





ATIVIDADE "As condutas do Norte"

1. Aceda ao site do Atlas Europeu dos Mares através do endereço eletrónico

https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/atlas/maritime_atlas/#lang=PT;p=w;bkgd=1;theme=2:0. 75;c=617910.1422549915,6651738.573047513;z=4. Ative o separador Criar um mapa.

		The state of the second		· Clique no mapa
		Portugués P	Siga-nos 🎐 Dé-nos a sua opinião 🐸	× opera coter os poetos de interesse
	Comissão Europeia > Assuntos maritimos > Atlas Europeu do	s Mares		
2 U	Atlas Europeu dos Ma	res	Quer descobrir as novas funções de Atlas?	
A CA	Explore, colija e crie o seu próprio mapa Saiba mais sobre os mares e as costas	da Europa, o seu ambiente, as atividades h	umanas conexas e as políticas europeias.	
	Q Pesquisa de camadas			
SA	Mapas predefinidos (19) Criar um mapa	Histórias dos mapas		-
· .				>
	Europa	Turismo	Natureza	
				Powered by

2. Nas Camadas selecione <u>Localização dos parques eólicos</u> (Energia). O mapa será gerado automaticamente após selecionar a variável. Para visualizar o mapa, feche a janela das Camadas.

-			Clique no mapa pars obter +
0	G	🝞 português 😰 Siga-nos 🎔 Dê-nos a sua opinião 😀	× informação sobre os pontos de interesse
~	Adicionar camadas ao mapa		
Camadan (1).	Pesquisa de camados Mapas predefinidos (19) Camados Histórias do Emprego nos setores estabelecidos de economía azul	I mapas Produte leterno bruto (PRB) Produte leterno bruto (PRB) por região costeira table costeira Vator acrescentedo bruto, apreços de base, por região costeiralido costeira () impacto do setor maritimo ()	
Star	Energia Velocidade e direção médias do vento 0	Ambiente Geología costeix 0 Vorlación da linha de costa com base sen dedos de satélite (2019) 0	1
2400	Localização dos parques eólicos 🚯	Concentração de clorofila-a (verão de 2010)	the second
-		Concentração de clorofila-a (outono de 2010)	
600000	Energia oceánica - Localização dos projetos	Concentração de clorofila-a (primavera de 2010)	the state
1 - 45	Instalações officione (natrilien e nats)	Diffine hurur tamparature tracks (Monthly)	
8	Amplitude das marés	Gestão integrada das zonas costeiras (0/2C)	and the second
	Atura e directio das ordas	Grandes acossistemas marinhos	and the second se
and the second second	-	Silos marinhos da rede Natura 2000 0 .	Powered by
and the second		A start and	EMODne



3. No menu do lado esquerdo, selecione Legenda e analise o mapa.



3.1. Identifique a região europeia onde é maior a concentração de parques eólicos em produção.

3.2. Nomeie os mares onde é maior a concentração de parques eólicos em produção.

4. Clique no ícone da Lupa localizado na barra vertical do lado esquerdo que permite aceder novamente a Adicionar camadas ao mapa. Selecione a camada Instalações offshore - petróleo e gás (Energia). O mapa é gerado à medida que adiciona camadas à camada inicial. Para visualizar o mapa, feche a janela das Camadas.





5. Analise a distribuição espacial da variável com base na Legenda criada. Para visualizar melhor a camada das <u>Instalações offshore de (petróleo e gás)</u>, torne invisível a camada <u>Localização dos parques eólicos</u>, aceda às <u>Camadas</u> e nas <u>Definições</u> desative o ícone representado por um <u>Olho</u>.



5.1. **Identifique** a região europeia onde é maior a concentração de instalações *offshore* (petróleo e gás) operacionais.

5.2. Identifique a fonte de energia explorada, predominantemente, no mar Adriático.

5.3. Identifique a fonte de energia explorada a sul da península Ibérica.



6. Através da <mark>Lupa</mark>, aceda novamente à lista de <mark>Camadas</mark> e selecione <mark>Percursos das condutas</mark> <u>offshore</u> (Oleodutos e Cabos).



7. Analise a distribuição espacial das variáveis, tornando visíveis as três camadas e consultando a Legenda criada.



7. **Descreva** a localização das diferentes infraestruturas de produção e transporte de energia no contexto europeu.



8. Faça <mark>Zoom in</mark> para aproximação ao Canal da Mancha e selecione no separador <mark>Selecionar mapas de base</mark>, a opção <mark>Imagens de satélite</mark>. A alteração da forma de representação com base na Imagem de Satélite será gerada automaticamente após selecionar a variável.



9. Faça novamente Zoom in até a escala gráfica apresentar como distância real o valor de 4Km.





APG

10. Aceda ao ícone da página principal e, nas Características avançadas, ative Instrumento para medições. Retorne ao mapa, no canto superior direito irá visualizar uma barra de comandos e clique no ícone da régua.



11. No separador das Coordenadas, clique na caixa de Resultado de medições e automaticamente terá acesso às coordenadas (Latitude e Longitude), à medida que desloca o cursor do rato em cima do mapa.





12. Desloque o cursor do rato até encontrar a instalação *offshore* cujas coordenadas são aproximadamente 53°0'N e 1°7'E.



13. Siga a conduta de gás natural da plataforma UK 558 até ao seu destino final – instalação *onshore*.





13.1. **Indique** as coordenadas aproximadas da instalação *onshore*. Latitude _____⁰ _____' Longitude _____⁰ _____'

13.2. Nomeie o país onde se localiza a instalação onshore.

13.3. Justifique a necessidade de instalação de condutas offshore.

14. Faça novamente <mark>Zoom in</mark> até a escala gráfica apresentar como distância real o valor de 0,3Km No menu da direita, clique novamente no ícone <mark>Régua</mark> e nas unidades de medida selecione Hectares (medida usada para medir áreas).



15. Delimite a instalação *onshore*, colocando o cursor do rato em cima dos pontos extremos que delimitam o polígono correspondente à área ocupada pela instalação.





APG



15.1. Registe o valor em hectares da área da plataforma onshore.

15.2. Faça a conversão, apresentando o resultado em Km^{2.}

16. Aceda à camada Batimetria e topografia (Fundo do Mar).

			Cinge no mapa pari obter info sação sobre
Q		G portugues g Siga-nos y De-nos a sua opiniao C 3	os pontos de interesse
Compiler (6)	Adicionar camadas ao mapa		and the second
Camadas (3)	Q Pesquisa de camadas		The second
10. Y.			1000
and a start	Mapas predefinidos (19) Camadas Histórias dos mapas	\$	
Instalações offshore	Imagens de satélite	Fundo do mar	
gās)	Concentração de clorofila (calculada a partir de observações por satélite)		1000
100 3 1 1 CO	Anomalias da concentração de clorofila (calculadas a partir de observaçõe 🚺 🥌	Batimetria e topografia 🚯	
and the second second	Clorofila nos diferentes oceanos do mundo (valores diários)		
The state	Clorofila nos oceanos mundiais (média mensal)	Areas de dragagem ()	
Localização dos pare	Temperatura da superficie do mar (calculada a partir de observações por s	Reservatório de hidrocarbonetos ()	
MARCH AND A	Anomalias da temperatura da superficie do mar (calculada a partir de obs 1	Extração de sedimentos marinhos	
and the second s	Transparência da água 1	Profundidade média das águas ()	
and the second		Perfuração de poços para extração de hidrocarbonetos offshore ()	
Percursos das condu		Taxas de acumulação de sedimentos no leito marinho 1	1300 2
		Sedimentos do leito marinho ()	
75%		Substratos do leito marínho 🚺	100
≥ ↑ ↓ 1		Eventos / Processos geológicos nos fundos marinhos 1	- Same
Paises		Litologia dos fundos marinhos 🚺	273
		Estratigrafia do fundo do mar 🚺	June
Eimpar todas as ca		Emissões de fluidos submarinos ()	All and a second
C			Pe



17. Analise o mapa criado com a sobreposição das quatro variáveis.



17.1. **Explique** o significado das áreas marítimas cartografadas a amarelo e as áreas cartografadas a azul escuro.

17.2. De acordo com as duas áreas do perfil do oceano (plataforma continental e planície abissal), **faça corresponder** as duas cores a cada uma das áreas.

17.3. **Relacione** a localização dos parques eólicos e das instalações *offshore* (petróleo e gás natural) com a batimetria.

17.4. Justifique a relação apresentada na questão 17.3.



18. Clique no ícone associado à <mark>Página principal</mark> e aceda ao separador <mark>Visão geral do atlas</mark>. Atente à lista de camadas e consulte a informação disponível em cada uma.



18. De acordo com o seu nível de ensino e disciplinas do seu plano curricular, **identifique** a(s) camada(s) que lhe parecem ser úteis na abordagem dos respetivos conteúdos programáticos por disciplina.

Disciplina	Camada
Geografia	
Ciências/Biologia	
Geologia	
Inglês	
Matemática	



19. Faça uma análise SWOT (Forças, Fraquezas, Oportunidades, Ameaças) em que reflita sobre a experiência de aprendizagem realizada na exploração do Atlas Europeu dos Mares.

- Identifique os pontos fortes e fracos (forças e fraquezas) relacionados com a sua forma de aprender, enquanto aluno, no contexto de ensino-aprendizagem em que o professor tem um papel ativo.
- Identifique os aspetos positivos e negativos (oportunidades e ameaças) relacionados com a utilização do Atlas Europeu dos Mares no contexto de ensino-aprendizagem em que o aluno tem um papel ativo.

1)	Forças	Fraquezas
Aluno		
2)	Oportunidades	Ameaças
Atlas Europeu dos Mares [*]		

^{*}Exemplos de tópicos de análise do Atlas Europeu dos Mares

- Variedade de camadas
- Utilidade face aos conteúdos programáticos das várias disciplinas
- Utilização intuitiva
- Produção instantânea de informação
- Capacidade de sobreposição de duas ou mais informações
- Qualidade gráfica da informação representada
- Facilidade de leitura e interpretação dos mapas
- Utilidade das ferramentas de localização e medição
- Utilidade da ferramenta de zoom na variação do pormenor da informação
- Utilidade da ferramenta de (in)visibilidade da informação de cada camada
- Estrutura organizacional dos separadores do atlas
- Rapidez no acesso à informação
- Outros...

Fim

12

