A. INFORMAÇÃO GERAL da zona costeira de 500m a monitorizar

A1 **Código de País** | **NUT III** | **Bloco** | **Unidade**

12 | | | |

Ver MAPA das unidades costeiras em http://worldmap.harvard.edu/maps/cwportugal

A2 **Nome da zona costeira**

A3 **Identificação do(s) participante(s)**

Nome (se for grupo de participantes, identifique o responsável)

Entidade, se aplicável (CNE/Escola/Associação/Município)

Morada

Telefone

Email

Nº de adultos / Professores

Nº de crianças e jovens/alunos

ESCOLAS:
Níveis de escolaridade:

Áreas disciplinares:

A4 **Data da saída de campo:**

Dia | Mês | Ano

Para sua privacidade: Gostaria de ser identificado como participante pela sua contribuição no projeto Coastwatch?

☐ Sim ☐ Não

A5 **Qual o seu conhecimento desta zona costeira?**

☐ Bom ☐ Um pouco ☐ 1ª ou 2ª visita

A6 **Tem conhecimento que esta zona costeira seja uma área com designação especial?**

☐ Sim ☐ Não ☐ Desconhece

A7 **Se sim, assinale quais as designações naturais e/ou humanas aplicáveis:**

- ☐ **Reserva da Biosfera (UNESCO)**
- ☐ **Sítio Ramsar**
- ☐ **Rede Natura 2000**
- ☐ **Área Protegida**
- ☐ **Outra classificação natural:**
- ☐ **Zona oficialmente designada por "Zona balnear"**
- ☐ **Aquacultura**
- ☐ **Área de acesso a veículos**
- ☐ **Outras designações, incluindo atracagem de embarcações: ……**

Observações acerca da utilização da costa: ……

A8 **Existe acesso direto, para a zona costeira, até à linha de água?**

Se sim ou parcial: ☐ **Veículo** ☐ **A pé** ☐ **Cadeira de rodas**

Se não: ☐ **Acesso proibido*** ☐ **O acesso é difícil ou é impossível passar do interior para a costa***

B. TERRENO ACIMA DA LINHA DE COSTA e ENTRADAS DE ÁGUA DOCE

B1 **Qual a principal utilização do terreno (até 500m), acima da linha de costa?** (Escolha até 5 opções, se necessário):

- ☐ **Campos agrícolas** – Pastoreio
- ☐ **Campos agrícolas**
- ☐ Baldios/terrenos abandonados
- ☐ Bosques/florestas
- ☐ Dunas
- ☐ Zonas húmidas (sapais, pauis, lagoas)
- ☐ Rochas ou areia
- ☐ Área residencial
- ☐ Empreendimento turístico
- ☐ Deposição de resíduos (oficial ou não)
- ☐ Industria/comércio/produção energética
- ☐ Transportes:….estrada….ferrovia….estacionamento….cais
- ☐ Área de construção
- ☐ Outras:……..

B2 **Se existirem entradas líquidas de água doce, na zona costeira**; preencha com detalhes, no máximo até 4 entradas, por ordem sequencial. Se existirem mais do que 4 entradas, escolha as mais importantes em termos de potencial impacte ambiental:

Informações acerca das entradas líquidas de água doce, na zona costeira monitorizada:	Entrada 1	Entrada 2	Entrada 3	Entrada 4
Escreva: 'C' para **C**anos, **'E'** para **E**scorrências, '**V**' para **V**alas de drenagem ou irrigação, **'R'** para ribeiros ou saídas de lagoas (com respetivo nome se possível)				
Tamanho: P (pequena); **M** (média); **G** (grande)				
Marque (X) se observar:				
Vida animal na entrada líquida de água doce (marque P se observar peixes vivos)				
Mau cheiro				
Cor alterada ou espuma				
PEIXES MORTOS – se encontrou, registe o nº e fotografe				
Despejo de lixo				
Esgotos visíveis / fungos de esgotos / lixo sanitário				
Derivados de petróleo				
Espécies invasoras e/ou exóticas (*e.g.* chorões da praia, acácias, jacinto-de-água, canas) Acrescente "A" se as avistar na água, ou "M" se nas margens.				

Se tiver acesso a kits de análise para as entradas de água doce, p.f., complete com os resultados obtidos:

	Entrada 1	Entrada 2	Entrada 3	Entrada 4
Detetou **Nitritos** (NO_2^-)?	+sim -não	+sim -não	+sim -não	+sim - não
Qual a concentração (mg/l) de **Nitratos** (NO^-_3)?				
Qual a **Temperatura** (ºC) na entrada de águas?				
Qual o valor de **pH?**				

O número total de entradas de águas contado é de: ☐

B3 **Se conhece bem a zona costeira, estime com que frequência ocorrem incidentes de poluição por esgotos:**

☐ **Nunca** ☐ **Raros** ☐ **Ocasionais** ☐ **Frequentes** ☐ **Usuais** ☐ **Sazonais**

C. ZONA SUPRALITORAL – zona apenas submersa durante marés vivas e tempestades

C1. Indique a largura aproximada da zona supralitoral (assinale várias, se a zona não for uniforme):

☐ 0-1m ☐ 1-5m ☐ 5-50m ☐ 50-250m ☐ > 250m (calcule com passadas)

C2. O que observa na zona supralitoral? (Até 5 opções)

- ☐ **Sapal**
- ☐ **Caniçal**
- ☐ **Dunas**
- ☐ **Areia, cascalho, pedra**
- ☐ **Rochas/pedregulhos**
- ☐ **Falésias/penhascos**
- ☐ Construção de edifícios
- ☐ Controlo de erosão (ex. paredões, molhes)
- ☐ Controlo de erosão moderado (ex. bancos de areia)
- ☐ **Outro habitat com coberto vegetal (*e.g.* pantanoso ou com árvores):**

……

D. ZONA ENTREMARÉS – zona localizada entre as linhas normais das marés alta e baixa

D1 Estime a largura média da zona entremarés (Entre as linhas normais das marés alta e baixa)

☐ < 5m ☐ 5-50m ☐ 50-250m ☐ > 250m

D2 Qual a composição da zona entremarés? (Até 4 opções)

- ☐ **Rocha**
- ☐ **Calhaus rolados (>20cm ø)**
- ☐ **Gravilha (0.2 – 20cm ø)**
- ☐ **Areia (0,06 – 2mm ø)**
- ☐ **Silte (0,002 – 0,06mm ø)**
- ☐ **Outros (*e.g.* muros, aterros, estradas)**

D3 Quais as plantas e/ou algas encontradas nas zonas supralitoral e entremarés?

- ☐ **Salicórnia (*Salicornia sp.*)**
- ☐ **Spartina/Morraça (*Spartina sp.*)**
- ☐ **Ervas do mar** (Pradarias marinhas - *Zostera* ou *Cymodocea*)
- ☐ **Outras:……**
- ☐ **Algas castanhas e/ou vermelhas**
- ☐ **Algas verdes: pedaços ou pequenas bandas**
- ☐ **Algas verdes: cobertura extensiva**
- ☐ **Qualquer tipo de algas em decomposição**

D4 Apareceu recentemente alguma nova espécie nesta área (*e.g.* canas, jacintos de água, lagostins)?

☐ Sim ☐ Não ☐ Desconhece Nome ou observação:……

D5 Refira quais dos animais listados encontrou:

Animais	Vivos	Mortos
Alforrecas		
Anémonas		
Vermes		
Mexilhão, berbigão, amêijoa, búzio, lapas, chocos, polvos, lulas (Moluscos)		
Cracas		
Caranguejos		
Ouriços		
Peixes		

Nº de Animais	Nº de exemplares vivos (ou estimativa)	Nº de exemplares mortos (ou estimativa)
Estrelas-do- mar		
Aves marinhas		
Aves marinhas com petróleo		
Focas		
Golfinhos ou baleias		
Ratos, ratazanas		

Outros: ……

E. RESÍDUOS, LIXO E POLUIÇÃO (em toda a zona costeira)

E1 **ASSINALE COM X, os RESÍDUOS DE GRANDES DIMENSÕES ENCONTRADOS:**
Por favor forneça detalhes acerca dos objetos em F6, tire fotografias e, se possível, anote a sua localização.

	Materiais de construção (*e.g.* cimento, entulho, detritos de demolições)
	Veículos e maquinaria abandonada
	Objetos domésticos (*e.g.* camas, carpetes, peças de mobília, ...)
	Lixo doméstico em sacos ou amontoado
	Destroços ou fragmentos de barcos
	Pneus (Se vários, assinale quantos)
	Equipamento de aquacultura
	Outros. Quais?

E2 **CONTAGEM DE RESÍDUOS – recipientes de bebidas e outros itens encontrados na zona costeira.** Em caso de grande quantidade faça uma estimativa. Se não teve tempo de contar, coloque NC.

Recipientes de bebidas	Contagem	Outros resíduos	Contagem
Garrafas de plástico		**Tampas de garrafa**	
Latas metálicas		**Sacos de plástico para compras**	
Garrafas de vidro		**Toalhitas**	
Embalagens de cartão/tetrapack		**Outros***	

***Procure palhinhas de plástico, cotonetes, beatas, talheres, pratos e copos de plástico de uso único.** Para mais informação sobre a utilização de plásticos de uso único consultar, pode consultar a legislação

E3 **Marque (com X) as categorias de lixo ou poluição encontradas na unidade de monitorização:**

☐ **Equipamento de pesca ou aquacultura (Assinale:) …..Redes ….Armadilhas ….Linhas, cordas e fios**

☐ **Recipientes de plástico duro (baldes, cestos,...)**
☐ **Esferovite ou equivalentes**
☐ **Material sanitário (cotonetes, pensos, preservativos, fraldas, …)**
☐ **Resíduos de material médico (seringas, tubos, …)**
☐ **Recipientes de substâncias perigosas, não médicas (e.g. produtos químicos)**
☐ **Outros plásticos**
☐ **Alcatrão, gasolina, petróleo (se grave, coloque uma nota em F6 e contate as autoridades)**

☐ **Têxteis, sapatos, luvas e roupas**
☐ **Papel, cartão, madeira trabalhada**
☐ **Alimentos, restos de peixe, ossos**
☐ **Fezes de mamíferos (ex. cães, humanos)**
☐ **Vidros (não de bebidas), incluindo lâmpadas**
☐ **Latas (não de bebidas), incluindo sprays**
☐ **Outros (ex. fezes de cães em sacos plásticos, balões)**
……

E4 **Encontrou áreas com pequenos resíduos de plástico em grandes quantidades?**
MESORESÍDUOS (> 5mm de diâmetro) e/ou MICRORESÍDUOS (≤5 mm de diâmetro)

Sim ☐ Não ☐

E5 **Considerando toda a zona costeira, qual a área que estava mais poluída?**

☐ Zona supralitoral ☐ Linha da maré ☐ Zona entremarés ☐ Mar

Os resíduos estavam: **Acumulados numa área específica?** ☐ **Ou espalhados uniformemente?** ☐

F. OBSERVAÇÕES

F1 **Observa alterações na aparência desta zona costeira?**

☐ Está mais limpa do que o habitual ☐ Não se verificam alterações significativas

☐ Está pior do que o habitual ☐ Desconhece

Se existirem outras causas para alterações na aparência da costa, indique em **F6**.

F2 **Houve limpeza da zona costeira, na última semana?**

☐ Sim ☐ Não ☐ Desconhece

F3 **Existe alguma alteração planeada (positiva ou negativa) que esteja iminente para esta zona costeira?** (se "Sim", descreva-a em **F6**)

☐ Sim ☐ Não ☐ Desconhece

F4 **Observa algum(ns) riscos sérios e/ou alterações negativas planeadas para esta área (assinale com X)**

Se existirem ameaças de outros tipos, anote-as em **F6.**

Para o caso de existirem ameaças que exijam ação imediata, contate as autoridades.

☐ Erosão	☐ → Poluição das águas por:	→	☐ Esgotos
☐ Inundações	☐ Pressão turística	→	☐ Petróleo
☐ Minas/pedreiras	☐ Aquacultura	→	☐ Agricultura/Pecuária
☐ Construção/impermeabilização	☐ Espécies invasoras e/ou exóticas	→	☐ Poluição industrial
☐ Despejos, aterros	☐ Perda de biodiversidade		☐ Outro: ……

F5 **Existe algum, ou vários aspetos acerca desta zona costeira que goste muito? Diga-nos:**

F6 **Comentários e observações:**

Muito obrigado pela participação no projeto Coastwatch! Logo que possível, submeta os dados recolhidos em http://coastwatchnacional.wix.com/coastwatch-portugal

Data limite: 30 de Abril 2020

Tem questões ou comentários a fazer? Contate a equipa coastwatch do GEOTA por e-mail coastwatchnacional@gmail.com ou telefone: 262881790 ou 935373571