

## Atividade - O Misterioso Mundo das Areias

### Guia do Aluno - Atividade Prática de Campo

Nome da Escola	
Nome da Disciplina – ano letivo	
Nome do aluno:	
Turma:	Nº:

### ATIVIDADE PRÁTICA DE CAMPO

**Duração:** 3,5 horas

#### Objetivos:

- ✿ Observação de ambientes sedimentares de transição (praias e dunas litorais);
- ✿ Observação de sedimentos marinhos (praias), eólicos (dunas) e fluviais (rio);
- ✿ Observação/caracterização da morfologia do perfil de praia;
- ✿ Identificação no perfil de praia dos diferentes elementos morfológicos (face de praia, crista, berma, duna, ...);
- ✿ Recolha de amostras de areia das praias, das dunas e de rios;
- ✿ Descrição macroscópica das características texturais e composicionais (textura, cor, calibragem, brilho, rolamento, forma, composição, etc).

**Tabela 1** – Itinerário da atividade prática de campo.

Nº da Paragem	Concelho	Local	Duração no local	Coordenadas da amostra	
				Latitude	Longitude
1	Alcobaça	Praia de Água de Madeiros	15 min.	39°44'24.48"N	9° 2'24.57"W
2	Alcobaça	Praia da Pedra do Ouro	15 min.	39°43'33.05"N	9° 2'48.65"W
3	Alcobaça	Praia da Polvoeira	15 min.	39°43'2.57"N	9° 3'1.34"W
4	Alcobaça	Praia das Paredes	15 min.	39°42'5.13"N	9° 3'4.09"W
5	Alcobaça	Praia do Vale Furado	15 min.	39°41'1.78"N	9° 3'30.87"W
6	Alcobaça	Praia da Légua	15 min.	39°39'12.86"N	9° 4'10.50"W
7	Nazaré	Praia do Norte	15 min.	39°36'41.64"N	9° 5'6.04"W
8	Nazaré	Praia do Norte (junto ao São Miguel)	15 min.	39°36'20.58"N	9° 5'4.96"W
9	Nazaré	Praia da Nazaré	15 min.	39°35'27.13"N	9° 4'31.12"W
10	Alcobaça	Praia de São Martinho do Porto	15 min.	39°30'9.20"N	9° 8'30.89"W
11	Alcobaça	Dunas de São Martinho do Porto	15 min.	39°30'8.09"N	9° 8'29.41"W
12	Caldas da Rainha	Rio Tornada - Salir do Porto	15 min.	39°30'14.70"N	9° 8'56.06"W
13	Caldas da Rainha	Duna de Salir do Porto	15 min.	39°30'8.23"N	9° 9'5.25"W
14	Caldas da Rainha	Praia da Foz do Arelho	15 min.	39°26'3.16"N	9°13'45.88"W
<b>Total:</b>			3,5 horas		

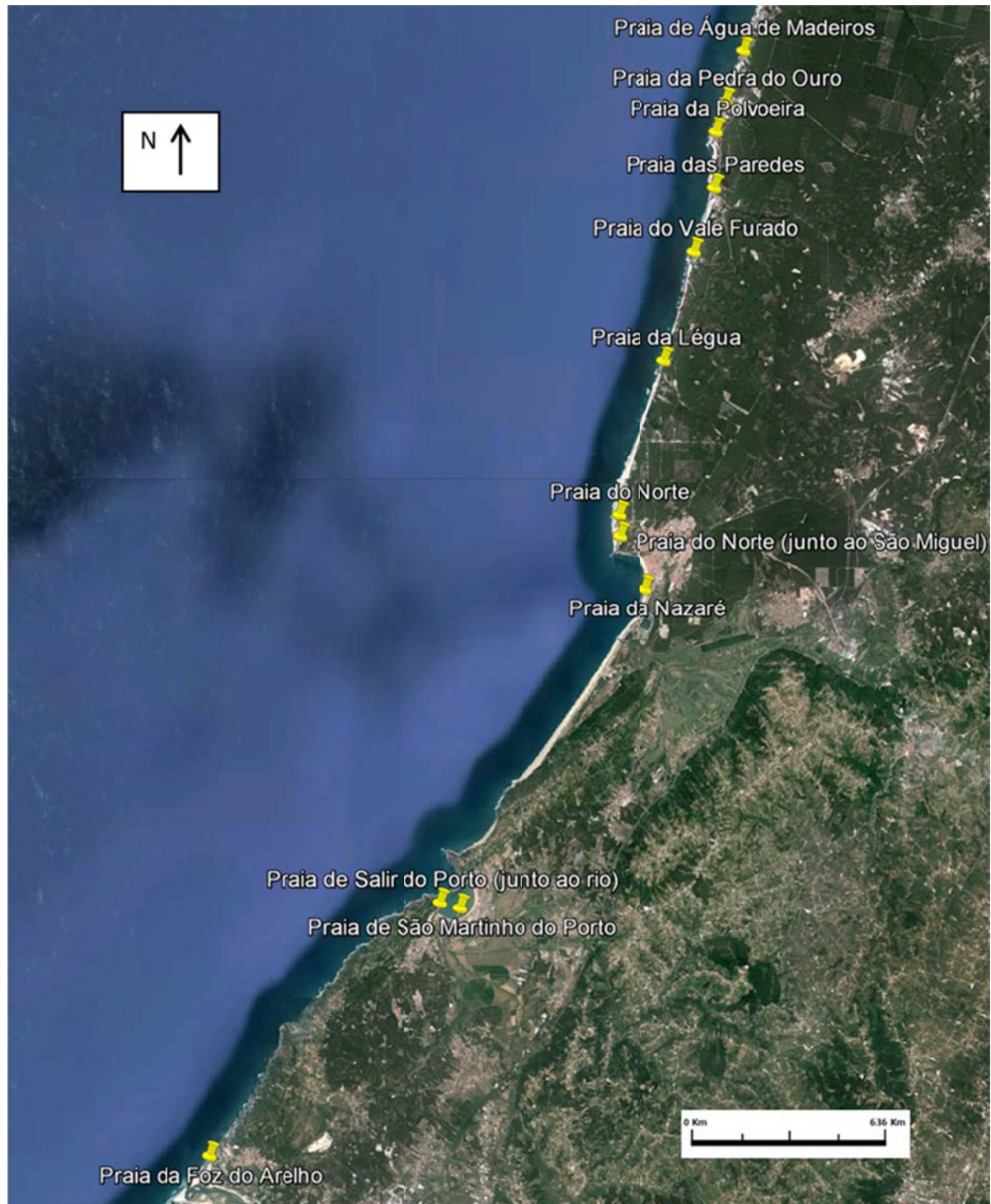


Figura 1 - Localização das praias.

**Material:**

- ✿ Caderno de campo
- ✿ Escala para as fotos
- ✿ Lápis
- ✿ Máquina fotográfica
- ✿ Sacos de plástico (ou frascos) para colocar as amostras
- ✿ Caneta de acetato
- ✿ Pá de jardineiro (pequena)

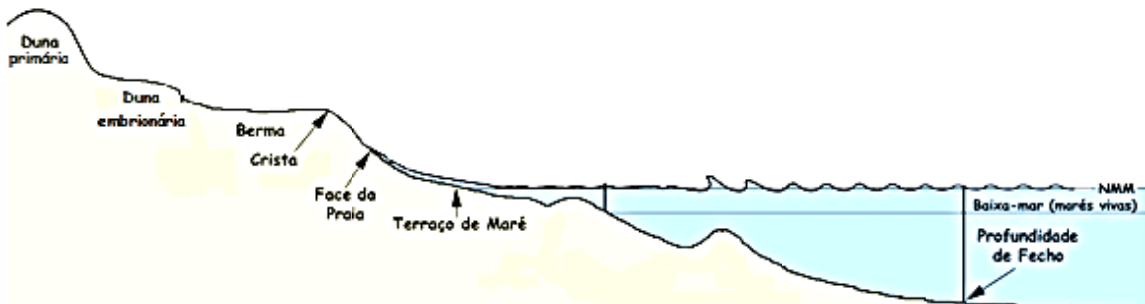
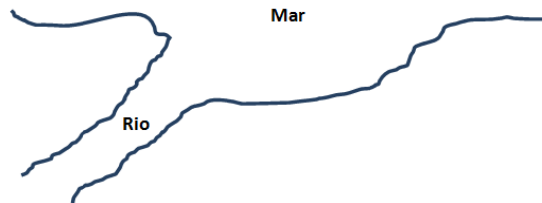
**Procedimento:**

- Recolhe juntamente com os teus colegas de grupo, uma amostra de areia em todas as paragens;
- Coloca a amostra num saco e escreve com caneta de acetato o nome do grupo, o nome da praia e o número da paragem;
- Preenche juntamente com os teus colegas de grupo, uma ficha de campo em cada uma das paragens.

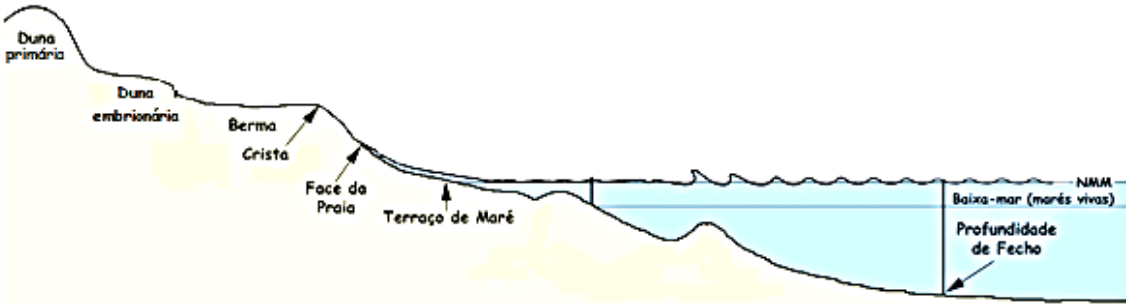
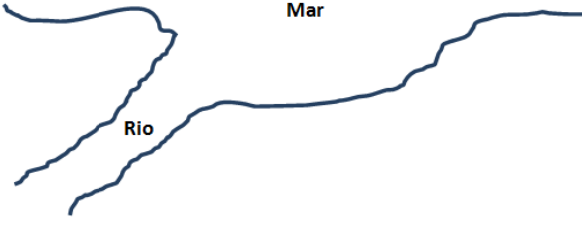
**1ª Paragem: Praia de Água de Madeiros (Concelho de Alcobaça)**

Ficha de campo	
<b>IDENTIFICAÇÃO DO GRUPO RESPONSÁVEL POR ESTA PARAGEM</b>	
Nome dos elementos:	Nome do grupo:
_____	_____
Turma:	Data:
_____	_____
<b>IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL</b>	
Nome da praia: _____ ( _____ ) Nº da paragem: _____	
<b>DESCRIÇÃO DA PRAIA</b>	
A praia está muito ou pouco ventosa?	
_____	
O mar está bravo ou calmo?	
_____	
A praia possui arribas, dunas, rios?	
_____	
A areia é toda igual?	
_____	
Existem conchas (bivalves, gastrópodes) no areal?	
_____	
<b>REFERÊNCIA GEOGRÁFICA DA AMOSTRA</b>	
Assinala com uma seta, numa das figuras o local onde recolheste a amostra. Na duna... Na Praia (berma... crista da praia... face da praia... ) Junto ao rio...	
Figura 2- Perfil da praia.	
Figura 3 - Rio a desaguar no mar.	

**2ª Paragem: Praia da Pedra do Ouro (Concelho de Alcobaça)**

Ficha de campo	
<b>IDENTIFICAÇÃO DO GRUPO RESPONSÁVEL POR ESTA PARAGEM</b>	
Nome dos elementos: _____	Nome do grupo: _____
Turma: _____	Data: _____
<b>IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL</b>	
Nome da praia: _____ ( _____ )	Nº da paragem: _____
<b>DESCRIÇÃO DA PRAIA</b>	
A praia está muito ou pouco ventosa? _____	
O mar está bravo ou calmo? _____	
A praia possui arribas, dunas, rios? _____	
A areia é toda igual? _____	
Existem conchas (bivalves, gastrópodes) no areal? _____	
<b>REFERÊNCIA GEOGRÁFICA DA AMOSTRA</b>	
Assinala com uma seta, numa das figuras o local onde recolheste a amostra. Na duna... Na Praia (berma... crista da praia... face da praia... ) Junto ao rio...	
	
Figura 4- Perfil da praia.	
	
Figura 5 - Rio a desaguar no mar.	

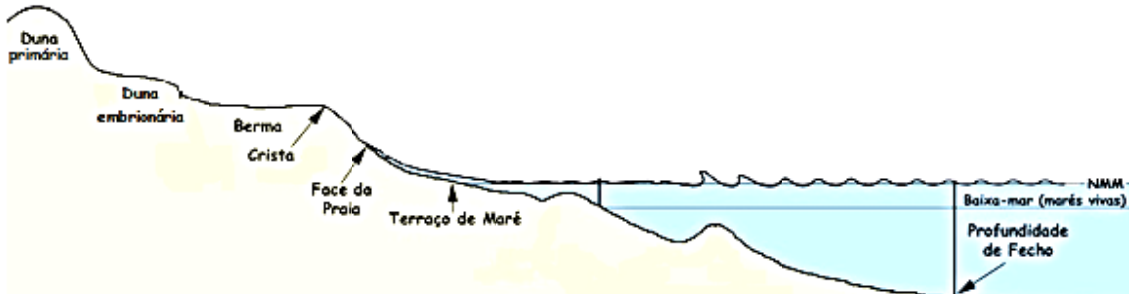
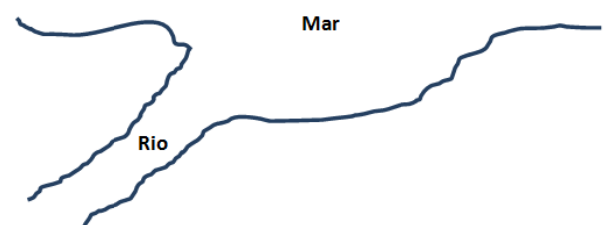
### 3ª Paragem: Praia da Polvoeira (Concelho de Alcobaça)

Ficha de campo	
<b>IDENTIFICAÇÃO DO GRUPO RESPONSÁVEL POR ESTA PARAGEM</b>	
Nome dos elementos: _____	Nome do grupo: _____
Turma: _____	Data: _____
<b>IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL</b>	
Nome da praia: _____ ( _____ ) Nº da paragem: _____	
<b>DESCRIÇÃO DA PRAIA</b>	
A praia está muito ou pouco ventosa? _____	
O mar está bravo ou calmo? _____	
A praia possui arribas, dunas, rios? _____	
A areia é toda igual? _____	
Existem conchas (bivalves, gastrópodes) no areal? _____	
<b>REFERÊNCIA GEOGRÁFICA DA AMOSTRA</b>	
Assinala com uma seta, numa das figuras o local onde recolheste a amostra. Na duna... Na Praia (berma... crista da praia... face da praia... ) Junto ao rio...	
	
Figura 6- Perfil da praia.	
	
Figura 7 - Rio a desaguar no mar.	

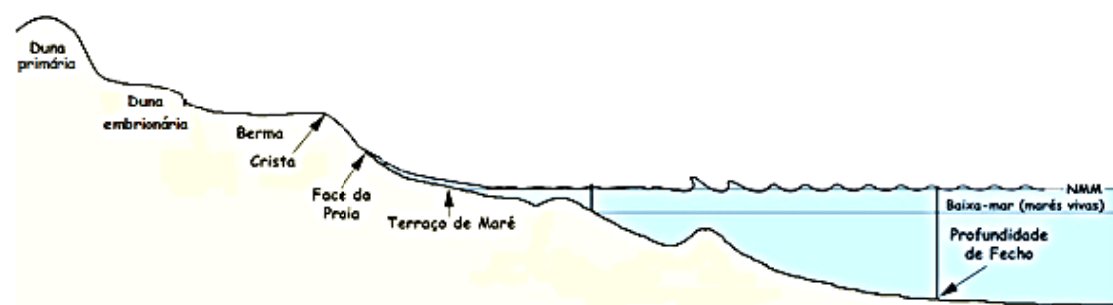
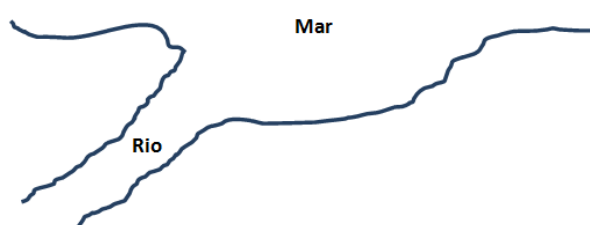
#### 4ª Paragem: Praia das Paredes (Concelho de Alcobaça)

Ficha de campo	
<b>IDENTIFICAÇÃO DO GRUPO RESPONSÁVEL POR ESTA PARAGEM</b>	
Nome dos elementos: _____	Nome do grupo: _____
Turma: _____	Data: _____
<b>IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL</b>	
Nome da praia: _____ ( _____ ) Nº da paragem: _____	
<b>DESCRIÇÃO DA PRAIA</b>	
A praia está muito ou pouco ventosa? _____	
O mar está bravo ou calmo? _____	
A praia possui arribas, dunas, rios? _____	
A areia é toda igual? _____	
Existem conchas (bivalves, gastrópodes) no areal? _____	
<b>REFERÊNCIA GEOGRÁFICA DA AMOSTRA</b>	
Assinala com uma seta, numa das figuras o local onde recolheste a amostra. Na duna... Na Praia (berma... crista da praia... face da praia... ) Junto ao rio...	
Figura 8- Perfil da praia.	
Figura 9 - Rio a desaguar no mar.	

**5ª Paragem: Praia do Vale Furado (Concelho de Alcobaça)**

Ficha de campo	
IDENTIFICAÇÃO DO GRUPO RESPONSÁVEL POR ESTA PARAGEM	
Nome dos elementos:	Nome do grupo:
_____	_____
Turma:	Data:
_____	_____
IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL	
Nome da praia: _____ ( _____ ) Nº da paragem: _____	
DESCRIÇÃO DA PRAIA	
A praia está muito ou pouco ventosa? _____	
O mar está bravo ou calmo? _____	
A praia possui arribas, dunas, rios? _____	
A areia é toda igual? _____	
Existem conchas (bivalves, gastrópodes) no areal? _____	
REFERÊNCIA GEOGRÁFICA DA AMOSTRA	
Assinala com uma seta, numa das figuras o local onde recolheste a amostra. Na duna... Na Praia (berma... crista da praia... face da praia... ) Junto ao rio...	
	
<p>Figura 10- Perfil da praia.</p>	
	
<p>Figura 11- Rio a desaguar no mar.</p>	

**6ª Paragem: Praia da Léguas (Concelho de Alcobaça)**

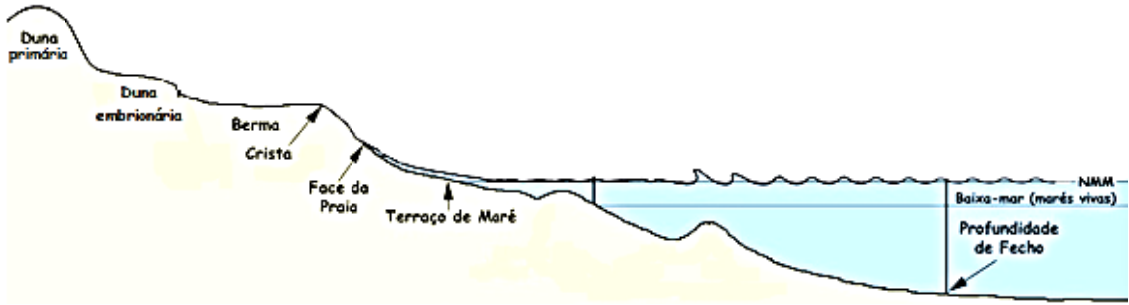

Ficha de campo	
<b>IDENTIFICAÇÃO DO GRUPO RESPONSÁVEL POR ESTA PARAGEM</b>	
Nome dos elementos: _____	Nome do grupo: _____
Turma: _____	Data: _____
<b>IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL</b>	
Nome da praia: _____ ( _____ ) Nº da paragem: _____	
<b>DESCRIÇÃO DA PRAIA</b>	
A praia está muito ou pouco ventosa? _____	
O mar está bravo ou calmo? _____	
A praia possui arribas, dunas, rios? _____	
A areia é toda igual? _____	
Existem conchas (bivalves, gastrópodes) no areal? _____	
<b>REFERÊNCIA GEOGRÁFICA DA AMOSTRA</b>	
Assinala com uma seta, numa das figuras o local onde recolheste a amostra. Na duna... Na Praia (berma... crista da praia... face da praia... ) Junto ao rio...	
	
Figura 12- Perfil da praia.	
	
Figura 13 - Rio a desaguar no mar.	



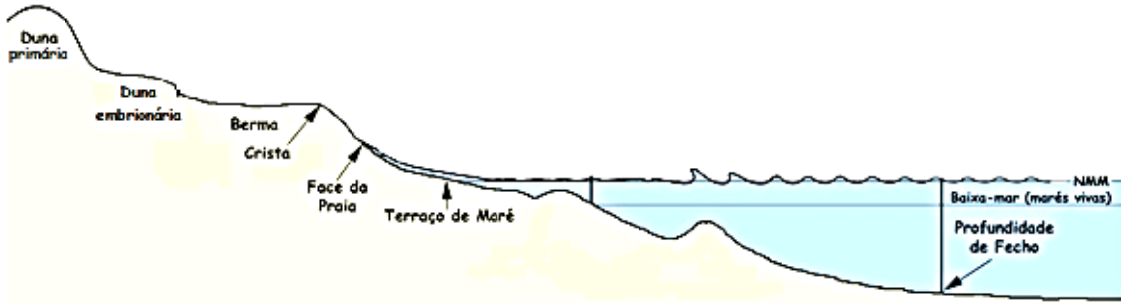
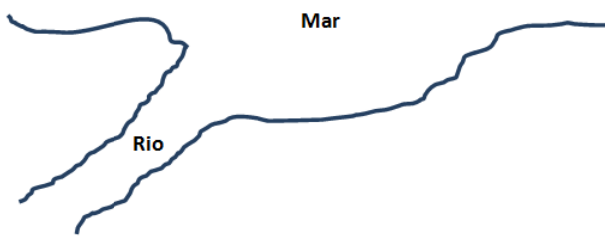
**7ª Paragem: Praia do Norte (Concelho da Nazaré)**

Ficha de campo	
<b>IDENTIFICAÇÃO DO GRUPO RESPONSÁVEL POR ESTA PARAGEM</b>	
Nome dos elementos: _____	Nome do grupo: _____
Turma: _____	Data: _____
<b>IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL</b>	
Nome da praia: _____ ( _____ )	Nº da paragem: _____
<b>DESCRIÇÃO DA PRAIA</b>	
A praia está muito ou pouco ventosa? _____	
O mar está bravo ou calmo? _____	
A praia possui arribas, dunas, rios? _____	
A areia é toda igual? _____	
Existem conchas (bivalves, gastrópodes) no areal? _____	
<b>REFERÊNCIA GEOGRÁFICA DA AMOSTRA</b>	
Assinala com uma seta, numa das figuras o local onde recolheste a amostra. Na duna... Na Praia (berma... crista da praia... face da praia... ) Junto ao rio...	
Figura 14- Perfil da praia.	
Figura 15 - Rio a desaguar no mar.	

**8ª Paragem: Praia do Norte (junto ao São Miguel) (Concelho da Nazaré)**

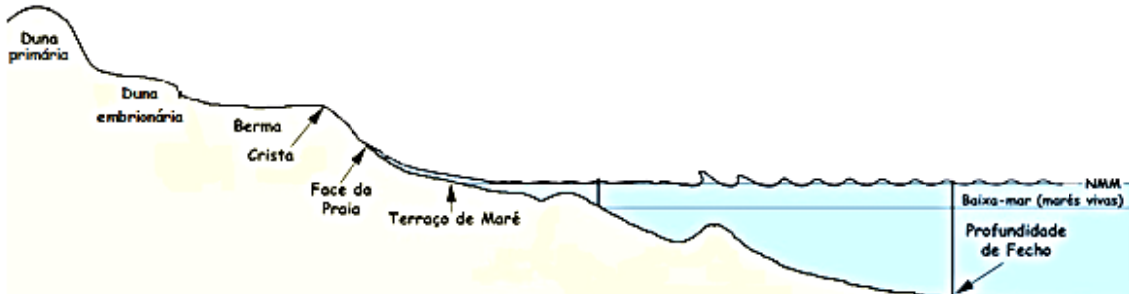
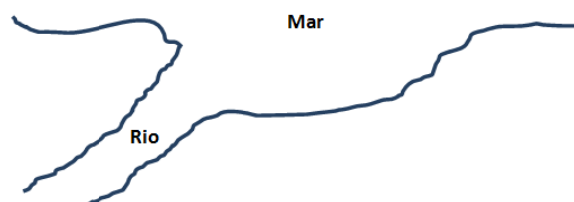
Ficha de campo	
<b>IDENTIFICAÇÃO DO GRUPO RESPONSÁVEL POR ESTA PARAGEM</b>	
Nome dos elementos: _____	Nome do grupo: _____
Turma: _____	Data: _____
<b>IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL</b>	
Nome da praia: _____ ( _____ ) Nº da paragem: _____	
<b>DESCRIÇÃO DA PRAIA</b>	
A praia está muito ou pouco ventosa? _____	
O mar está bravo ou calmo? _____	
A praia possui arribas, dunas, rios? _____	
A areia é toda igual? _____	
Existem conchas (bivalves, gastrópodes) no areal? _____	
<b>REFERÊNCIA GEOGRÁFICA DA AMOSTRA</b>	
Assinala com uma seta, numa das figuras o local onde recolheste a amostra. Na duna... Na Praia (berma... crista da praia... face da praia... ) Junto ao rio...	
	
Figura 16- Perfil da praia.	
	
Figura 17 - Rio a desaguar no mar.	

**9ª Paragem: Praia da Nazaré (Concelho da Nazaré)**

Ficha de campo	
<b>IDENTIFICAÇÃO DO GRUPO RESPONSÁVEL POR ESTA PARAGEM</b>	
Nome dos elementos: _____	Nome do grupo: _____
Turma: _____	Data: _____
<b>IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL</b>	
Nome da praia: _____ ( _____ ) Nº da paragem: _____	
<b>DESCRIÇÃO DA PRAIA</b>	
A praia está muito ou pouco ventosa? _____	
O mar está bravo ou calmo? _____	
A praia possui arribas, dunas, rios? _____	
A areia é toda igual? _____	
Existem conchas (bivalves, gastrópodes) no areal? _____	
<b>REFERÊNCIA GEOGRÁFICA DA AMOSTRA</b>	
Assinala com uma seta, numa das figuras o local onde recolheste a amostra. Na duna... Na Praia (berma... crista da praia... face da praia... ) Junto ao rio...	
	
Figura 18- Perfil da praia.	
	
Figura 19 - Rio a desaguar no mar.	



**10ª Paragem: Praia de São Martinho do Porto (Concelho de Alcobaça)**

Ficha de campo	
<b>IDENTIFICAÇÃO DO GRUPO RESPONSÁVEL POR ESTA PARAGEM</b>	
Nome dos elementos: _____	Nome do grupo: _____
Turma: _____	Data: _____
<b>IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL</b>	
Nome da praia: _____ ( _____ ) Nº da paragem: _____	
<b>DESCRIÇÃO DA PRAIA</b>	
A praia está muito ou pouco ventosa? _____	
O mar está bravo ou calmo? _____	
A praia possui arribas, dunas, rios? _____	
A areia é toda igual? _____	
Existem conchas (bivalves, gastrópodes) no areal? _____	
<b>REFERÊNCIA GEOGRÁFICA DA AMOSTRA</b>	
Assinala com uma seta, numa das figuras o local onde recolheste a amostra. Na duna... Na Praia (berma... crista da praia... face da praia... ) Junto ao rio...	
	
Figura 20- Perfil da praia.	
	
Figura 21 - Rio a desaguar no mar.	

**11ª Paragem: Dunas de São Martinho do Porto (Concelho de Alcobaça)**

Ficha de campo	
IDENTIFICAÇÃO DO GRUPO RESPONSÁVEL POR ESTA PARAGEM	
Nome dos elementos:	Nome do grupo:
_____	_____
Turma:	Data:
_____	_____
IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL	
Nome da praia: _____ ( _____ )	Nº da paragem: _____
DESCRIÇÃO DA PRAIA	
A praia está muito ou pouco ventosa?	
_____	
O mar está bravo ou calmo?	
_____	
A praia possui arribas, dunas, rios?	
_____	
A areia é toda igual?	
_____	
Existem conchas (bivalves, gastrópodes) no areal?	
_____	
REFERÊNCIA GEOGRÁFICA DA AMOSTRA	
Assinala com uma seta, numa das figuras o local onde recolheste a amostra. Na duna... Na Praia (berma... crista da praia... face da praia... ) Junto ao rio...	
<p>Figura 22- Perfil da praia.</p>	
<p>Figura 23 - Rio a desaguar no mar.</p>	

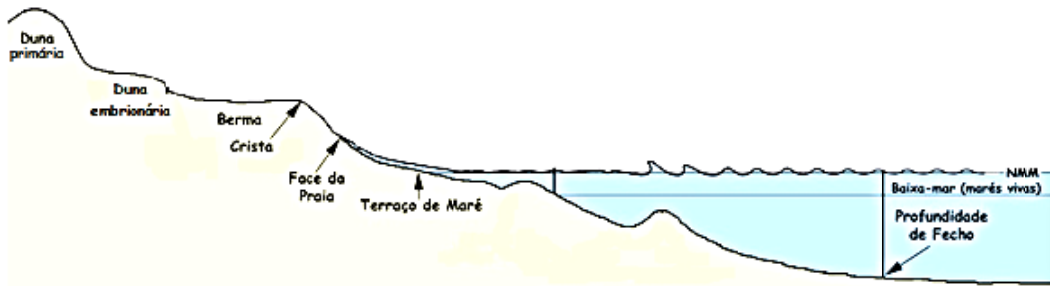
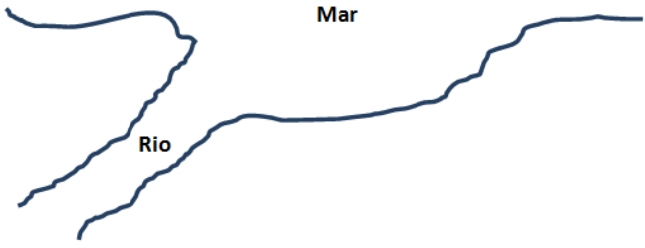
**12ª Paragem: Praia de Salir do Porto (junto ao rio) (Concelho das Caldas da Rainha)**

Ficha de campo	
<b>IDENTIFICAÇÃO DO GRUPO RESPONSÁVEL POR ESTA PARAGEM</b>	
Nome dos elementos: _____	Nome do grupo: _____
Turma: _____	Data: _____
<b>IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL</b>	
Nome da praia: _____ ( _____ ) Nº da paragem: _____	
<b>DESCRIÇÃO DA PRAIA</b>	
A praia está muito ou pouco ventosa? _____	
O mar está bravo ou calmo? _____	
A praia possui arribas, dunas, rios? _____	
A areia é toda igual? _____	
Existem conchas (bivalves, gastrópodes) no areal? _____	
<b>REFERÊNCIA GEOGRÁFICA DA AMOSTRA</b>	
Assinala com uma seta, numa das figuras o local onde recolheste a amostra. Na duna... Na Praia (berma... crista da praia... face da praia... ) Junto ao rio...	
Figura 24- Perfil da praia.	
Figura 25- Rio a desaguar no mar.	

**13ª Paragem: Duna de Salir do Porto (Concelho das Caldas da Rainha)**

Ficha de campo	
<b>IDENTIFICAÇÃO DO GRUPO RESPONSÁVEL POR ESTA PARAGEM</b>	
Nome dos elementos: _____	Nome do grupo: _____
Turma: _____	Data: _____
<b>IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL</b>	
Nome da praia: _____ ( _____ ) Nº da paragem: _____	
<b>DESCRIÇÃO DA PRAIA</b>	
A praia está muito ou pouco ventosa? _____	
O mar está bravo ou calmo? _____	
A praia possui arribas, dunas, rios? _____	
A areia é toda igual? _____	
Existem conchas (bivalves, gastrópodes) no areal? _____	
<b>REFERÊNCIA GEOGRÁFICA DA AMOSTRA</b>	
Assinala com uma seta, numa das figuras o local onde recolheste a amostra. Na duna... Na Praia (berma... crista da praia... face da praia... ) Junto ao rio...	
Figura 26- Perfil da praia.	
Figura 27 - Rio a desaguar no mar.	

**14ª Paragem: Praia da Foz do Arelho (Concelho das Caldas da Rainha)**

Ficha de campo	
IDENTIFICAÇÃO DO GRUPO RESPONSÁVEL POR ESTA PARAGEM	
Nome dos elementos: _____	Nome do grupo: _____
Turma: _____	Data: _____
IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL	
Nome da praia: _____	Nº da paragem: _____
DESCRIÇÃO DA PRAIA	
A praia está muito ou pouco ventosa? _____	
O mar está bravo ou calmo? _____	
A praia possui arribas, dunas, rios? _____	
A areia é toda igual? _____	
Existem conchas (bivalves, gastrópodes) no areal? _____	
REFERÊNCIA GEOGRÁFICA DA AMOSTRA	
Assinala com uma seta, numa das figuras o local onde recolheste a amostra. Na duna... Na Praia (berma... crista da praia... face da praia... ) Junto ao rio...	
	
<p>Figura 28- Perfil da praia.</p>	
	
<p>Figura 29 - Rio a desaguar no mar.</p>	



### Créditos das imagens

Figura 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28



(Adaptado)

Fonte: <http://img.geocaching.com/cache/91c5c475-f9be-4d3a-947d-3b75986ae390.jpg>, acessado em 2013-06-24.