómenos vulcânicos? Justifica.
- 4- Faz *zoom* sobre a região do Mar Mediterrâneo.
 - a. Quais as placas tectónicas que correspondem a essa região (poderás ter de desligar o tema *cntry02* para ver melhor)?
 - b. Por que razão a região mediterrânica é tão frequentemente assolada por sismos?
 - c. Por que razão existem tantos vulcões na região de Itália e da Grécia e tão poucos perto de Espanha e Portugal?

- 5- Faz agora *zoom* sobre a área dos Açores.
 - a. Quais as placas sobre as quais se encontram as ilhas açoreanas?
 - b. Quantos sismos foram registados no ano 2000 nos Açores?
 - c. Localiza o vulcão dos Capelinhos. Que outro vulcão se encontra na mesma ilha?
 - d. Faz uma pesquisa na internet acerca da erupção dos Capelinhos. Sugiro que explores a seguinte página: <http://www.vulcaodoscapelinhos.org/main.asp>
- 6- Faz agora *zoom* sobre a área da placa do Pacífico. Esta área é conhecida pelo ANEL DE FOGO.
 - a. Por que razão a placa do Pacífico aparece tanto do lado esquerdo como do lado direito do mapa?
 - b. As placas do Pacífico, de Nasca, das Filipinas e a Indo-Australiana apresentam grande actividade sísmica e vulcânica nos seus limites. Identifica aquelas em que o movimento das placas é divergente. Justifica.