

# PLAAC - ARRÁBIDA

PLANOS LOCAIS DE ADAPTAÇÃO  
ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS



CAPACITAÇÃO DE ORGANIZAÇÕES  
LOCAIS

Operador programa: Promotor:



Parceiros:



Título	Plano Local de Adaptação às Alterações Climáticas – Capacitação das Organizações Locais
Financiado por:	EEA Grants
Operador do Programa:	Secretaria-Geral do Ambiente do Ministério do Ambiente e Ação Climática
Promotor:	ENA – Agência de Energia e Ambiente da Arrábida
Consórcio	Câmara Municipal de Palmela Câmara Municipal de Sesimbra Câmara Municipal de Setúbal IGOT – Instituto de Geografia e Ordenamento do Território NOVA School of Science and Technology   FCT NOVA
Data	Setembro de 2022

## Equipa Técnica

Coordenação Geral	Cristina Daniel, ENA
Coordenação Técnica	Fábio Santos Cardona, ENA
Gestão e Comunicação	Isabel Rodriguez, ENA
CM Palmela	Rui Farinha Teresa A. Santos Bruno Pereira Marques Gizela Mota
CM Sesimbra	Marta Franco Sofia Lucas Catarina Carvalho
CM Setúbal	Cristina Coelho Alexandre Freire Rute de Sousa Vieira Vasco Raminhas Silva Ana Catarina Mateus
IGOT	José Luís Zêzere Eusébio Reis Ricardo Garcia Sérgio Oliveira Susana Pereira Pedro Santos Ana Rita Morais
FCT NOVA	José Carlos Ferreira Lia Vasconcelos Cláudio Duarte Catarina Jóia Santos Francisco Nunes Libreiro Ana Cruz



## Índice

<b>1 Sessão #0 – Capacitação técnico-política sobre a metodologia do programa de capacitação do PLAAC-Arrábida .....</b>	<b>1</b>
1.1 Enquadramento.....	1
1.2 Sessão de capacitação de dirigentes municipais.....	1
<b>2 Reunião #1 – Apresentação do programa metodológico, das tarefas dos municípios e análise das necessidades de informação.....</b>	<b>3</b>
2.1 Introdução .....	3
2.2 Organização e planeamento .....	4
2.2.1 Divulgação e cartaz .....	4
2.2.2 Local.....	5
2.3 Relatório das atividades .....	5
2.3.1 Participantes.....	5
2.3.2 Atividade <i>buffer</i> .....	6
2.3.2.1 <i>Resultados da Atividade Buffer</i> .....	6
2.3.3 Sessão de boas-vindas e apresentação do PLAAC-Arrábida .....	7
2.3.4 Apresentação do enquadramento metodológico.....	8
2.3.5 Atividade no <i>coffee-break</i> .....	9
2.3.5.1 <i>Resultados da atividade no coffee-break</i> .....	9
2.3.6 Atividade de <i>brainstorming</i> e estruturação em nuvem .....	11
2.3.6.1 <i>Resultados da Estruturação em Nuvem</i> .....	12
2.4 Considerações finais .....	18
<b>3 Reunião #2 – Constituição de Grupos Locais de Adaptação às Alterações Climáticas por cada Município .....</b>	<b>19</b>
3.1 Introdução .....	19
3.2 Organização e planeamento .....	19
3.2.1 Divulgação e cartaz .....	19
3.2.2 Local.....	20

3.3	Relatório das atividades .....	20
3.3.1	Equipa técnica do PLAAC-Arrábida.....	21
3.3.2	Apresentações.....	21
3.3.3	Dinâmica participativa .....	22
3.3.3.1	<i>Palmela</i> .....	23
3.3.3.2	<i>Setúbal</i> .....	27
3.3.3.3	<i>Sesimbra</i> .....	30
3.4	Considerações finais .....	31
<b>4</b>	<b>Reunião #2.1 .....</b>	<b>33</b>
4.1	Introdução .....	33
4.2	Organização e planeamento .....	33
4.2.1	Divulgação e cartaz .....	33
4.2.2	Local.....	34
4.3	Relatório das atividades .....	36
4.3.1	Equipa técnica do PLAAC-Arrábida.....	36
4.3.2	Registo e participação.....	37
4.3.3	Apresentações.....	37
4.3.4	Dinâmica participativa .....	37
4.3.5	Debate.....	39
4.4	Resultados das atividades.....	40
4.4.1	Sectores específicos.....	40
4.4.1.1	<i>Setúbal</i> .....	40
4.4.1.2	<i>Palmela</i> .....	44
4.4.1.3	<i>Sesimbra</i> .....	49
4.4.2	Sectores transversais .....	54
4.4.2.1	<i>Setúbal</i> .....	54
4.4.2.2	<i>Sesimbra</i> .....	58
4.4.3	Debate.....	61
4.4.3.1	<i>Setúbal</i> .....	63
4.4.3.2	<i>Sesimbra</i> .....	67

4.5	Considerações finais .....	70
<b>5</b>	<b>Workshop #1 – Identificação das estratégias e procedimentos de segurança e socorro, dos respetivos recursos operacionais, Georreferenciação dos elementos de proteção e segurança e avaliação da percepção de risco .....</b>	<b>73</b>
5.1	Introdução .....	73
5.2	Organização e local.....	73
5.2.1	Divulgação e roteiro .....	73
5.2.2	Local.....	76
5.3	Relatório das atividades .....	78
5.3.1	Equipa técnica do PLAAC-Arrábida.....	78
5.3.2	Registo e participação.....	79
5.3.3	Atividade <i>buffer</i> .....	80
5.3.4	Votação dos perigos, por município .....	81
5.3.5	Exercício da Visão .....	82
5.3.6	Mapeamento participativo .....	83
5.3.6.1	<i>Setúbal</i> .....	84
5.3.6.2	<i>Palmela</i> .....	94
5.3.6.3	<i>Sesimbra</i> .....	102
5.3.7	Apresentação dos mapas técnicos.....	110
5.4	Inquéritos de satisfação.....	111
5.5	Considerações finais .....	112
<b>6</b>	<b>Workshop #2 – Alterações climáticas, impactos atuais e futuros. Avaliação da percepção de risco .....</b>	<b>115</b>
6.1	Introdução .....	115
6.2	Organização e planeamento .....	115
6.2.1	Divulgação e roteiro .....	115
6.2.2	Local.....	116
6.3	Relatório das atividades .....	117
6.3.1	Equipa técnica do PLAAC-Arrábida.....	117
6.3.2	Registo e participação.....	118

6.3.3	Atividade <i>Buffer</i> 1 .....	119
6.3.3.1	<i>Setúbal</i> .....	119
6.3.3.2	<i>Palmela</i> .....	120
6.3.3.3	<i>Sesimbra</i> .....	121
6.3.4	Atividade <i>Buffer</i> 2 .....	122
6.3.4.1	<i>Setúbal</i> .....	122
6.3.4.2	<i>Palmela</i> .....	123
6.3.4.3	<i>Sesimbra</i> .....	123
6.3.5	Exercício da Visão .....	123
6.3.5.1	<i>Setúbal</i> .....	124
6.3.5.2	<i>Palmela</i> .....	124
6.3.5.3	<i>Sesimbra</i> .....	125
6.3.6	Mapeamento Participativo + Perceção da Perigosidade .....	125
6.3.6.1	<i>Setúbal</i> .....	126
6.3.6.2	<i>Palmela</i> .....	129
6.3.6.3	<i>Sesimbra</i> .....	133
6.3.7	Apresentação dos perigos para o Município .....	135
6.3.8	Encerramento .....	135
6.4	Inquéritos de satisfação .....	135
6.5	Considerações finais .....	137

## **7 Workshop #3 – Co-construção de ações/medidas transversais territoriais de adaptação às alterações climáticas desenvolvida pelos técnicos municipais 139**

7.1	Introdução .....	139
7.2	Organização e planeamento .....	139
7.2.1	Divulgação e roteiro .....	139
7.2.2	Local .....	139
7.3	Relatório das atividades .....	140
7.3.1	Equipa técnica do PLAAC-Arrábida .....	140
7.3.2	Registo e participantes .....	141
7.3.3	Receção dos participantes .....	141
7.3.4	Co-construção de estratégias de adaptação às alterações climáticas para a Arrábida ..	141



7.3.5	Consolidação e apresentação das Estratégias de Adaptação às Alterações Climáticas	142
7.3.6	Apresentação das Estratégias de Adaptação às Alterações Climáticas recolhidas	142
7.4	Resultados das atividades	143
7.4.1	Segurança de Pessoas e Bens	143
7.4.2	Recursos Hídricos	147
7.4.3	Mar e Zonas Costeiras	151
7.4.4	Ordenamento do Território	155
7.5	Inquéritos de satisfação	160
7.6	Considerações finais	161
<b>8</b>	<b>Workshop #4 – Co-construção de ações/medidas territoriais de adaptação climática desenvolvida pela rede local de adaptação climática</b>	<b>163</b>
8.1	Introdução	163
8.2	Organização e planeamento	163
8.2.1	Divulgação e roteiro	163
8.2.2	Local	164
8.3	Relatório das atividades	164
8.3.1	Equipa técnica do PLAAC-Arrábida	164
8.3.2	Registo e participantes	165
8.3.3	Atividade <i>buffer</i>	165
8.3.4	Receção dos participantes	166
8.3.5	Co-construção de Estratégias de Adaptação às Alterações Climáticas para a Arrábida	166
8.3.6	Consolidação e apresentação das Estratégias de Adaptação às Alterações Climáticas	167
8.4	Resultados das atividades	168
8.4.1	Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura	168
8.4.2	Biodiversidade e Património Natural	174
8.4.3	Economia (Indústria, Turismo e Serviços)	181
8.4.4	Energia e Segurança Energética	186
8.4.5	Pescas e Aquacultura	189
8.4.6	Património Cultural	192
8.4.7	Saúde Humana	196

8.4.8	Transportes e Comunicações.....	197
8.5	Inquéritos de satisfação.....	202
8.6	Considerações finais .....	204
<b>9</b>	<b>Workshop #5 – Análise da integração da adaptação climática nos instrumentos de gestão territorial municipal .....</b>	<b>207</b>
9.1	Introdução .....	207
9.2	Organização e planeamento .....	207
9.2.1	Divulgação e roteiro .....	207
9.2.2	Local.....	208
9.3	Relatório das atividades .....	209
9.3.1	Equipa técnica do PLAAC-Arrábida.....	209
9.3.2	Registo e participantes.....	210
9.3.3	Receção dos participantes .....	210
9.3.4	PARTE 1: Exercício de grupo por município.....	210
9.3.5	PARTE 2: Exercício de grupo intermunicípios .....	211
9.4	Resultados das atividades.....	211
9.4.1	PARTE 1: Técnicos municipais de Setúbal.....	211
9.4.2	PARTE 1: Técnicos municipais de Palmela (1).....	212
9.4.3	PARTE 1: Técnicos municipais de Palmela (2).....	213
9.4.4	PARTE 1: Técnicos municipais de Sesimbra.....	214
9.4.5	PARTE 2: Grupo intermunicipal (1) .....	215
9.4.6	PARTE 2: Grupo intermunicipal (2) .....	216
9.4.7	PARTE 2: Grupo intermunicipal (3) .....	217
9.4.8	PARTE 2: Grupo intermunicipal (4) .....	218
9.5	Inquéritos de satisfação.....	218
9.6	Considerações finais .....	219
<b>10</b>	<b>Reunião #3 – Consolidação e validação das medidas e ações de adaptação às alterações climáticas.....</b>	<b>221</b>
10.1	Introdução .....	221

10.2	Organização e planeamento .....	221
10.2.1	Divulgação e roteiro .....	221
10.2.2	Local.....	221
10.3	Relatório da reunião .....	222
10.3.1	Equipa técnica do PLAAC-Arrábida.....	222
10.3.2	Registo e participantes.....	223
10.3.3	Sessão de boas-vindas .....	223
10.3.4	Resumo das intervenções.....	223
10.3.4.1	<i>Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura.....</i>	223
10.3.4.2	<i>Economia .....</i>	224
10.3.4.3	<i>Energia e Segurança Energética .....</i>	224
10.3.4.4	<i>Biodiversidade e Património Natural .....</i>	224
10.3.4.5	<i>Pescas e Aquacultura .....</i>	224
10.3.4.6	<i>Património Cultural.....</i>	225
10.3.4.7	<i>Recursos Hídricos.....</i>	225
10.3.4.8	<i>Saúde Humana.....</i>	226
10.3.4.9	<i>Segurança de Pessoas e Bens.....</i>	226
10.3.4.10	<i>Transportes e Comunicações.....</i>	227
10.3.4.11	<i>Mar e Zonas Costeiras .....</i>	227
10.3.4.12	<i>Ordenamento do Território .....</i>	227
10.4	Considerações finais .....	228
<b>11</b>	<b>Referências bibliográficas .....</b>	<b>229</b>
<b>12</b>	<b>Anexos .....</b>	<b>231</b>
12.1	Sessão #0 .....	232
12.1.1	Agenda .....	232
12.1.2	Fotografias.....	233
12.2	Reunião #1 .....	236
12.2.1	Lista de participantes .....	236
12.3	Reunião #2.....	237
12.3.1	Lista de participantes de Palmela.....	237

12.3.2	Lista de participantes de Setúbal.....	237
12.3.3	Lista de Participantes de Sesimbra .....	238
12.4	Reunião #2.1.....	239
12.4.1	Lista de participantes de Setúbal.....	239
12.4.2	Lista de participantes de Palmela.....	239
12.4.3	Lista de participantes de Sesimbra.....	240
12.5	Workshop #1 .....	242
12.5.1	Folha de presenças.....	242
12.6	Workshop #2 .....	245
12.6.1	Roteiro Interno do Workshop#2.....	245
12.7	Workshop #3.....	248
12.7.1	Roteiro interno para a Equipa Técnica.....	248
12.7.2	Ficha de instruções para os participantes.....	250
12.7.3	Exemplo de ficha de trabalho (Ordenamento do Território).....	251
12.7.4	Lista de presenças assinada .....	252
12.7.5	Fichas de trabalho preenchidas.....	254
12.8	Workshop #4.....	276
12.8.1	Roteiro Interno para a equipa técnica.....	276
12.8.2	Ficha de instruções para os participantes.....	278
12.8.3	Exemplo de ficha de trabalho (Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura).....	279
12.8.4	Fichas de trabalho preenchidas.....	280
12.9	Workshop #5.....	314
12.9.1	Roteiro interno para a equipa técnica .....	314
12.9.2	Exemplo de ficha de trabalho (integração das ações prioritárias nos instrumentos de gestão territorial [IGT]).....	315
12.9.3	Lista de presenças assinada .....	317
12.9.4	Fichas de trabalho preenchidas.....	319

## Índice de Figuras

Figura 2.1 – Cartaz da Reunião #1 do Programa de Capacitação do PLAAC-Arrábida .....	4
Figura 2.2 - Sala Polivalente da Biblioteca Municipal de Palmela, onde decorreu a Reunião #1 .....	5
Figura 2.3 – Resultados da Atividade Mentimeter .....	7
Figura 2.4 - Cristina Daniel, Diretora Executiva da ENA, na apresentação do PLAAC-Arrábida.....	8
Figura 2.5 - Algumas apresentações do Enquadramento Metodológico do PLAAC-Arrábida.....	9
Figura 2.6 - Resultados da atividade realizada no coffee-break.....	11
Figura 2.7 - Dinâmica Participativa, onde: (a) atividade de brainstorming; (b) recolha dos post-its; (c) estruturação em nuvem.....	12
Figura 3.1 – Programa da Reunião #2 do Programa de Capacitação do .....	20
Figura 4.1 – Programa da Reunião #2.1 (Setúbal).....	34
Figura 4.2 - Sala de coworking do Mercado do Livramento de Setúbal.....	35
Figura 4.3 - Cine Teatro São João, em Palmela .....	35
Figura 4.4 - Sede do Clube Sesimbrense, em Sesimbra .....	36
Figura 4.5 – Perguntas orientadoras para o Debate.....	39
Figura 4.6 - Perguntas orientadoras para o Debate .....	62
Figura 4.7 - Overview dos resultados obtidos no debate, durante a sessão de Setúbal.....	63
Figura 4.8 - Overview dos resultados obtidos no debate, durante a sessão de Setúbal.....	67
Figura 5.1 - Programa do Workshop#1 (parte 1).....	74
Figura 5.2 – Programa do Workshop#1 (parte 2).....	75
Figura 5.3 - Sessão plenária (encerramento).....	76
Figura 5.4 - Sala de trabalho do município de Setúbal. ....	77
Figura 5.5 - Sala de trabalho do município de Palmela. ....	77
Figura 5.6 - Sala de trabalho do município de Sesimbra. ....	78
Figura 5.7 - Resultados da atividade buffer. ....	81
Figura 5.8 - Resultado da votação dos perigos climáticos de Setúbal.....	81
Figura 5.9 - Resultado da votação dos perigos climáticos de Palmela.....	82
Figura 5.10 - Resultado da votação dos perigos climáticos de Sesimbra.....	82
Figura 5.11 - Mapa participado: Setúbal, Incêndios florestais/rurais. ....	84
Figura 5.12 - Mapa participado: Setúbal, Erosão hídrica do solo. ....	85
Figura 5.13 - Mapa participado: Setúbal, Instabilidade de vertentes. ....	86
Figura 5.14 - Mapa participado: Setúbal, Inundações fluviais. ....	87
Figura 5.15 - Mapa participado: Setúbal, Inundações estuarinas.....	88
Figura 5.16 - Mapa participado: Setúbal, Calor excessivo.....	89
Figura 5.17 - Mapa participado: Setúbal, Secas.....	90
Figura 5.18 - Mapa participado: Setúbal, Tempestades de vento. ....	91
Figura 5.19 - Mapa participado: Setúbal, Inundações e galgamentos costeiros. ....	92
Figura 5.20 - Mapa participado: Setúbal, Erosão costeira e recuo de arribas.....	93
Figura 5.21 - Mapa participado: Palmela, Incêndios florestais/rurais.....	94
Figura 5.22 - Mapa participado: Palmela, Erosão hídrica do solo. ....	95
Figura 5.23 - Mapa participado: Palmela, Instabilidade de vertentes. ....	96
Figura 5.24 - Mapa participado: Palmela, Inundações fluviais. ....	97

Figura 5.25 - Mapa participado: Palmela, Inundações estuarinas.....	98
Figura 5.26 - Mapa participado: Palmela, Calor de excessivo.....	99
Figura 5.27 - Mapa participado: Palmela, Secas.....	100
Figura 5.28 - Mapa participado: Palmela, Tempestades de vento.....	101
Figura 5.29 - Mapa participado: Sesimbra, Incêndios florestais/rurais.....	102
Figura 5.30 - Mapa participado: Sesimbra, Erosão hídrica do solo.....	103
Figura 5.31 - Mapa participado: Sesimbra, Instabilidade de vertentes.....	104
Figura 5.32 - Mapa participado: Sesimbra, Inundações fluviais.....	105
Figura 5.33 - Mapa participado: Sesimbra, Calor excessivo.....	106
Figura 5.34 - Mapa participado: Sesimbra, Secas.....	107
Figura 5.35 - Mapa participado: Sesimbra, Tempestades de vento.....	108
Figura 5.36 - Mapa participado: Sesimbra, Inundações e galgamentos costeiros.....	109
Figura 5.37 - Mapa participado: Sesimbra, Erosão costeira e recuo de arribas.....	110
Figura 6.1 - Sessão de Sesimbra, trabalho em grupos.....	116
Figura 6.2 - Sessão de Palmela, trabalho em grupos.....	116
Figura 6.3 - Sessão de Setúbal, apresentação de resultados aos grupos.....	117
Figura 6.4 - Nuvem de palavras de Setúbal, resultantes da atividade buffer 1.....	119
Figura 6.5 - Nuvem de palavras de Palmela, resultantes da atividade buffer 1.....	120
Figura 6.6 - Nuvem de palavras de Sesimbra, resultantes da atividade buffer 1.....	121
Figura 6.7 - Resultado das votações em Setúbal, resultantes da atividade buffer 2.....	122
Figura 6.8 - Resultado das votações em Palmela, resultantes da atividade buffer 2.....	123
Figura 6.9 - Resultado das votações em Sesimbra, resultantes da atividade buffer 2.....	123
Figura 6.10 – Mapa participado, Setúbal, Grupo 1.....	126
Figura 6.11 – Mapa participado, Setúbal, Grupo 2.....	127
Figura 6.12 – Mapa participado, Setúbal, Grupo 3.....	127
Figura 6.13 – Mapa participado, Setúbal, Grupo 4.....	128
Figura 6.14 – Mapa participado, Setúbal, Grupo 5.....	128
Figura 6.15 – Mapa participado, Palmela, Grupo 1.....	129
Figura 6.16 – Mapa participado, Palmela, Grupo 2.....	129
Figura 6.17 – Mapa participado, Palmela, Grupo 3.....	130
Figura 6.18 – Mapa participado, Palmela, Grupo 4.....	131
Figura 6.19 – Mapa participado, Palmela, Grupo 5.....	132
Figura 6.20 – Mapa participado, Palmela, Grupo 6.....	132
Figura 6.21 – Mapa participado, Sesimbra, Grupo 1.....	133
Figura 6.22 – Mapa participado, Sesimbra, Grupo 2.....	133
Figura 6.23 – Mapa participado, Sesimbra, Grupo 3.....	134
Figura 6.24 – Mapa participado, Sesimbra, Grupo 4.....	134
Figura 7.1 - Local da Sessão.....	140
Figura 8.1 - Atividade Buffer – Mentimeter do Workshop #4.....	166
Figura 9.1 - Local do Workshop#5.....	208
Figura 2.2 - Local do Workshop#5.....	209
Figura 2.1 - Fotografia da sessão.....	222
Figura 11.1 – Folha de presenças (1/3).....	242

Figura 8.2 – Folha de presenças (2/3).....	243
Figura 8.3 – Folha de presenças (3/3).....	244
Figura 7.1 - Roteiro Interno do Workshop#2 (parte 1) .....	245
Figura 7.2 - Roteiro Interno do Workshop#2 (parte 2) .....	246
Figura 11.6 - Roteiro Interno do Workshop#2 (parte 3) .....	247
Figura 11.7 - Roteiro Interno (pág. 1/2). .....	248
Figura 11.8 - Roteiro Interno (pág. 2/2). .....	249
Figura 11.9 – Ficha de instruções. ....	250
Figura 11.10 – Exemplo de Ficha de Trabalho (Ordenamento do Território) .....	251
Figura 11.11 – Folha de Presenças (1/2).....	252
Figura 11.12 – Folha de Presenças (2/2).....	253
Figura 11.13 – Mar e Zonas Costeiras (Ficha 1).....	254
Figura 11.14 – Mar e Zonas Costeiras (Ficha 1) – Folha de rascunho.....	255
Figura 11.15 – Mar e Zonas Costeiras (Ficha 2).....	256
Figura 11.16 – Mar e Zonas Costeiras (Ficha 3).....	257
Figura 11.17 – Mar e Zonas Costeiras (Ficha 4).....	258
Figura 11.18 – Ordenamento do Território (Ficha 1) .....	259
Figura 11.19 – Ordenamento do Território (Ficha 1) – Folha de rascunho .....	260
Figura 11.20 – Ordenamento do Território (Ficha 2) .....	261
Figura 11.21 – Ordenamento do Território (Ficha 3) .....	262
Figura 11.22 – Ordenamento do Território (Ficha 4) .....	263
Figura 11.23 – Ordenamento do Território (Ficha 5) .....	264
Figura 11.24 – Recursos Hídricos (Ficha 1).....	265
Figura 11.25 – Recursos Hídricos (Ficha 1) – Folha de rascunho .....	266
Figura 11.26 – Recursos Hídricos (Ficha 2).....	267
Figura 11.27 – Recursos Hídricos (Ficha 3).....	268
Figura 11.28 – Recursos Hídricos (Ficha 3) – Folha de rascunho .....	269
Figura 11.29 – Recursos Hídricos (Ficha 4).....	270
Figura 11.30 – Segurança de Pessoas e Bens (Ficha 1).....	271
Figura 11.31 – Segurança de Pessoas e Bens (Ficha 2).....	272
Figura 11.32 – Segurança de Pessoas e Bens (Ficha 2) – Folha de rascunho.....	273
Figura 11.33 – Segurança de Pessoas e Bens (Ficha 3).....	274
Figura 11.34 – Segurança de Pessoas e Bens (Ficha 4).....	275
Figura 11.35 - Roteiro Interno (pág. 1/2) .....	276
Figura 11.36 - Roteiro Interno (pág. 2/2) .....	277
Figura 11.37 – Ficha de Instruções .....	278
Figura 11.38– Exemplo de Ficha de Trabalho (Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura) ...	279
Figura 11.39 – Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura (Ficha 1) .....	280
Figura 11.40- Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura (Ficha 2) .....	281
Figura 11.41 - Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura (Ficha 3) .....	282
Figura 11.42 - Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura (Ficha 4) .....	283
Figura 11.43 – Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura (Ficha 5) .....	284
Figura 11.44 – Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura (Ficha 6) .....	285

Figura 11.45 – Biodiversidade e Património Natural (Ficha 1) .....	286
Figura 11.46 – Biodiversidade e Património Natural (Ficha 2) .....	287
Figura 11.47 – Biodiversidade e Património Natural (Ficha 3) .....	288
Figura 11.48 – Biodiversidade e Património Natural (Ficha 4) .....	289
Figura 11.49 – Biodiversidade e Património Natural (Ficha 5) .....	290
Figura 11.50 – Biodiversidade e Património Natural (Ficha 6) .....	291
Figura 11.51 – Biodiversidade e Património Natural (Ficha 7) .....	292
Figura 11.52 – Economia (Indústria, Turismo e Serviços (Ficha 1) .....	293
Figura 11.53 – Economia (Indústria, Turismo e Serviços (Ficha 2) .....	294
Figura 11.54 – Economia (Indústria, Turismo e Serviços (Ficha 3) .....	295
Figura 11.55 – Economia (Indústria, Turismo e Serviços (Ficha 4) .....	296
Figura 11.56 – Economia (Indústria, Turismo e Serviços (Ficha 5) .....	297
Figura 11.57 – Energia e Segurança Energética (Ficha 1) .....	298
Figura 11.58 – Energia e Segurança Energética (Ficha 2) .....	299
Figura 11.59 – Energia e Segurança Energética (Ficha 3) .....	300
Figura 11.60 – Património Cultural (Ficha 1) .....	301
Figura 11.61 – Património Cultural (Ficha 2) .....	302
Figura 11.62 – Património Cultural (Ficha 3) .....	303
Figura 11.63 – Património Cultural (Ficha 4) .....	304
Figura 11.64 – Pescas e Aquacultura (Ficha 1) .....	305
Figura 11.65 – Pescas e Aquacultura (Ficha 2) .....	306
Figura 11.66 – Pescas e Aquacultura (Ficha 3) .....	307
Figura 11.67 – Saúde Humana (Ficha 1) .....	308
Figura 11.68 – Transportes e Comunicações (Ficha 1) .....	309
Figura 11.69 – Transportes e Comunicações (Ficha 2) .....	310
Figura 11.70 – Transportes e Comunicações (Ficha 3) .....	311
Figura 11.71 – Transportes e Comunicações (Ficha 4) .....	312
Figura 11.72 – Transportes e Comunicações (Ficha 5) .....	313
Figura 12.73 - Roteiro interno. ....	314
Figura 8.2 - Exemplo de Ficha de Trabalho (1/2) .....	315
Figura 8.3 - Exemplo de Ficha de Trabalho (2/2) .....	316
Figura 8.4 - Lista de presenças (1/2) .....	317
Figura 8.5 - Lista de presenças (2/2) .....	318
Figura 8.6 - Ficha Setúbal (1/2) .....	319
Figura 8.7 - Ficha Setúbal (2/2) .....	320
Figura 8.8 - Ficha Sesimbra (1/2) .....	321
Figura 8.9 - Ficha Sesimbra (2/2) .....	322
Figura 8.10 - Ficha 1 Palmela (1/2) .....	323
Figura 8.11 - Ficha 1 Palmela (2/2) .....	324
Figura 8.12 - Ficha 2 Palmela (1/2) .....	325
Figura 8.13 - Ficha 2 Palmela (2/2) .....	326
Figura 8.14 - Ficha intermunicipal 1 (1/2) .....	327
Figura 8.15 - Ficha intermunicipal 1 (2/2) .....	328



Figura 8.16 - Ficha intermunicipal 2 (1/2). .....	329
Figura 8.17 - Ficha intermunicipal 2 (2/2). .....	330
Figura 8.18 - Ficha intermunicipal 3 (1/2). .....	331
Figura 8.19 - Ficha intermunicipal 3 (2/2). .....	332
Figura 8.20 - Ficha intermunicipal 4 (1/2). .....	333
Figura 8.21 - Ficha intermunicipal 4 (2/2). .....	334



## Índice de Tabelas

Tabela 2.1 – Elementos da Equipa Técnica presentes na Reunião #1 do PLAAC-Arrábida.....	6
Tabela 3.1 – Elementos da Equipa Técnica do PLAAC-Arrábida presentes nas três sessões da Reunião #2. ....	21
Tabela 4.1 – Elementos da Equipa Técnica presentes na Reunião #2.1 do PLAAC-Arrábida.....	36
Tabela 5.1 – Elementos da Equipa Técnica presentes no Workshop #1 do PLAAC-Arrábida.....	78
Tabela 5.2 - Proveniência dos participantes presentes de Setúbal.....	79
Tabela 5.3 - Proveniência dos participantes presentes de Palmela.....	80
Tabela 5.4 - Proveniência dos participantes presentes de Sesimbra.....	80
Tabela 6.1 – Elementos da Equipa Técnica presentes no Workshop #2 do PLAAC-Arrábida.....	117
Tabela 6.2 - Perfil dos Participantes presentes no Workshop #2 do PLAAC-Arrábida (Setúbal).....	118
Tabela 6.3 - Perfil dos Participantes presentes no Workshop #2 do PLAAC-Arrábida (Palmela).....	118
Tabela 6.4 - Perfil dos Participantes presentes no Workshop #2 do PLAAC-Arrábida (Sesimbra).....	118
Tabela 6.5 – Respostas de Setúbal, resultantes da atividade buffer 1.....	119
Tabela 6.6 – Respostas de Palmela, resultantes da atividade buffer 1.....	120
Tabela 6.7 – Respostas de Sesimbra, resultantes da atividade buffer 1.....	121
Tabela 7.1 – Elementos da Equipa Técnica presentes no Workshop #3 do PLAAC-Arrábida.....	141
Tabela 7.2 – Técnicos municipais presentes no Workshop #3 do PLAAC-Arrábida.....	141
Tabela 7.3 – Segurança de Pessoas e Bens (Ficha 1).....	143
Tabela 7.4 - Segurança de Pessoas e Bens (Ficha 2).....	144
Tabela 7.5 - Segurança de Pessoas e Bens (Ficha 3).....	145
Tabela 7.6 - Segurança de Pessoas e Bens (Ficha 4).....	146
Tabela 7.7 – Recursos Hídricos (Ficha 1).....	147
Tabela 7.8 – Recursos Hídricos (Ficha 2).....	148
Tabela 7.9 – Recursos Hídricos (Ficha 3).....	149
Tabela 7.10 – Recursos Hídricos (Ficha 4).....	150
Tabela 7.11 – Mar e Zonas Costeiras (Ficha 1).....	151
Tabela 7.12 – Mar e Zonas Costeiras (Ficha 2).....	152
Tabela 7.13 – Mar e Zonas Costeiras (Ficha 3).....	153
Tabela 7.14 – Mar e Zonas Costeiras (Ficha 4).....	154
Tabela 7.15 – Ordenamento do Território (Ficha 1).....	155
Tabela 7.16 – Ordenamento do Território (Ficha 2).....	156
Tabela 7.17 – Ordenamento do Território (Ficha 3).....	157
Tabela 7.18 – Ordenamento do Território (Ficha 4).....	158
Tabela 7.19 – Ordenamento do Território (Ficha 5).....	159
Tabela 8.1 – Elementos da Equipa Técnica presentes no Workshop #4 do PLAAC-Arrábida.....	164
Tabela 8.2- Participantes no Workshop #4 do PLAAC-Arrábida.....	165
Tabela 8.3 – Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura (Ficha 1).....	168
Tabela 8.4- Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura (Ficha 2).....	169
Tabela 8.5- Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura (Ficha 3).....	170
Tabela 8.6- Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura (Ficha 4).....	171
Tabela 8.7- Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura (Ficha 5).....	172
Tabela 8.8- Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura (Ficha 6).....	173

Tabela 8.9– Biodiversidade e Património Natural (Ficha 1).....	174
Tabela 8.10– Biodiversidade e Património Natural (Ficha 2).....	175
Tabela 8.11 – Biodiversidade e Património Natural (Ficha 3).....	176
Tabela 8.12– Biodiversidade e Património Natural (Ficha 4).....	177
Tabela 8.13– Biodiversidade e Património Natural (Ficha 5).....	178
Tabela 8.14– Biodiversidade e Património Natural (Ficha 6).....	179
Tabela 8.15– Biodiversidade e Património Natural (Ficha 7).....	180
Tabela 8.16– Economia (Indústria, Turismo e Serviços) (Ficha 1).....	181
Tabela 8.17– Economia (Indústria, Turismo e Serviços) (Ficha 2).....	182
Tabela 8.18– Economia (Indústria, Turismo e Serviços) (Ficha 3).....	183
Tabela 8.19– Economia (Indústria, Turismo e Serviços) (Ficha 4).....	184
Tabela 8.20 – Economia (Indústria, Turismo e Serviços) (Ficha 5).....	185
Tabela 8.21– Energia e Segurança Energética (Ficha 1).....	186
Tabela 8.22– Energia e Segurança Energética (Ficha 2).....	187
Tabela 8.23 – Energia e Segurança Energética (Ficha 3).....	188
Tabela 8.24– Pescas e Aquacultura (Ficha 1).....	189
Tabela 8.25– Pescas e Aquacultura (Ficha 2).....	190
Tabela 8.26– Pescas e Aquacultura (Ficha 3).....	191
Tabela 8.27– Património Cultural (Ficha 1).....	192
Tabela 8.28– Património Cultural (Ficha 2).....	193
Tabela 8.29– Património Cultural (Ficha 3).....	194
Tabela 8.30– Património Cultural (Ficha 4).....	195
Tabela 8.31– Saúde Humana (Ficha 1).....	196
Tabela 8.32– Transportes e Comunicações (Ficha 1).....	197
Tabela 8.33– Transportes e Comunicações (Ficha 2).....	198
Tabela 8.34– Transportes e Comunicações (Ficha 3).....	199
Tabela 8.35 - Transportes e Comunicações (Ficha 4).....	200
Tabela 8.36– Transportes e Comunicações (Ficha 5).....	201
Tabela 9.1 – Elementos da Equipa Técnica presentes no Workshop #5 do PLAAC-Arrábida.....	210
Tabela 9.2 - Participantes no Workshop #5 do PLAAC-Arrábida.....	210
Tabela 10.1 – Elementos da Equipa Técnica presentes no Workshop #4 do PLAAC-Arrábida.....	222
Tabela 10.2 – Participantes na Reunião#3 do PLAAC-Arrábida.....	223
Tabela 12.1 – Lista de Participantes presentes na Reunião #1 do PLAAC-Arrábida.....	236
Tabela 12.2 – Lista dos Participantes da Reunião #2 em Palmela.....	237
Tabela 12.3 – Lista dos Participantes da Reunião #2 em Setúbal.....	237
Tabela 12.4 – Lista dos Participantes da Reunião #2 em Sesimbra.....	238
Tabela 12.5 – Perfil dos Participantes presentes na Reunião #2.1 do PLAAC-Arrábida (Setúbal).....	239
Tabela 12.6 – Perfil dos Participantes presentes na Reunião #2.1 do PLAAC-Arrábida (Palmela).....	240
Tabela 12.7 – Perfil dos Participantes presentes na Reunião #2.1 do PLAAC-Arrábida (Sesimbra).....	241

## Acrónimos

AC - Alterações Climáticas

AML - Área Metropolitana de Lisboa

ANEPC/ANPC – Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil

APA – Agência Portuguesa do Ambiente

APSS – Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra

ARH – Administração de Região Hidrográfica

ARU – Áreas de Reabilitação Urbana

CM – Câmara Municipal

CO2 – Dióxido de Carbono

CRJ – Centro de Recursos para a Juventude

EM – Ecológica Municipal

ENA – Agência de Energia e Ambiente da Arrábida

ENAAC – Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas

ENAAC 2020 – Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas

FCT-NOVA – NOVA School of Science and Technology | FCT-NOVA

GEE – Gases Efeito de Estufa

GNR – Guarda Nacional Republicana

ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e Florestas

IGAMAOT – Inspeção-Geral da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território

IGOT – Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa

IGT – Instrumentos de Gestão de Território

IPMA – Instituto Português do Mar e Atmosfera

mm – milímetro

n.º – número

°C – graus celsius

ONGA – Organizações Não Governamentais de Ambiente

PARU – Plano de Ação e Regeneração Urbana

PDM – Plano Diretor Municipal

PEDU – Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano

PIC – Perfis de Impactos Climáticos

PIDFCI – Plano Intermunicipal de Defesa da Floresta contra os Incêndios

PL – Plano Local

PLAAC-Arrábida – Plano Local de Adaptação às Alterações Climáticas

PMAAC – Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas

PMOT – Planos Municipais de Ordenamento do Território

PMUS – Plano de Mobilidade Urbana Sustentável

POC (ex-POOC) – Plano de Orla Costeira

PP – Plano de Pormenor

PROT – Plano Regional de Ordenamento do Território

PSA – Plano de Segurança da Água

PU – Plano de Urbanização

RMEU – Regulamento Municipal de Edificação e Urbanização

SBN – Soluções de base natural

SEPNA – Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente

SMPC – Serviços Municipais de Proteção Civil

tmin – média da temperatura mínima

tx – média da temperatura máxima

UF – União de Freguesias

# 1 SESSÃO #0 – CAPACITAÇÃO TÉCNICO-POLÍTICA SOBRE A METODOLOGIA DO PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO DO PLAAC-ARRÁBIDA

## 1.1 Enquadramento

Sendo a elaboração e posterior implementação dos Planos Locais de Adaptação às Alterações Climáticas uma questão transversal que envolve diversos departamentos municipais, o consórcio do projeto PLAAC – Arrábida considerou importante organizar uma sessão de capacitação extraordinária (não prevista no contrato com a SGA) orientada aos dirigentes de diversas áreas das autarquias de Setúbal, Palmela e Sesimbra, visando o seu envolvimento e participação ativa no processo de construção dos Planos.

## 1.2 Sessão de capacitação de dirigentes municipais

A sessão de capacitação de Dirigentes Municipais decorreu no dia **9 de março de 2022**, das 10h00 às 12h00, no Cinema Charlot – Auditório Municipal (Rua Dr. António Manuel Gamito 3, Setúbal). A iniciativa contou com **69 participantes**, entre autarcas, dirigentes e técnicos dos três municípios que se encontram a desenvolver o projeto PLAAC - Arrábida.

O objetivo foi apresentar o projeto aos dirigentes de diversas áreas das autarquias de Setúbal, Palmela e Sesimbra, sensibilizando, de forma transversal, sobre os principais perigos climáticos que podem afetar o território até ao final do século, a importância estratégica dos planos de adaptação locais e a construção de uma comunidade local de adaptação.

Na abertura da sessão, o presidente da Câmara Municipal de Setúbal, André Martins, afirmou que a ação climática é uma das prioridades da autarquia e sublinhou a importância do PLAAC-Arrábida como exemplo de trabalho em parceria para preparar o território para o embate das alterações climáticas e perante a nova Lei de Bases do Clima, que entrou em vigor a 1 de fevereiro, e que estabelece que todos os municípios têm até ao fim de 2023 para aprovarem os seus planos municipais de ação climática.

A sessão com os dirigentes municipais abordou também a importância estratégica do projeto PLAAC. De acordo com a Diretora Executiva da ENA, Cristina Daniel, o acesso a determinados financiamentos para medidas de combate às alterações climáticas exige, cada vez mais, que os municípios disponham de planos de ação.

Durante a sessão deram-se a conhecer os resultados da Atividade 3 (Avaliação de impactes e vulnerabilidade climáticas atuais e futuras) desenvolvida pelo IGOT no âmbito do projeto, mostrando os perigos climáticos atuais e futuros para os três concelhos de acordo com dois cenários diferentes para a evolução do clima até o ano 2100, em que um apresenta condições mais favoráveis (RCP 4.5) e outro revela condições mais desfavoráveis (RCP 8.5).

O estudo, apresentado pelo professor da Universidade de Lisboa José Luís Zêzere, analisa os perigos climáticos que estes concelhos têm de enfrentar derivados da subida do nível do mar (inundações estuarinas, inundações e galgamentos costeiros, erosão costeira e recuo de arribas), da temperatura (aumento do número de dias em que a população está exposta a calor excessivo e aumento das condições para incêndios florestais), da precipitação (inundações fluviais por cheias rápidas, erosão hídrica do solo, instabilidade de vertentes e seca meteorológica cada vez mais crónica) e do vento (tempestades de vento). Este trabalho senta as bases para a identificação das medidas de adaptação a desenvolver de forma a preparar os concelhos de Setúbal, Palmela e Sesimbra para enfrentar os desafios das alterações climáticas.

José Carlos Ferreira, da FCT-NOVA sublinhou a importância da integração dos PLAAC nos instrumentos de gestão territorial de cada um dos municípios, bem como o processo de cocriação dos Planos Locais de Adaptação que desenvolve o projeto através da constituição e consolidação da Rede Local de Adaptação às Alterações Climáticas. Esta Rede integra um conjunto de atividades de sensibilização e capacitação dos técnicos municipais, da comunidade local e dos atores com relevância estratégica no território.

No encerramento da sessão, Sérgio Marcelino, presidente do Conselho de Administração da ENA, salientou a relevância do projeto PLAAC para o futuro do território Arrábida e a suas populações face às alterações climáticas.



## 2 REUNIÃO #1 – APRESENTAÇÃO DO PROGRAMA METODOLÓGICO, DAS TAREFAS DOS MUNICÍPIOS E ANÁLISE DAS NECESSIDADES DE INFORMAÇÃO

### 2.1 Introdução

Neste capítulo, é apresentado o relatório da primeira reunião presencial do Programa de Capacitação do Plano Local de Adaptação às Alterações Climáticas (PLAAC – Arrábida). O promotor deste projeto é a Agência de Energia e Ambiente da Arrábida (ENA), tendo como parceiros o Município de Palmela, o Município de Sesimbra, o Município de Setúbal, o Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa (IGOT-UL) e a NOVA School of Science and Technology | FCT-NOVA.

O Programa de Capacitação, coordenado pela equipa técnica da FCT-NOVA, decorreu ao longo dos 18 meses alocados para a concretização do PLAAC-Arrábida, e envolveu três reuniões e cinco workshops destinados à participação e auscultação de autores estratégicos e municipais. Este processo arrancou no dia 27 de maio de 2021, com a concretização da presente reunião, que decorreu em modo presencial, na Biblioteca de Palmela, tendo contado com a presença de 35 pessoas.

Tratando-se da primeira reunião do PLAAC-Arrábida, visou a apresentação do enquadramento metodológico do projeto, assim como a contextualização climática das áreas de estudo, estabelecimento das prioridades e objetivos e à identificação dos Agentes Locais de cada município, através de uma dinâmica participativa. A presente reunião teve como público-alvo os Técnicos Municipais de Palmela, Sesimbra e Setúbal.

O presente capítulo informa sobre a organização, programa, divulgação e principais resultados que decorreram da sessão participativa, incluída na reunião do Programa de Capacitação.

## 2.2 Organização e planeamento

### 2.2.1 Divulgação e cartaz

O programa da primeira reunião do Programa de Capacitação do PLAAC-Arrábida, representado na figura 2.1, foi definido pela FCT-NOVA, em conjunto com a ENA. O cartaz foi, posteriormente, divulgado pela ENA, que entrou em contacto com os Técnicos Municipais de Palmela, Sesimbra e Setúbal, convidando-os para o evento.

Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants

Programa Ambiente  
PLAAC – Arrábida

### Reunião #1 – Técnicos Municipais

**Dia:** 27 de maio de 2021  
**Hora:** 13h30 – 16h30  
**Local:** Biblioteca Municipal de Palmela (Largo São João Baptista, 2950-214 Palmela)

**Programa:**

- 13h30** – Receção dos participantes e boas-vindas
- 14h00** – Apresentação PLAAC-Arrábida e enquadramento metodológico (fase, tarefas e desenvolvimentos futuros)
- 15h15** – Pausa para café
- 15h45** – Que Agentes Locais envolver nos Grupos Locais de Adaptação às Alterações Climáticas?
- 16h15** – Apresentação de resultados
- 16h25** – Discussão e encerramento
- 16h30** – Final do evento



Figura 2.1 – Cartaz da Reunião #1 do Programa de Capacitação do PLAAC-Arrábida.

## 2.2.2 Local

O local escolhido para este evento foi a Sala Polivalente da Biblioteca Municipal de Palmela (figura 2.2), devido à sua versatilidade e adequabilidade para este tipo de eventos, assim como por ser localizada num dos municípios parceiros, facilitando, assim, a logística do evento.

Face à situação controlada da pandemia por Covid-19, no decorrer do mês de maio, e devido ao reduzido número de participantes envolvidos na reunião, face à capacidade do local, a reunião decorreu em formato presencial, mantendo-se, contudo, sempre a distância de seguro e o uso obrigatório de máscara. As mesas e cadeiras foram distribuídas em três grupos, estando os convidados apenas em contacto com os colegas do próprio município.



Figura 2.2 - Sala Polivalente da Biblioteca Municipal de Palmela, onde decorreu a Reunião #1

## 2.3 Relatório das atividades

Neste capítulo, está representado o relatório de atividades do evento, ponto por ponto, onde se indica como cada atividade correu, os principais resultados (se aplicável) e outras observações importantes.

### 2.3.1 Participantes

No total, contou-se com a presença de 35 participantes na primeira reunião do Programa de Capacitação. Estiveram presentes os elementos organizadores do PLAAC-Arrábida: quatro elementos da ENA, dois elementos pertencentes ao IGOT e sete elementos da FCT-NOVA. Relativamente aos Técnicos convidados dos três municípios envolvidos, registou-se a presença de oito técnicos do Município de Palmela, nove técnicos do Município de Sesimbra e de cinco técnicos do Município de Setúbal.

A tabela 2.1 especifica os elementos da Equipa Técnica do PLAAC-Arrábida presentes na Reunião #1 do Programa de Capacitação do Projeto. A lista de participantes completa segue em anexo.

Tabela 2.1 – Elementos da Equipa Técnica presentes na Reunião #1 do PLAAC-Arrábida.

Equipa Técnica do PLAAC-Arrábida	
ENA	Cristina Daniel
	Fábio Cardona
	Isabel Rodriguez
	Sérgio Marcelino
IGOT	Eusébio Reis
	José Luís Zêzere
FCT-NOVA	Carla Silva
	Catarina Jóia Santos
	Cláudio Macedo Duarte
	Isabel Abreu dos Santos
	José Carlos Ferreira
	Lia Vasconcelos
	Renato Monteiro
	Cristina Coelho
Vasco Raminhas da Silva	

### 2.3.2 Atividade *buffer*

Conforme o estabelecido no cartaz da Reunião #1 do Programa de Capacitação, entre as 13h30 e as 14h00, os participantes foram chegando à Biblioteca Municipal de Palmela. Antes da sessão de boas-vindas, à medida que ocupavam os respetivos lugares, foi pedido aos convidados que recorressem ao *website Mentimeter*, para que respondessem, com três palavras, à pergunta: “O que eu quero do PLAAC-Arrábida?”. Para tal, a equipa de organização colocou, previamente, nas mesas, um papel indicando o site e o código de acesso composto por seis dígitos. Ao aceder via *smartphone*, os participantes podiam colocar até três palavras.

A nuvem de palavras gerada foi projetada, à medida que os convidados respondiam à questão, mostrando os resultados em tempo real. Esta foi usada para obter os *insights* imediatos sobre os termos que os participantes consideravam mais importantes. Quanto mais vezes uma palavra-chave fosse inserida, mais destaque esta obteria na nuvem de pontos final.

#### 2.3.2.1 Resultados da Atividade Buffer

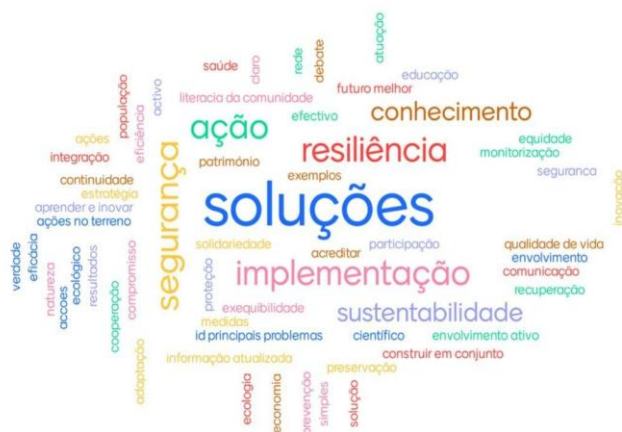
Face à questão: “O que eu quero do PLAAC-Arrábida?”, as principais respostas obtidas foram:

- Soluções (a mais destacada)
- Segurança
- Resiliência
- Implementação
- Ação
- Conhecimento
- Sustentabilidade

Os resultados da Atividade *Mentimeter*, sob a forma de nuvem, estão representados na figura 2.3.

## O que eu quero do PLAAC-Arrábida? (Submeta até 3 palavras)

Mentimeter



27

Figura 2.3 – Resultados da Atividade Mentimeter.

### 2.3.3 Sessão de boas-vindas e apresentação do PLAAC-Arrábida

Pelas 14 horas, após a chegada da maioria dos participantes convidados, o Presidente da ENA, Sérgio Marcelino, deu as boas-vindas aos participantes, tendo, posteriormente, passado a palavra ao Diretor do Departamento de Ambiente e Infraestruturas da Câmara Municipal de Palmela, João Faim.

Terminada a sessão de boas-vindas, procedeu-se à apresentação do PLAAC-Arrábida, que se iniciou com um vídeo de apresentação do projeto. A Diretora Executiva da ENA, Cristina Daniel, falou acerca da gestão do projeto, nomeadamente o seu financiamento pelos EEA Grants, os seus principais objetivos, as ações, resultados esperados e atores, assim como o respetivo cronograma e orçamento previsto (figura 2.4).



Figura 2.4 - Cristina Daniel, Diretora Executiva da ENA, na apresentação do PLAAC-Arrábida

### 2.3.4 Apresentação do enquadramento metodológico

José Carlos Ferreira, da FCT-NOVA, apresentou brevemente o guia metodológico, que serve de apoio às equipas técnicas no seguimento do plano de adaptação, propondo, para isso, duas abordagens “inovadoras”, através do Modelo Conceptual do PLAAC-Arrábida e através da Metodologia para o Programa de Capacitação. Neste contexto, referiu que o Modelo Conceptual a adotar no PLAAC-Arrábida engloba o esquema conceptual e de vulnerabilidade climática, que se baseou no quadro conceptual estabelecido por Fritzsche *et al.*, (2014), articulado com os conteúdos do *Fourth Assessment Report (AR4)* do *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*, produzido em 2007, também seguido no projeto ClimAdaPT.Local. Por sua vez, mencionou a função do Programa de Capacitação e a importância das dinâmicas colaborativas de participação ativa na transmissão e partilha de conhecimentos, metodologias e experiências na área da adaptação às alterações climáticas. De seguida, José Luís Zêzere, do IGOT-UL, procedeu à apresentação Quadro Conceptual, mencionado anteriormente, que se irá adotar no PLAAC-Arrábida.

Lia Vasconcelos, da FCT-NOVA, apresentou o Programa de Capacitação, indicando que envolverá sessões participativas entre os técnicos que irão colaborar em sessões formativas e no acompanhamento do processo de elaboração do plano, ao longo dos 18 meses alocados para a concretização do PLAAC-Arrábida. Estas sessões previstas consistirão em três reuniões e cinco workshops destinados à participação e auscultação de autores estratégicos e municipais (agentes locais). A Contextualização Global das Alterações Climáticas (AC), assim como a Caracterização Climática dos três concelhos foi abordada pelo Fábio Cardona, Técnico Superior da ENA. Já a Censarização Climática dos mesmos concelhos, foi apresentada, novamente, por José Luís Zêzere.

Terminada a Censarização Climática, procedeu-se à apresentação da Caracterização Sociocultural, Económica e Ambiental dos três municípios, abordando os riscos climáticos mais relevantes, assim como os setores estratégicos, por Gizela Mota, Técnica Municipal de Palmela. Seguiu-se, novamente, uma intervenção de Fábio Cardona sobre a Análise Prospetiva, realçando Cenários Demográficos e Tendências Setoriais.

A apresentação dos diferentes elementos do Enquadramento Metodológico terminou com um período para debate e discussão sobre os passos futuros. Alguns elementos fotográficos desta fase da Reunião #1 estão representados na figura 2.5.



Figura 2.5 - Algumas apresentações do Enquadramento Metodológico do PLAAC-Arrábida.

### 2.3.5 Atividade no *coffee-break*

Após a apresentação do Enquadramento Metodológico, seguiu-se o *coffee-break*, realizado no jardim interior do edifício da Biblioteca Municipal de Palmela, dotado de ensombramento, sofás, cadeiras individuais e mesinhas de apoio interior da biblioteca. Esta organização permitiu uma clara separação entre os dois momentos do evento, tornando-o mais leve, devido à pausa para o café.

Durante esta pausa, os participantes foram convidados a escrever em *post-its* os aspetos-chave que o PLAAC-Arrábida deve abordar. Estes eram colados num *placard* que se situava perto das mesas de convívio. Esta pausa com a atividade, teve duração a duração de aproximadamente 30 minutos.

#### 2.3.5.1 Resultados da atividade no *coffee-break*

Os aspetos-chave registados pelos participantes, no decorrer do *coffee-break*, foram os seguintes:

- Equidade
- Aplicação prática
- Atrair população
- Resiliência
- Alterações climáticas
- Estabilizar e dar ordem à ocupação do território

- Serviços dos ecossistemas
- Estratégia adaptativa
- Aproximar as pessoas da natureza (conhecer - amar - cuidar)
- Objetividade e adaptação
- Soluções também apresentadas pela população
- Ações no terreno
- Qualidade de vida
- Criação de eco-comunidades resilientes, primitivas e solidárias
- Energias renováveis
- Contar com a interseccionalidade do acesso aos direitos
- Literacia para os riscos
- Envolver a população
- Património cultural
- Educação para o clima (crianças, jovens, famílias...)
- Envolver atores em torno compromisso comum
- *Nature based solutions*
- Orientação para os PMOT

O placard onde estes aspetos-chave foram indicados está representado na figura 2.6.



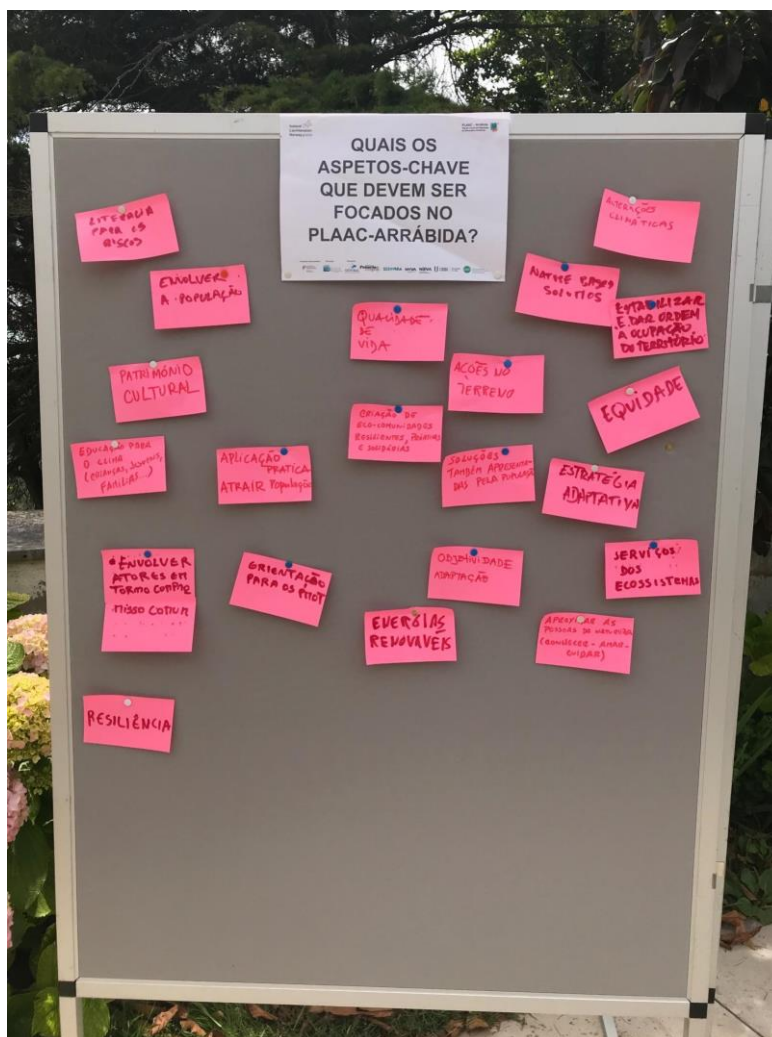


Figura 2.6 - Resultados da atividade realizada no coffee-break

### 2.3.6 Atividade de *brainstorming* e estruturação em nuvem

Terminada a pausa para café, seguiu-se uma Dinâmica Participativa. Esta atividade de participação ativa, coordenada por Lia Vasconcelos, procurava responder à questão: “Que Agentes Locais envolver nos Grupos Locais de Adaptação às AC?”.

Os participantes, que já se encontravam organizados por município, iniciaram três grupos e trabalho (um por municípios) e foram desafiados a escrever em *post-its* de diferentes cores (uma cor para cada município: verde para Setúbal, amarelo para Palmela e laranja para Sesimbra), as diferentes respostas à pergunta que lhes foi colocada. Os grupos passaram, então, à discussão de respostas à questão, tendo sido reservados 15 minutos para esta atividade.

Após os 15 minutos, Lia Vasconcelos iniciou a estruturação em nuvem. Para tal, pediu a um grupo aleatório que apresentasse um *post-it* com uma ideia, questionando, de seguida, se existia mais grupos com a mesma ideia, recolhendo os *post-its* e reunindo-os por ideia-chave. Este processo foi repetido até que todos os *post-its* foram

recolhidos, formando-se nuvens de palavras que foram agrupadas e afixadas no placard. Cada nuvem representa uma área específica de Agentes Locais a incluir no projeto. Esta atividade está ilustrada na figura 2.7.

Conforme representado na figura 2.7, a sala apresenta boa visibilidade para o palco, tendo, igualmente, espaço suficiente para que o trabalho em grupo se desenrolasse em segurança.



**Figura 2.7 - Dinâmica Participativa, onde: (a) atividade de brainstorming; (b) recolha dos post-its; (c) estruturação em nuvem**

### 2.3.6.1 Resultados da Estruturação em Nuvem

Com base na Estruturação em Nuvem feita no decorrer da Reunião #1, resultaram 23 nuvens, cada uma representando um grupo/área de Agentes Locais a envolver no PLAAC-Arrábida. Houve, contudo, um conjunto de palavras não enquadradas em nenhuma das nuvens criadas.

As diferentes nuvens estão abaixo representadas, fazendo-se a distinção dos elementos indicados por cada município, através das cores dos *post-its* distribuídos durante a atividade de participação ativa.

#### Nuvem 1:

- **Palmela**

- Associação de moradores (Palmela)
- **Sesimbra**
  - Ligas dos Amigos e Associação de Moradores (Sesimbra)

#### Nuvem 2:

- **Palmela**
  - Comunicação Social
- **Sesimbra**
  - Comunicação Social
- **Setúbal**
  - Comunicação Social “O Setubalense” - Francisco Alves Rito; e “Sem mais” - Raúl Tavares (Setúbal)

#### Nuvem 3:

- **Sesimbra**
  - Associações de pescas
  - Docapesca
- **Setúbal**
  - Sesibal - Ricardo Santos

#### Nuvem 4:

- **Palmela**
  - Agentes industriais
- **Sesimbra**
  - Empresários de indústria extrativa
- **Setúbal**
  - Associações empresariais e Grupo Mitrena (Secil, Lisnave, Navigator, Sepea, CITRI - Centro Integrado De Tratamento De Resíduos Industriais, Amarsul)
  - AISET - Dr. Nuno Maia

**Nuvem 5:**

- **Sesimbra**
  - Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo (DRAPLVT) e Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM)
- **Setúbal**
  - Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo (DRAPLVT) - Meireles

**Nuvem 6:**

- **Sesimbra**
  - Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra (APSS)
- **Setúbal**
  - Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra (APSS) - Ricardo Medeiros

**Nuvem 7:**

- **Palmela**
  - Instituição Ensino Superior
- **Setúbal**
  - Instituto Politécnico de Setúbal (IPS) - Domingos e C. Mata

**Nuvem 8:**

- **Palmela**
  - Operadores de energias renováveis
- **Sesimbra**
  - Operadores de energias renováveis

**Nuvem 9:**

- **Palmela**
  - Operadores de transportes públicos e táxis
- **Sesimbra**
  - Táxi e Transportes Sul do Tejo (TST)

**Nuvem 10:**

- **Palmela**
  - Agentes do comércio, serviço e turismo
- **Sesimbra**
  - Associações de comerciantes
  - Agentes turísticos
- **Setúbal**
  - Associação de comerciantes do mercado do Livramento
  - Setor marítimo-turístico (Pedro Narra)

**Nuvem 11:**

- **Palmela**
  - Comissão para a Proteção das Florestas contra Incêndios
  - Bombeiros, Proteção Civil
- **Sesimbra**
  - Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CMDF)
  - Bombeiros
- **Setúbal**
  - Comissão Municipal de Proteção Civil (CMPC), Companhia de Bombeiros Sapadores de Setúbal (CBSS), voluntários

#### Nuvem 12:

- **Palmela**
  - Associação de regantes
  - Saneamento da Península de Setúbal (SIMARSUL)
- **Sesimbra**
  - Saneamento da Península de Setúbal (SIMARSUL)
- **Setúbal**
  - Setor de água (SIMARSUL e Águas do Sado)

#### Nuvem 13:

- **Palmela**
  - Associação de defesa do ambiente
- **Sesimbra**
  - Associações de defesa ambiental
- **Setúbal**
  - Organizações Não Governamentais (ONG) - Ocean Alive, K evolution, Feel for Planet

#### Nuvem 14:

- **Palmela**
  - Freguesias
- **Sesimbra**
  - Órgãos autárquicos

#### Nuvem 15:

- **Palmela**
  - Associações do setor solidário
- **Sesimbra**
  - Instituições de apoio social
- **Setúbal**
  - Cáritas

#### Nuvem 16:

- **Palmela**
  - Guarda Nacional Republicana (GNR)
- **Sesimbra**
  - Polícia Marítima, Capitania, Autoridade Marítima
- **Setúbal**
  - Guarda Nacional Republicana (GNR)
  - Polícia Marítima
  - Polícia de Segurança Pública (PSP)
  - Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente (SEPNA)
  - Capitania do Porto de Setúbal

**Nuvem 17:**

- **Palmela**
  - Associações socioculturais e desportivas
- **Sesimbra**
  - Movimentos associativos

**Nuvem 18:**

- **Palmela**
  - Administração da Região Hidrográfica do Tejo (ARH Tejo)
- **Sesimbra**
  - Administração da Região Hidrográfica do Tejo (ARH Tejo)
- **Setúbal**
  - Administração da Região Hidrográfica do Alentejo (ARH Alentejo) - A. Matoso

**Nuvem 19:**

- **Palmela**
  - Comunidade educativa
- **Sesimbra**
  - Comunidade educativa
- **Setúbal**
  - Agrupamentos escolares

**Nuvem 20:**

- **Palmela**
  - Agrupamento de Centros de Saúde (ACES) e Associação Setor Solidário
- **Sesimbra**
  - Agrupamento de Centros de Saúde (ACES) Arrábida
- **Setúbal**
  - Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA) e Águas de Moura
  - Agrupamento de Centros de Saúde (ACES) Arrábida
  - Centro Hospitalar de Setúbal

**Nuvem 21:**

- **Palmela**
  - Agentes do Setor agro-silvo-pastoril
- **Sesimbra**
  - APISET
  - ARCOLSA
  - Produtores Agroflorestais
- **Setúbal**
  - CVRPS - Henrique Soares
  - Associação de Apicultores da Península de Setúbal (APISET)
  - Comissão Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (CMDFCI)
  - Agricultura e Viticultura - M. Alqueva
  - Associação Regional de Criadores de Ovinos Leiteiros da Serra da Arrábida (ARCOLSA)
  - Quinta de Alcube - Eng. João Serra

**Nuvem 22:**

- **Palmela**
  - AMARSUL - Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos
- **Sesimbra**
  - AMARSUL - Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos
- **Setúbal**
  - AMARSUL - Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos

**Nuvem 23:**

- **Palmela**
  - Parque Natural da Arrábida (PNA) e Reserva Nacional do Estuário do Sado (RNES)
- **Sesimbra**
  - Áreas protegidas
- **Setúbal**
  - Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) - C. Falcão
  - Parque Natural da Arrábida (PNA) e Reserva Nacional do Estuário do Sado (RNES)

**Palavras-chave soltas:**

- **Palmela**
  - Associações juvenis
  - Agentes culturais e museus
  - Agentes do setor pecuário
- **Sesimbra**
  - Associação para o Desenvolvimento Rural da Península de Setúbal (ADREPES)
- **Setúbal**
  - NEPTUN PEARL - Célia Rodrigues

## 2.4 Considerações finais

Por se tratar do primeiro evento oficial após o arranque do projeto, a Reunião#1, contando com a presença dos Técnicos Municipais dos três municípios, teve como grande foco a apresentação do PLAAC-Arrábida e do respetivo enquadramento metodológico aos participantes – por forma a que todos os técnicos envolvidos ficassem familiarizados com o projeto.

Não obstante, por forma a quebrar o aspeto mais expositivo da reunião, procurou-se, igualmente, fomentar o envolvimento dos participantes, para que se comesçassem a familiarizar com os elementos das dinâmicas participativas. Assim, no início da sessão, os participantes responderam, através da plataforma *Mentimeter*, à questão “O que querem do PLAAC-Arrábida?”, tendo-se destacando os conceitos de implementação, solução, resiliência e sustentabilidade. Durante a pausa para café, recorreram a *post-its* para responder à questão “Quais os aspetos-chave que devem ser focados no PLAAC-Arrábida?”, tendo as respostas ido, maioritariamente, ao encontro das ideias-chave do exercício anterior. Ainda assim, destacaram-se as respostas “soluções também apresentadas pela população”, “envolver a população”, “envolver atores em torno de um compromisso comum”, onde os participantes mostraram o forte interesse em envolver a comunidade local na elaboração dos Planos de Adaptação às Alterações Climáticas a ser implementados nos seus municípios.

A Reunião#1 terminou com uma atividade de *brainstorming*, onde os participantes procuraram responder à questão “Que Agentes Locais envolver nos Grupos Locais de Adaptação às AC?”. As respostas, que foram agrupadas em diferentes nuvens, de acordo com o grupo de atividade, incluído, de um modo sumário: indústria, comunicação, associações de pesca e pescadores, associações de moradores, entidades governamentais, Instituições do Ensino Superior, operadores e energias renováveis, operadores de transportes públicos, comerciantes, entidades de turismo, autoridades de Proteção Civil e Segurança, órgãos autárquicos, entidades de saneamento e gestão de resíduos, associações solidárias, associações juvenis, ONG, instituições de saúde, entidades agrícolas.

O desejo de inclusão de entidades tão variadas neste processo indica o excelente ponto de partida para as atividades de capacitação do PLAAC-Arrábida. Os resultados alcançados foram partilhados com toda a equipa do projeto, para que, nas reuniões e workshops futuros, os respetivos municípios incluam os agentes locais sugeridos nos convidados das sessões.



### 3 REUNIÃO #2 – CONSTITUIÇÃO DE GRUPOS LOCAIS DE ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS POR CADA MUNICÍPIO

#### 3.1 Introdução

O Programa de Capacitação decorreu ao longo da execução do PLAAC-Arrábida, envolvendo três reuniões e cinco workshops destinados à participação e envolvimento ativo dos agentes locais. Este processo iniciou-se no dia 27 de maio de 2021, com uma primeira reunião de capacitação de técnicos municipais na Biblioteca de Palmela (capítulo 2), seguida das reuniões de capacitação dos agentes locais no Município de Palmela e Setúbal (12 de julho) e Sesimbra (14 de julho).

Nas sessões por município, além dos técnicos municipais, participaram também agentes locais identificados por cada município na Reunião #1. Complementarmente, contou-se com a presença de elementos da Agência de Energia e Ambiente da Arrábida (ENA), promotor do projeto, e de parceiros do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa (IGOT-UL) e da NOVA School of Science and Technology | FCT-NOVA.

Tratando-se da segunda reunião do Programa de Capacitação do PLAAC-Arrábida, visou a apresentação do projeto, dos planos de adaptação às alterações climáticas (AC), das perspetivas acerca do clima do futuro e a constituição e consolidação da rede local de adaptação às AC.

As três sessões, que compõem a Reunião #2 do Programa de Capacitação, tiveram como público-alvo os Técnicos Municipais de Palmela, Sesimbra e Setúbal, assim como agentes locais previamente identificados pelos técnicos para cada um dos municípios. O presente relatório engloba os resultados das reuniões de cada município.

#### 3.2 Organização e planeamento

##### 3.2.1 Divulgação e cartaz

O programa da segunda reunião do Programa de Capacitação do PLAAC-Arrábida, representado na figura 3.1, foi definido pela FCT-NOVA, em conjunto com a ENA e o IGOT.

Semanas antes do evento, foi pedido aos Técnicos Municipais dos Municípios de Palmela, Sesimbra e Setúbal que enviassem os contactos dos Agentes Municipais previamente identificados no decorrer da Reunião #1. Com efeito, após partilhados os contactos, o respetivo cartaz foi divulgado pela ENA, que entrou em contacto com os Técnicos Municipais de Palmela, Sesimbra e Setúbal, convidando-os para as respetivas reuniões.

## Reunião#2 – Sessão de Capacitação dos Agentes Locais - Palmela

Dia: 12 de julho de 2021

Hora: 9:30 – 12:00

Link Zoom:

<https://videconfer-colibri.zoom.us/j/84740748186>

ID da reunião: 847 4074 8186

Programa:

9:30 – Receção dos participantes e boas-vindas

9:40 – Apresentação Geral PLAAC-Arrábida e introdução aos Planos de Adaptação às Alterações Climáticas

10:00 – Como será o clima do futuro?

10:30 – Pausa

10:40 – Apresentação de metodologia

11:00 – Constituição e consolidação da Rede Local de Adaptação às Alterações Climáticas

11:50 – Discussão e próximos passos

12:00 – Final do evento



Figura 3.1 – Programa da Reunião #2 do Programa de Capacitação do PLAAC-Arrábida (Exemplo para Município de Palmela).

### 3.2.2 Local

Devido à situação pandémica gerada pela COVID-19, as três reuniões decorreram online, com recurso à plataforma Zoom, numa sessão licenciada pelos serviços da FCT-NOVA. O software Zoom permitiu que o trabalho se desenvolvesse em *breakout rooms* (salas), onde os participantes organizados em grupos para trabalharem as atividades propostas, no âmbito da dinâmica participativa.

### 3.3 Relatório das atividades

Neste capítulo, apresenta-se o relatório de atividades do evento detalhadamente, onde se indica como cada atividade decorreu, os principais resultados (se aplicável) e outras observações importantes.

Embora a Reunião #2 do Programa de Capacitação do PLAAC-Arrábida tenha consistido em três sessões distintas - uma para cada município envolvido -, o presente capítulo foi desenvolvido com uma secção única. Todas as apresentações, por terem decorrido de modo idêntico nos três municípios, são descritas em conjunto. Ainda assim, as atividades associadas ao Programa de Capacitação, que envolveram um exercício de dinâmica participativa, são descritas individualmente, numa secção distinta, por forma a facilitar a avaliação dos resultados obtidos em Palmela, Sesimbra e Setúbal.

### 3.3.1 Equipa técnica do PLAAC-Arrábida

Nas três sessões que decorreram para a Reunião #2, estiverem presentes os elementos da Equipa Técnica representados na tabela 3.1.

Tabela 3.1 – Elementos da Equipa Técnica do PLAAC-Arrábida presentes nas três sessões da Reunião #2.

Equipa Técnica do PLAAC-Arrábida	
ENA	Cristina Daniel
	Fábio Cardona
	Isabel Rodriguez
IGOT	José Luís Zêzere
	Eusébio Reis
FCT-NOVA	José Carlos Ferreira
	Lia Vasconcelos
	Carla Silva
	Catarina Jóia Santos
	Cláudio Macedo Duarte
	Renato Monteiro

### 3.3.2 Apresentações

De acordo com a ordem de trabalhos representada na figura 3.1 e após se aguardar um pouco para que houvesse um número significativo de participantes na plataforma, procedeu-se à receção e boas-vindas dos participantes, por parte de José Carlos Ferreira (FCT-NOVA). Na sessão de boas-vindas, foi referido que esta reunião iria ter uma segunda sessão, prevista para o mês de setembro, de forma a complementar melhor a construção de uma rede local de atores de modo a preencher todas as áreas sectoriais de trabalho.

Seguiu-se uma apresentação do PLAAC-Arrábida com uma introdução aos Planos de Adaptação às AC, por Fábio Cardona, Técnico Superior da ENA, onde abordou os objetivos do plano e as diferentes fases de desenvolvimento. A apresentação iniciou-se com um pequeno enquadramento, em que se respondia à questão: “Qual a razão para se desenvolver um Plano de Adaptação às AC no território da Arrábida?”

De seguida, a Diretora Executiva da ENA, Cristina Daniel, falou do objetivo principal do PLAAC-Arrábida, realçando a importância da consciencialização sobre as AC e dos seus potenciais riscos e da própria divulgação do plano de adaptação local, desenvolvida em conjunto com os três municípios da Arrábida. Após criado um conjunto de medidas, refere que estas podem ser desenvolvidas em potenciais futuras candidaturas em programas de financiamento (europeus e nacionais).

A Censuração Climática foi apresentada por José Luís Zêzere, do IGOT-UL, onde expôs os Perfis de Impactos Climáticos (PIC) para cada um dos três municípios, em cada uma das reuniões respetivas, explicando, igualmente, a definição de conceitos e o Quadro Conceptual adotado pelo PLAAC-Arrábida.

Após estas apresentações, foi aberto espaço para debate e esclarecimento relativamente aos dados que foram apresentados, seguindo-se uma pausa de 10 minutos (exceto para a reunião de Sesimbra que não teve qualquer intervalo, por acordo com todos os participantes). Terminada a pausa passou-se à dinâmica participativa com os envolvidos no projeto, descrita com detalhe na secção seguinte.

### 3.3.3 Dinâmica participativa

Terminadas as apresentações anteriores, e conforme o estabelecido no programa da Reunião #2 do Programa de Capacitação, seguiu-se uma apresentação feita por Lia Vasconcelos, da FCT-NOVA, relativa ao Programa de Capacitação do PLAAC-Arrábida, destacando as vantagens de uma abordagem municipal e a relevância da expressão local.

De seguida, Cláudio Duarte, da FCT-NOVA, explicou como iria funcionar a dinâmica participativa, apresentando, primeiramente, os vários sectores de trabalho. Estes sectores foram baseados na Estratégia Nacional para a Adaptação às Alterações Climáticas, nomeadamente na versão de 2020. Para além dos descritos no documento, por sugestão da equipa técnica do município de Palmela adicionaram-se dois que se acharam pertinentes pormenorizar para o território de estudo: Pescas e Aquacultura e Património Cultural. Por fim, dos sectores foram também divididos em dois grupos, aqueles mais específicos e aqueles mais transversais. Para esta sessão, apenas os grupos mais específicos (na lista abaixo, de 1 a 8) foram trabalhados:

1. Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura
2. Biodiversidade e Património Natural
3. Economia (Indústria, Turismo e Serviços)
4. Energia e Segurança Energética
5. Saúde Humana
6. Transportes e Comunicações
7. Pescas e Aquacultura
8. Património Cultural
9. Mar e Zonas Costeiras
10. Recursos Hídricos
11. Ordenamento do Território
12. Segurança de Pessoas e Bens (Riscos Naturais e Tecnológicos)

Assim, após explicados os exercícios da dinâmica participativa, abriram-se oito salas paralelas (*breakout rooms*), na plataforma Zoom, para cada um dos oito sectores previamente explicados, para que os participantes pudessem selecionar qual dos setores trabalhar. Devido ao reduzido número de participantes nas diferentes sessões da Reunião #2, nem todos os sectores foram abordados.

Depois de entrarem nas salas, os participantes tiveram um período para se apresentarem aos colegas de grupo e elegerem um relator, que serviu também de porta-voz para o trabalho na sessão final de apresentação. O trabalho consistia no preenchimento de uma ficha partilhada com os participantes no *chat* de cada grupo pelos elementos da organização. Estas fichas eram documentos *online*, que foram trabalhadas através do Google docs. O relator escrevia e registava na ficha todas as contribuições do grupo, partilhando o seu ecrã com todos os do grupo para que acompanhassem a escrita dessa ficha.

As fichas em que os grupos trabalharam estavam divididas em duas questões: uma primeira tabela com a pergunta “Que outros agentes locais deviam também estar aqui presentes?” e outra tabela com “Pontos

fortes/Oportunidades” e “Pontos fracos/Ameaças” do setor de trabalho selecionado, perante os possíveis efeitos das AC no município dos participantes. Os participantes tiveram 20 minutos para preencher as tabelas e, ao fim deste tempo, encerraram-se as salas e todos voltaram à sala principal para começar a apresentar e discutir o trabalho desenvolvido em cada uma das salas simultâneas.

Durante esta atividade, esteve presente um elemento da Equipa Técnica do PLAAC-Arrábida, em cada uma das salas simultâneas, para auxiliar caso surgissem dúvidas, assim como gerir o tempo da tarefa. Nas salas em que, inicialmente, só houvesse um elemento, este era encorajado pela Equipa Técnica para selecionar outro tema em que também se sentisse à vontade para contribuir, reforçando a importância do trabalho em grupo no âmbito desta dinâmica participativa.

### 3.3.3.1 Palmela

Para a sessão participativa, embora inicialmente se tenham criado oito salas simultâneas, o trabalho desenvolveu-se em cinco salas cobrindo os sectores: Biodiversidade e Património Natural; Economia (Indústria, Turismo e Serviços); Saúde Humana; Transportes e Comunicações e Património Cultural.

As fichas preenchidas pelos participantes nos sectores trabalhados estão representadas nas secções seguintes.

## Biodiversidade e Património Natural

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atividades Económicas relacionadas com exploração nas áreas protegidas (Pastorícia, Floresta, Agricultura, Turismo/Lazer);</li> <li>• Residentes (representados por associação de moradores);</li> <li>• Cientistas (Biólogos, Eng. Ambiente, Arq. Paisagistas, Geólogos, etc.).</li> </ul>

Biodiversidade e Património Natural e as Alterações Climáticas em Palmela	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área Protegida - Parque Natural da Arrábida / Reserva Natural Estuário do Sado</li> <li>• Financiamento europeu e nacional</li> <li>• Valorização de resíduos (biomassa)</li> <li>• Legislação e regulamentação de proteção</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espécies exóticas/invasoras</li> <li>• Resíduos mal encaminhados, deposição ilegal de resíduos</li> <li>• Aplicação complexa e pouco eficaz da legislação e regulamentação no âmbito dos incêndios florestais;</li> <li>• Desordenamento florestal</li> <li>• Expansão urbana</li> <li>• Más práticas agrícolas</li> </ul>

## Economia

### Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?

- Todos os agentes económicos que por norma participam nas reuniões realizadas pelo turismo.
- Grandes empresas localizadas no território. Ex. Autoeuropa e Refrige.
- Indústria automóvel: Parque Industrial.
- Outros agentes de animação turística.
- Outros alojamentos turísticos.
- Restauração.
- Agentes culturais (apesar de integrados nas restantes salas paralelas).
- Movimento associativo.

### Economia (Indústria, Turismo e Serviços) e as Alterações Climáticas em Palmela

Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensão do território.</li> <li>• Proximidade com Lisboa.</li> <li>• Acessibilidades.</li> <li>• Ruralidade como fator chave para a visitação.</li> <li>• Parque Natural da Arrábida.</li> <li>• Património natural envolvente.</li> <li>• Região vitivinícola com várias adegas visitáveis.</li> <li>• Enoturismo com forte potencial de visitação.</li> <li>• Património cultural edificado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensão do território.</li> <li>• Baixa sensibilizações em questões relacionadas com a sustentabilidade.</li> <li>• Condições climatéricas adversas, com destaque para a as questões diárias relacionadas com seca.</li> </ul>

## Saúde humana

### Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?

- Agrupamento de Centros de Saúde da Arrábida
- Agentes do setor solidário (IPSS e outras) no âmbito da saúde, apoio social, envolvimento/coesão social
- Juntas de freguesia

### Saúde Humana e as Alterações Climáticas em Palmela

Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boa qualidade do ar, em termos gerais</li> <li>• Solidariedade social, mas que pode ser prejudicada pela dispersão da população no vasto território de Palmela</li> <li>• Promoção do envelhecimento ativo (dada a inversão da pirâmide etária), com aumento da resiliência de indivíduos e populações aos extremos meteorológicos</li> <li>• Desenvolvimento de soluções da rede de cuidados na comunidade e apoio domiciliário (prestação de cuidados centrados nas instituições hospitalares vs cuidados primários e cuidados centrados no cidadão vs. nas instituições)</li> <li>• Maior relevância de fatores sociais da saúde (capacitação de indivíduos, famílias, comunidades)</li> <li>• Proximidade a ambiente rural, promotor de saúde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calor excessivo e com tendência a agravar-se</li> <li>• Ameaça de doenças transmitidas por vetores, sobretudo nas zonas próximas do Estuário do Sado</li> <li>• Elevada dispersão da população no território criando dificuldades a nível de prestação de cuidados de saúde e sociais, de socorro, entre outros</li> <li>• Tendência de envelhecimento da população, e população com mais de 65 anos a viver só e com comorbilidades</li> <li>• Número de pessoas sem médico de família (30,5%)</li> <li>• Vulnerabilidade de pessoas que vivem em habitações com menores condições de conforto climático</li> </ul>

## Transportes e Comunicações

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operadores de transportes coletivos ferroviários (CP, Fertagus)</li> <li>• Operadores de transportes coletivos rodoviários (IP)</li> <li>• Guarda Nacional Republicana (GNR)</li> <li>• Brisa</li> <li>• Associações (ZERO)</li> <li>• Grupo dos Amigos do Concelho de Palmela</li> </ul>

Transportes e Comunicações e as Alterações Climáticas em Palmela	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localidades de pequeno raio (oportunidade de soluções de micromobilidade - bens e serviços)</li> <li>• Deslocações curta (dentro de cada pólo), transição para TP + mobilidade activa (caminhar + bicicleta)</li> <li>• Alteração de paradigma de mobilidade (relacionado com reordenamento de território), mitigação de efeitos danosos das alterações climáticas previstas e da poluição local.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispersão territorial: dependência do transporte rodoviário (pessoas, serviços e bens)</li> <li>• Efeito adicional negativo para a saúde das populações (emissões de GEE, PM, perigo rodoviário)</li> <li>• Carência de recursos para implementação de rede estruturada de transporte colectivo com dispersão populacional e baixa densidade populacional</li> </ul>

## Património Cultural

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Museus e Núcleos Museológicos;</li> <li>• Artistas, Grupos de Teatro e Associações Culturais da Região;</li> <li>• MAEDS, o Museu Marítimo de Sesimbra, Museu Municipal de Setúbal.</li> </ul>

Património Cultural e as Alterações Climáticas em Palmela	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupo de Teatro O Bando tem a sua sede em pleno Parque Natural da Arrábida.</li> <li>• Riqueza patrimonial (património material e imaterial)</li> <li>• Capacidade de sensibilização, transformação e de emancipação de diferentes públicos, nomeadamente mais jovens, em relação às alterações climáticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desaparecimento de vestígios materiais e imateriais</li> <li>• Perda de visitantes</li> <li>• Perda de identidade e pertença</li> </ul>



### 3.3.3.2 Setúbal

Para a sessão dinâmica, das oito salas disponíveis foram preenchidas quatro salas, cobrindo os seguintes setores: Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura; Biodiversidade e Património Natural; Economia (Indústria, Turismo e Serviços) e Transportes e Comunicações.

As fichas de cada sector trabalhado estão representas nas secções seguintes.

## Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• AMAP - Associação de Manutenção da Agricultura de Proximidade</li> <li>• Herdade da Gâmbia e outros similares</li> <li>• SEIES - SIGA 2.0</li> <li>• Associação de Viticultores de Palmela</li> <li>• CVRPS - Comissão Vitivinícola Regional da Península de Setúbal</li> <li>• ICNF - Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas</li> <li>• Associação de agricultores do distrito de Setúbal</li> <li>• ADREPES - Associação de Desenvolvimento Regional da Península de Setúbal</li> <li>• AFLOP - perceber se existe</li> <li>• Segurança Alimentar - DGAV - Direção Geral de alimentação e veterinária</li> <li>• Associação Portuguesa de Aquaculturas</li> </ul>

Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura e as Alterações Climáticas em Setúbal	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biodiversidade da região</li> <li>• Agentes ligados ao setor estão disponíveis</li> <li>• Implementação de tecnologias que se adaptem às AC</li> <li>• Procedimentos agrícolas que protegem recursos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competição pela disponibilidade de recursos</li> <li>• Vulnerabilidade do setor às AC.</li> <li>• Falta de informação/conhecimento agricultor, técnicas e espécies</li> </ul>

## Biodiversidade e Património Natural

### Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?

- Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)
- Reserva Natural do Estuário do Sado (RNES) e Parque Natural da Arrábida (PNA)
- Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente (SEPNA) e Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA)
- Infratróia e Troia Resort
- ONGA (Ocean Alive, Zero, GEOTA, Quercus, FAPAS)
- Operadores Turísticos (Marítimos e de Natureza)
- SECIL-Outão
- Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra (APSS)
- Agência Portuguesa do Ambiente (APA) e Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional - Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT)
- Clube da Arrábida, Cluba Nacional de Escutas (CNE)
- Docapesca, Sesibal, Pescadores, Núcleo de Espeleologia da Costa Azul (NECA)
- Comunidade Educativa, Instituto Politécnico de Setúbal (IPS)
- Associações de Aquacultura e Setor Agrícola.

### Biodiversidade e Património Natural e as Alterações Climáticas em Setúbal

Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estratégia da Biodiversidade 2030;</li> <li>• Programas de Financiamento Europeus (Green Deal, Horizonte Europa, Interreg, LIFE)</li> <li>• Pacto Ecológico Europeu.</li> <li>• 53% do território é área protegida;</li> <li>• Elevado valor conservacionista em presença (endemismos, etc.).</li> <li>• Turismo de natureza.</li> <li>• Compromisso das autoridades locais com a valorização das áreas protegidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressão turística.</li> <li>• Pressão demográfica.</li> <li>• Iliteracia conservacionista.</li> <li>• Falta de comunicação no domínio das alterações climáticas. [comentários da discussão: dificuldade em fazer passar a mensagem, forma de comunicar ciência, escala nacional]</li> </ul>

## Economia (Indústria, Turismo e Serviços)

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoridades públicas (exs.: autarquias, entidades reguladoras/licenciadoras, autoridades de saúde) para promover a co-criação legislativa/regulamentar;</li> <li>• <i>Stakeholders</i> ambientalistas para promover um diálogo que conduza a soluções viáveis/realistas;</li> <li>• Representantes da comunidade (através das escolas, associações, juntas de freguesia, ...);</li> <li>• Representantes do sector do turismo.</li> </ul>

Economia (Indústria, Turismo e Serviços) e as Alterações Climáticas em Setúbal	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencial turístico da região</li> <li>• Potencial industrial já instalado</li> <li>• (oportunidade) Divulgação de boas práticas nos média</li> <li>• Perfil populacional mais jovem e mais qualificado do que a média nacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficiente comunicação e informação</li> <li>• Iliteracia económica/financeira de alguns agentes</li> <li>• Falta de financiamento comunitário para o território da Península de Setúbal</li> <li>• Limitações na capacidade de resposta das infraestruturas de saúde e outras (transporte, ...)</li> </ul>

## Transportes e Comunicações

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MUBi - Associação pela Mobilidade Urbana em Bicicleta</li> <li>• Prestadores de transporte coletivo (CP, IP, Fertagus, TST)</li> <li>• Polícia de Segurança Pública (PSP)</li> <li>• Divisões da Câmara Municipal de Setúbal - Divisão de Mobilidade e Transportes (DIMOT)</li> <li>• MOBi-E</li> <li>• ACA-M, Estrada Viva</li> <li>• Porto de Setúbal - APSS</li> </ul>

Transportes e Comunicações e as Alterações Climáticas em Setúbal	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alteração do paradigma de mobilidade (primazia dos modos ativos em articulação com o transporte coletivo)</li> <li>• Impacto do sector dos transportes na emissão de GEE e substâncias nocivas para a qualidade do ar poderá ser substancialmente reduzido - há ainda oportunidade para a implementação de muitas medidas.</li> <li>• Construção de interfaces de transporte (pessoas e bens)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efeito adicional negativo para a saúde das populações (emissões de GEE, PM, perigo rodoviário), aumento do calor gerado nas áreas urbanas e deterioração da qualidade do ar, agravamento dos sintomas de doenças respiratórias e cardiovasculares - sector dos transportes tem aumentado emissões desde 2013.</li> <li>• Dificuldade na transferência de espaço público do transporte motorizado para outras funções (modos pedonal e bicicleta, e transporte coletivo)</li> </ul>

### 3.3.3.3 Sesimbra

Na sessão dinâmica, das oito salas disponíveis apenas operaram duas salas simultâneas, com os seguintes setores: Biodiversidade e Património Natural e Economia (Indústria, Turismo e Serviços).

As fichas de cada setor estão indicadas nas secções seguintes.

## Biodiversidade e Património Natural

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), Núcleo de Espeleologia da Costa Azul (NECA) Zero, Geota, Quercusspe, Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA), Brigada do Mar, Museu de História Natural, Natura Parque, Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG)aps, Comunidade Educativa, Azimuthe, Vertente Natural, Escolas de Mergulho, Agentes Turísticos (turismo de Natureza e marítimo), Setor da Hotelaria, Centros de Jardinagem, Lojas de Animais, Docapesca, Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra (APSS)

Biodiversidade e Património Natural e as Alterações Climáticas em Sesimbra	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turismo (não em massa) pode atrair investimento para a preservação da natureza</li> <li>• Estratégia nacional da conservação da natureza e preservação da biodiversidade</li> <li>• Programas de financiamento europeus (2021-2027) para se investir na preservação da biodiversidade e património natural</li> <li>• Mudança de comportamentos que se tem observado na comunidade local (literacia e educação ambiental)</li> <li>• Existência do Parque Natural da Arrábida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turismo de massas pode colocar pressões no território e biodiversidade</li> <li>• Presença de pedreiras no município</li> <li>• Desvalorização da população relativa às Alterações Climáticas devido à presença do Parque Natural da Arrábida</li> <li>• Inexistência de organizações locais ligadas à proteção ambiental</li> </ul>

## Economia (Indústria, Turismo e Serviços)

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construção Civil;</li> <li>• Sector Educação - Escolas;</li> <li>• Alojamento (Hotéis, AL);</li> <li>• Sector das Pescas.</li> </ul>

Economia (Indústria, Turismo e Serviços) e as Alterações Climáticas em Sesimbra	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilização para construções mais ecológicas;</li> <li>• Ações de sensibilização a partir das crianças;</li> <li>• Consciencialização massiva dos agentes e utilizadores do turismo;</li> <li>• Redução de custos (agente e utilizador);</li> <li>• Pertencer à AML - atratividade;</li> <li>• Sensibilização num setor importante da economia em Sesimbra;</li> <li>• Utilização de água salgada no tratamento do pescado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevado custo nas soluções ecológicas;</li> <li>• Fraca sensibilidade do adulto na problemática das alterações climáticas;</li> <li>• Inércia na mudança de hábitos;</li> <li>• Pressão urbana excessiva (AML);</li> <li>• Alguma resistência à mudança no setor das pescas.</li> </ul>

### 3.4 Considerações finais

Como consequência da situação pandémica, a Reunião#2 – que se dividiu em três sessões específicas com os Agentes Locais de cada município – decorreu totalmente online, através da plataforma Zoom. Este aspeto conduziu a um reduzido número de participantes em todas as sessões, tendo-se, não obstante, prosseguido com a metodologia planeada.

Uma vez que o PLAAC-Arrábida conduzirá à elaboração de três planos locais de adaptação individuais (Setúbal, Palmela e Sesimbra) e que a Reunião#2 se concretizou em três sessões distintas, as apresentações, assim como os exercícios da componente participativa, foram adaptados para cada município. Neste sentido, os resultados apresentados no presente relatório também seguiram o mesmo modelo.

Nesta sessão, por ser a primeira com os Agentes Locais dos três municípios parceiros, decorreu uma apresentação geral sobre o funcionamento do PLAAC-Arrábida e sobre planos de adaptação às alterações climáticas. Seguiu-se uma apresentação sobre as perspetivas e previsões climáticas para o território no futuro, por forma a que todos os participantes ficassem enquadrados na temática.

Após as apresentações, passou-se para a componente participativa, onde os participantes puderam escolher o seu sector de trabalho preferencial e, em grupo, indicar os agentes locais, no contexto do respetivo sector, cuja presença seria fundamental em atividades futuras do PLAAC-Arrábida. Alguns dos agentes locais identificados coincidiram com os identificados pelos Técnicos Municipais na Reunião#1, entre os quais: o Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), agentes turísticos, associações de pesca (Docapesca), ONG's –

como a ZERO e o GEOTA, entre vários outros. Esta informação reforça a importância de envolver estas entidades em reuniões e workshops futuros. Não obstante, é importante referir que algumas das entidades mencionadas na Reunião#1 (direta ou indiretamente), após convites enviados pelos parceiros das Câmaras Municipais, compareceram na presente reunião (e.g.: AAPCS, AISET, Amarsul, Águas do Sado, DGRM, DRAP-LVT). Esta informação permite inferir que os resultados das sessões foram tidos em consideração, reforçando o empenho dos municípios na elaboração dos respetivos planos de adaptação. Os participantes tiveram, adicionalmente, a oportunidade de começar a analisar o seu território, através da descrição dos pontos fortes/oportunidades e pontos fracos/ameaças a que este está sujeito, no âmbito do sector em análise. Esta atividade e discussão gerada em grupo seria fundamental para as sessões futuras.

Neste contexto, e também devido ao reduzido número de participantes, determinados sectores ficaram por trabalhar (o município de Sesimbra apenas trabalhou dois sectores e nenhum município trabalhou mais que cinco sectores). Face a esta informação, e com o intuito de obter os resultados mais robustos possíveis, a Equipa Técnica optou por, no decorrer da sessão, informar os participantes que a Reunião#2 se iria repetir – procurando, não só, que mais sectores específicos fossem trabalhados, mas também que os grupos conseguissem trabalhar os sectores transversais. A data desta futura sessão ficou por determinar, uma vez que se pretendia que decorresse presencialmente, para fomentar a discussão e partilha de experiências – algo difícil de alcançar à distância –, estando dependente das restrições devido à situação pandémica.

## 4 REUNIÃO #2.1

### 4.1 Introdução

O Programa de Capacitação decorreu ao longo da execução do PLAAC-Arrábida, envolvendo três reuniões e cinco workshops destinados à participação e envolvimento ativo dos agentes locais. Este processo iniciou-se no passado dia 27 de maio de 2021, com uma primeira reunião de capacitação de técnicos municipais na Biblioteca de Palmela, seguida das reuniões de capacitação dos agentes locais no Município de Palmela e Setúbal (12 de julho) e Sesimbra (14 de julho), via plataforma Zoom. Estas últimas reuniões concretizadas na plataforma Zoom foram repetidas, para os três municípios, em formato presencial, nos dias 29 e 30 de setembro, por forma a complementar os resultados obtidos nas sessões anteriores

Nas sessões presenciais por município, participaram técnicos municipais e também agentes locais identificados por cada município nas Reuniões #1 e #2. Complementarmente, contou-se com a presença de elementos da Agência de Energia e Ambiente da Arrábida (ENA), promotor do projeto, e de parceiros do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa (IGOT-UL) e da NOVA School of Science and Technology | FCT-NOVA.

Tratando-se da terceira reunião do Programa de Capacitação do PLAAC-Arrábida, a apresentação do projeto, dos planos de adaptação às alterações climáticas (AC), das perspetivas acerca do clima do futuro e da constituição e consolidação da rede local de adaptação às AC foram mais sucintas – uma vez que o foco destas reuniões foi iniciar uma forte componente participativa, como modo de preparação para os Workshops que se iniciarão no ano seguinte.

O presente capítulo engloba os resultados da Reunião #2.1 de cada município

### 4.2 Organização e planeamento

#### 4.2.1 Divulgação e cartaz

O programa da primeira reunião do Programa de Capacitação do PLAAC-Arrábida, representado na figura 4.1, foi definido pela FCT-NOVA, em conjunto com a ENA. A título de exemplo, o Programa ilustrado na figura é relativo à sessão de Setúbal, que decorreu entre as 09:30 e as 12:30, do dia 29 de setembro, no Mercado do Livramento. As restantes sessões decorreram no dia 30 de setembro. Da parte da manhã, entre as 09:30 e as 12:30, no Cine Teatro São João, concretizou-se a reunião de Palmela, pelo que, da parte da tarde, entre as 14:30 e as 17:30, na sede do Clube Sesimbrense, decorreu a reunião de Sesimbra.

Semanas antes do evento, os Técnicos Municipais dos Municípios de Palmela, Sesimbra e Setúbal entraram em contacto com os Agentes Municipais previamente identificados na Reunião #1, convidando-os para a sessão e partilhando o Programa do evento. Após os convites iniciais, os três cartazes, referentes a cada um dos municípios, foram divulgados pela ENA nas redes sociais, convidando todos os interessados a marcar presença.

## Reunião#2 – Sessão de Capacitação dos Agentes Locais - Setúbal

Dia: 29 de setembro de 2021

Hora: 9:30 – 12:30

Local: Mercado do Livramento, Setúbal

### Programa:

9:30 – Receção dos participantes e boas-vindas

9:40 – Apresentação Geral PLAAC-Arrábida e introdução aos Planos de Adaptação às Alterações Climáticas

9:50 – Como será o clima do futuro?

10:00 – Apresentação de metodologia

10:05 – Constituição e consolidação da Rede Local de Adaptação às Alterações Climáticas – Exercício coletivo

11:45 – Discussão e próximos passos

12:30 – Final do evento



Figura 4.1 – Programa da Reunião #2.1 (Setúbal).

### 4.2.2 Local

Com o objetivo de enriquecer os resultados obtidos na Reunião #2, que decorreu com recurso à plataforma Zoom, e contar com um maior número de *stakeholders*, realizou-se uma versão #2.1 da Reunião #2. A Reunião #2.1, à semelhança da #2, dividiu-se em três sessões, uma por município, tendo todas decorrido presencialmente.

A reunião de 29 de setembro, em Setúbal, decorreu no Ninho de Iniciativas Empresariais de Setúbal, um espaço de *coworking* localizado no primeiro piso do Mercado do Livramento (figura 4.2). Por sua vez, no dia 30 de setembro de manhã, em Palmela, o local escolhido foi o Cine Teatro São João (figura 4.3) e, à tarde, em Sesimbra, na sede do Clube Sesimbrense (figura 4.4).





Figura 4.2 - Sala de coworking do Mercado do Livramento de Setúbal



Figura 4.3 - Cine Teatro São João, em Palmela



Figura 4.4 - Sede do Clube Sesimbrense, em Sesimbra

### 4.3 Relatório das atividades

Neste capítulo, apresenta-se detalhadamente o relatório de atividades do evento, onde se indica como cada atividade decorreu, assim como os principais resultados e outras observações importantes.

Embora a Reunião #2.1 do Programa de Capacitação do PLAAC-Arrábida tenha consistido em três sessões distintas (uma para cada município envolvido), o relatório é um documento único. Todas as apresentações, por terem decorrido de modo idêntico nos três municípios, são descritas em conjunto.

Ainda assim, as atividades associadas ao Programa de Capacitação, que envolveram um exercício de dinâmica participativa, são descritas individualmente, numa secção distinta, por forma a facilitar a avaliação dos resultados obtidos em Setúbal, Palmela e Sesimbra.

#### 4.3.1 Equipa técnica do PLAAC-Arrábida

Nas três sessões que decorreram para a Reunião #2.1, estiverem presentes os elementos da Equipa Técnica representados na tabela 4.1

Tabela 4.1 – Elementos da Equipa Técnica presentes na Reunião #2.1 do PLAAC-Arrábida.

Equipa Técnica do PLAAC-Arrábida	
ENA	Cristina Daniel
	Fábio Cardona
	Isabel Rodriguez

Equipa Técnica do PLAAC-Arrábida	
IGOT	José Luís Zêzere
	Carla Silva
FCT-NOVA	Catarina Jóia Santos
	Cláudio Macedo Duarte
	José Carlos Ferreira
	Lia Vasconcelos
	Renato Monteiro

#### 4.3.2 Registo e participação

Em todas as sessões da Reunião #2.1, o registo decorreu à chegada dos participantes, antes dos eventos se iniciarem. O perfil dos participantes envolvidos nas sessões de Setúbal, Palmela e Sesimbra está representado nas secções dos Anexos 12.4.1, 12.4.2 e 12.4.3, respetivamente.

A sessão de Setúbal contou com 22 participantes, a de Palmela com 47 e, por fim, a sessão de Sesimbra envolveu 24 participantes. Em todas estas sessões, contou-se, igualmente, com a presença dos 10 membros da Equipa Técnica apresentados na tabela 4.1.

#### 4.3.3 Apresentações

De acordo com a ordem de trabalhos representada na figura 4.1, procedeu-se à receção e boas-vindas dos participantes, por parte da ENA ou FCT-NOVA e por parte das respetivas câmaras municipais. Na sessão de boas-vindas, de forma geral, foi agradecer a todos os participantes por estarem presentes, e a importância da sua envolvimento no projeto.

Seguiu-se uma apresentação do PLAAC-Arrábida, englobando uma breve introdução aos Planos de Adaptação às AC, por Fábio Cardona, Técnico Superior da ENA, onde abordou os objetivos do plano e as diferentes fases de desenvolvimento. A apresentação iniciou-se com um pequeno enquadramento, com o principal objetivo a ser apresentado: “Tornar o território mais resiliente”.

De seguida, a pergunta “Como será o clima futuro?” foi apresentada por José Luís Zêzere, do IGOT-UL, onde expôs as cenarizações climáticas para cada um dos três municípios, em cada uma das reuniões respetivas, explicando as unidades morfoclimáticas e as “Local Climate Zones”, assim como impactos climáticos atuais.

Terminadas as apresentações, procedeu-se à explicação das atividades envolvidas na dinâmica participativa, descrita com detalhe na secção seguinte.

#### 4.3.4 Dinâmica participativa

Após as apresentações, e conforme o estabelecido no programa da Reunião #2.1 do Programa de Capacitação, seguiu-se uma apresentação feita por Lia Vasconcelos, da FCT-NOVA, relativa à metodologia das atividades, explicando como iria funcionar a dinâmica participativa, indicando, primeiramente, os vários sectores de trabalho. Estes sectores foram os mesmos usados na reunião anterior (Reunião #2, que decorreu apenas em formato *online*, e que foram baseados na Estratégia Nacional para a Adaptação às Alterações Climáticas, nomeadamente na versão de 2020.

Estes sectores encontram-se divididos em dois grupos: específicos (1 a 8) e transversais (9 a 12), indicados abaixo:

1. Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura
2. Biodiversidade e Património Natural
3. Economia (Indústria, Turismo e Serviços)
4. Energia e Segurança Energética
5. Saúde Humana
6. Transportes e Comunicações
7. Pescas e Aquacultura
8. Património Cultural
9. Mar e Zonas Costeiras
10. Recursos Hídricos
11. Ordenamento do Território
12. Segurança de Pessoas e Bens (Riscos Naturais e Tecnológicos)

Uma vez que, na Reunião #2, apenas se trabalhou com os sectores específicos, o foco da Reunião #2.1 foi complementar os resultados obtidos e, sempre que possível, avançar para o trabalho com os sectores transversais. Neste sentido, as tabelas dos sectores específicos já trabalhados na Reunião #2, continham a informação que os participantes já haviam desenvolvido na reunião anterior.

Após explicação dos exercícios da dinâmica participativa, os participantes foram convidados a distribuírem-se pela sala e a selecionar qual dos sectores pretendiam trabalhar, sentando-se na mesa que continha o documento com o nome do sector no cabeçalho. Depois de se sentarem nas mesas, os participantes tiveram um período para se apresentarem aos colegas de grupo. Terminada esta fase, iniciaram o trabalho em grupo, que consistia no preenchimento de uma ficha, onde, em conjunto, registavam todas as contribuições do grupo.

As fichas em que os grupos trabalharam estavam divididas em duas questões: uma primeira tabela com a pergunta “Que outros agentes locais deviam também estar aqui presentes?” e outra tabela com “Pontos fortes/Oportunidades” e “Pontos fracos/Ameaças” do sector de trabalho selecionado, perante os possíveis efeitos das AC no município dos participantes. Os participantes tiveram aproximadamente 30 minutos para preencher as tabelas – embora o tempo tenha sido variável nos diferentes municípios, de acordo com número de participantes.

Durante a atividade, os elementos da Equipa Técnica PLAAC-Arrábida circulavam na sala para auxiliar, caso surgissem dúvidas. Para os sectores em que, inicialmente, só existisse um elemento, a equipa técnica encorajava-o a optar por outro tema em que também se sentisse à vontade para contribuir, reforçando a importância do trabalho em grupo desta sessão participativa.

Como já referido, foram, primeiramente, trabalhados os sectores específicos. Dependendo do tempo disponível para as atividades participativas, as mesmas atividades foram concretizadas para os sectores transversais. Esta segunda parte da sessão participativa apenas decorreu nos municípios de Setúbal e

Sesimbra – ficando a faltar o município de Palmela onde, devido ao elevado número de participantes, não se conseguiram realizar todas as atividades.

#### 4.3.5 Debate

Após a dinâmica participativa, seguiu-se uma atividade de debate, cujo objetivo era responder a um conjunto de perguntas relativos à criação da Rede Local de Adaptação às Alterações Climáticas – conforme representado na figura 4.5. Este documento foi pelas mesas de trabalho, onde foram dados 15 minutos para reflexão (individual ou em grupo), seguidos de uma intervenção individual e debate coletivo com duração aproximada de 25 minutos. As respostas e sugestões dos participantes foram apontadas e projetadas pela equipa técnica do PLAAC-Arrábida, com recurso ao *software* Miro, que simulava a organização das ideias em *post-its*.

Mais uma vez, por falta de tempo devido ao elevado número de participantes na sessão de Palmela, esta atividade apenas decorreu nos municípios de Setúbal e Sesimbra.

The slide features the following content:

- Logos:** Iceland Liechtenstein Norway grants (top left); PLAAC – Arrábida Planos Locais de Adaptação às Alterações Climáticas (top right); a graphic of a plant growing from soil (top right).
- Title:** Debate
- Subtitle:** Rede Local de Adaptação às Alterações Climáticas: o futuro
- Questions:**
  - Qual será a visão comum desta rede?
  - Quais deverão ser os seus objetivos?
  - Como criar e dinamizar esta rede?
  - Como deverá esta rede ser gerida?
  - Como estará esta rede organizada?
  - Com que indicadores deverá ser avaliada?
- Logos at the bottom:** Operador do programa: REPÚBLICA PORTUGUESA AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA; Promotor: ENA AGENCIA NACIONAL DE AMBIENTE E CLIMA; Parceiros: SETUBAL MUNICIPIO PARTICIPATIVO; Palmela Conquista; SESIMBRA; NAVA; NVA; LISBOA; UNIVERSIDADE DE LISBOA; IGOT Instituto de Geografia e Ordenamento do Território UNIVERSIDADE DE LISBOA.

Figura 4.5 – Perguntas orientadoras para o Debate.

## 4.4 Resultados das atividades

No presente capítulo estão dispostos os resultados obtidos durante as atividades colaborativas das três sessões da Reunião #2.1. Os resultados estão apresentados por ordem cronológica das sessões: Setúbal, Palmela e Sesimbra. A secção dos Sectores Transversais apenas expõe os resultados dos municípios de Setúbal e Sesimbra, uma vez que, como já referido, esta atividade não se concretizou no município de Palmela. Devido à elevada afluência de participantes na sessão de Palmela, optou-se por não apressar as atividades, comprometendo os resultados, optando, assim, por facilitar a comunicação atempada entre todos os participantes nas atividades que se concretizaram.

Adicionalmente, apenas são apresentados os sectores que foram, efetivamente, trabalhados. Alguns dos sectores já haviam sido analisados na Reunião #2, pelo que a informação apontada pelos participantes nessas sessões ficou registada nas tabelas distribuídas. No entanto, no presente capítulo essa informação não é reportada, sendo, por isso, unicamente indicada a informação que foi adicionada no decorrer das sessões da Reunião #2.1.

### 4.4.1 Sectores específicos

#### 4.4.1.1 Setúbal

Para a sessão participativa, o trabalho desenvolveu-se cobrindo os sectores: Biodiversidade e Património Natural; Economia (Indústria, Turismo e Serviços); Energia Segurança Energética; Saúde Humana; Transportes e Comunicações; e Pescas e Aquacultura.

As fichas preenchidas pelos participantes nos sectores trabalhados estão representadas abaixo.

### Biodiversidade e Património Natural

#### Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?

- Escuteiros (marítimos e terrestres)
- Associações promotoras de passeios / turismo Natureza
- Escola Profissional de Turismo
- AGIF (Agência para a gestão integrada de fogos rurais)
- Proteção Civil
- Associação de moradores da Arrábida (PNA)

Biodiversidade e Património Natural e as Alterações Climáticas em Palmela	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>Riqueza territorial ao nível da fauna e da flora</li> <li>Riqueza de espécies autóctones</li> <li>Ausência de florestas industriais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apto e muito alto risco de incêndio florestal</li> <li>Elevado risco de desastre natural</li> <li>Exploração da indústria cimenteira em área protegida.</li> <li>Pesca clandestina em zona protegida (Parque Marinho Luiz Saldanha)</li> <li>Sensibilização / Consciencialização da comunidade educativa</li> </ul>

### Economia (Indústria, Turismo e Serviços)

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>Representantes do sector da indústria e serviços (serviços públicos, sector empresarial do estado e comércio).</li> </ul>

Economia (Indústria, Turismo e Serviços) e as Alterações Climáticas em Palmela	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>Proximidade com vias marítimas de importância global (terrestres, etc.)</li> <li>Condições locais para melhor qualidade de vida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fraca captação de multinacionais e empresas nacionais.</li> <li>Fraco planeamento territorial (centralização dos serviços e atividades culturais).</li> <li>Burocracia</li> <li>Ausência de condições fiscais de atração de investimento com benefícios fiscais resultantes de boas práticas ambientais.</li> <li>Ausência de mobilidade verde (poucos pontos de carregamento elétrico)</li> </ul>

### Energia e Segurança Energética

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>E-REDES</li> <li>GALP</li> <li>IPS-Energia</li> </ul>

- EDP

Património Cultural e as Alterações Climáticas em Palmela	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redundância no sistema energia elétrica</li> <li>• Mentalidade dos jovens favorável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta financiamento</li> <li>• Falta rede abastecimento de veículos elétricos</li> <li>• Falta de segurança nas instalações e distribuição</li> </ul>

### Saúde Humana

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACES [Agrupamento de Centros de Saúde] Arrábida</li> <li>• Instituto Ricardo Jorge - CEUDI</li> <li>• Proteção Civil</li> <li>• Unidades hospitalares</li> <li>• IMMT</li> </ul>

Saúde Humana e as Alterações Climáticas em Palmela	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rede de infraestruturas e rede de agentes e instituições devidamente habilitadas a dar respostas</li> <li>• Existência de uma consciencialização geral para esta temática</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar a população das relações entre o meio ambiente e a saúde humana</li> <li>• Necessidade de médicos de saúde pública</li> <li>• Consciencialização para o possível aumento das doenças infecciosas transmitidas por vetores</li> </ul>

### Transportes e Comunicações

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• TST</li> <li>• Fertagus</li> <li>• Bolt</li> <li>• AtlanticFerries</li> <li>• CP</li> </ul>



Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ALSA</li> <li>● MOBI-E</li> <li>● Divisão de mobilidade e transportes da C.M. de Setúbal</li> <li>● APSS [Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra]</li> <li>● Operadores de telecomunicações</li> </ul>

Transportes e Comunicações e as Alterações Climáticas em Palmela	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Existência de um porto</li> <li>● Existência de ferrovia</li> <li>● Investimento que tem vindo a ser realizado no incremento de modos suaves</li> <li>● Topografia relativamente plana do território concelhio (à exceção da Arrábida) permite o incremento dos modos suaves</li> <li>● Realização do concurso público internacional sem a concessão da rede /serviços de transportes públicos rodoviários. a partir de 2022 haverá um novo operador a funcionar, com novo material circulante, novos percursos e maior frequência</li> <li>● Concretização da interface intermodal na Praça do Brasil (em fase de conclusão) e da interface intermodal nas Fontainhas</li> <li>● Reforço da cobertura territorial pela rede de fibra ótica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Resistência à mudança comportamental na adoção de modos de transporte mais sustentáveis</li> <li>● Reduzida intermodalidade</li> <li>● insuficiência na articulação da atividade logística portuária, designadamente no que respeita à utilização da ferrovia</li> <li>● O Serviço da Fertagus não serve o Instituto Politécnico de Setúbal</li> <li>● Reduzida utilização do transporte público.</li> <li>● Insuficiência na cobertura territorial pela rede de fibra ótica, designadamente nos territórios de baixa densidade</li> </ul>

## Pescas e Aquacultura

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Associações de pescadores e produtores de aquacultura.</li> <li>● Associações de empresários que possam ter impacto no sector das pescas.</li> <li>● Associações de moradores das zonas envolventes</li> <li>● APSS [Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra]</li> <li>● ICNF [Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas]/RNES [Reserva Natural do Estuário do Sado]/Parque Marinho Luiz Saldanha</li> <li>● Representantes das empresas das atividades marítimo-turísticas</li> </ul>

Património Cultural e as Alterações Climáticas em Palmela	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvimento de sistemas que permitam a reposição das populações em meio natural</li> <li>Mudança de hábitos: Incentivo ao consumo sustentável, local e de época respeitando o ciclo das espécies</li> <li>Adequação das políticas à realidade. Auscultação dos agentes envolvidos para a elaboração dessa política (ex.: pescadores e produtores de aquacultura)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento do nível médio do mar</li> <li>aumento da temperatura do mar e dos períodos climáticos (oscilações dos períodos),</li> <li>Resistência à implementação de novas políticas por parte dos agentes envolvidos: políticos, população, indústria, etc.</li> <li>Fiscalização ineficaz. não existe uma definição clara nas valências e responsabilidades das diferentes atividades envolvidas</li> </ul>

#### 4.4.1.2 Palmela

Durante dinâmica participativa, foram cobertos os seguintes sectores: Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura; Biodiversidade e Património Natural; Economia (Indústria, Turismo e Serviços); Energia e Segurança Energética; e Transportes e Comunicações.

As fichas de cada sector trabalhado estão representadas ao longo da presente secção.

### Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>Associação de Agricultura do distrito de Setúbal</li> <li>ICNF [Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas]</li> <li>AFLOPS [Associação de Produtores Florestais da Península de Setúbal]</li> <li>Adega Cooperativa / CVR [Comissão Vitivinícola Regional da Península de Setúbal]</li> </ul>

Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura e as Alterações Climáticas em Palmela	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>Introdução / diversificação de novas culturas</li> <li>Disponibilização de dados</li> <li>Aquífero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento da diversidade dos inimigos [?] (pragas, doenças, infestantes) das culturas</li> <li>Escassez de conhecimentos específicos.</li> <li>Espécies autóctones mais suscetíveis (Quercus)</li> <li>Estar incluído na região metropolitana</li> </ul>

Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura e as Alterações Climáticas em Palmela	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuição de fundos financeiros</li> <li>• Erosão</li> </ul>

### Biodiversidade e Património Natural

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Engenheiros agrónomos, silvícolas</li> <li>• Grupos juvenis</li> <li>• Mundo académico (ex.: Instituto Politécnico de Setúbal)</li> <li>• Comunidade Escolar (vários ciclos de ensino / estudantes / professores)</li> <li>• ICNF [Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas]</li> <li>• AMRS - Reserva da Biosfera e Quinta de S. Paulo</li> </ul>

Biodiversidade e Património Natural e as Alterações Climáticas em Palmela	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversidade territorial / Biodiversidade territorial</li> <li>• Muitas áreas naturais</li> <li>• Agricultura sustentável tradicional</li> <li>• Pesca sustentável tradicional</li> <li>• Flora autóctone</li> <li>• Tratamento de resíduos e esgotos</li> <li>• Aquíferos subterrâneos</li> <li>• Qualidade do ar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispersão urbana</li> <li>• Canais fracos de comunicação entre proprietários.</li> <li>• Melhorar a regulamentação das práticas desportivas.</li> <li>• Reconhecimento das regras de uma área protegida.</li> <li>• Rede hidrográfica adulterada, sem fiscalização</li> <li>• Fiscalização e monitorização.</li> <li>• Culturas intensivas (eucalipto).</li> <li>• Fraca reutilização das águas tratadas</li> <li>• Necessidade de reforço da adesão da educação ambiental nas escolas</li> <li>• Sobre-exploração dos aquíferos e captação dados</li> <li>•</li> </ul>

## Economia (Indústria, Turismo e Serviços)

### Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?

- ARES (representante associativo distrital)
- UDIPSS [União Distrital das Instituições Particulares de Solidariedade Social de Setúbal] (representante distrital das IPSS do distrito de Setúbal)
- CVRPS [Comissão Vitivinícola Regional da Península de Setúbal]
- AVIPE [Associação de Viticultores do Concelho de Palmela]
- Entidade regional de turismo regional
- Representantes dos trabalhadores nas indústrias
- Empresas de formação
- IPS [Instituto Politécnico de Setúbal]
- Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade NOVA

### Economia (Indústria, Turismo e Serviços) e as Alterações Climáticas em Palmela

Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existir um plano de mitigação das alterações climáticas do AML</li> </ul>	-

## Energia e Segurança Energética

### Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?

- Produtores agrícolas: associação agricultores / adegas / pecuária.
- Produtores energia: EDP / GALP/ IBERDROLA / AVENSOL / SOLAR BALANCE.
- Tecido empresarial. consumidores / interessados em produção alternativa concertada (produção/ consumo)
- Proteção civil / polícia

Energia e Segurança Energética e as Alterações Climáticas em Palmela	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoconsumo</li> <li>• Comunidades energéticas</li> <li>• Expansão do parque solar existente</li> <li>• Incentivos</li> <li>• Condição geográfica, parque instalação de energia eólica</li> <li>• Gestão autarquia empenhada / sensível</li> <li>• Gestão autárquica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispersão dos consumidores</li> <li>• Conforto térmico habitacional existente</li> <li>• Dificuldade de acesso a soluções alternativas (apoios implicam investimento próprio).</li> <li>• Inexistência de produtores de energia renovável com outras origens-</li> <li>• Lentidão dos processos burocráticos</li> </ul>

### Transportes e Comunicações

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Táxis</li> <li>• TVDE</li> <li>• Associações socioculturais e desportiva</li> <li>• MAS</li> <li>• Associações de alunos</li> <li>• Agrupamentos de Escolas de Palmela</li> <li>• ANACOM</li> <li>• Operadores de Telecomunicações</li> <li>• Distribuição de energia e Serviços</li> <li>• TML [Transportes Metropolitanos de Lisboa]</li> <li>• Associação Industrial ou representante do Polo Industrial AutoEuropa</li> <li>• Empresas de energia renováveis</li> <li>• Empresas fornecedoras de energia para mobilidade elétrica</li> <li>• Instituto Politécnico de Setúbal e escolas profissionais</li> </ul>

Transportes e Comunicações e as Alterações Climáticas em Palmela	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proximidade ao mar e ao Parque Natural da Arrábida (ajuda em situações de extremo calor)</li> <li>• Disponibilidade de território (plano), para comprometer ciclovias e percursos pedonais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situação de Poceirão e Quinta do Anjo</li> <li>• Afastamento é negativo no Poceirão</li> <li>• Falta ciclovias com arborização, que deve ter em conta as faixas de gestão de combustível.</li> <li>• Proximidade de estradas ao nível do mar</li> <li>• Ausência de aproveitamento de circuitos rurais para ligar aos polos urbanos</li> </ul>

### Património Cultural

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escolas</li> <li>• IPSS [Instituição Particular de Solidariedade Social]</li> <li>• Rede de bibliotecas escolares</li> <li>• Rede de museus</li> <li>• Centros desportivos</li> <li>• Grupos folclóricos e etnográficos</li> <li>• Associações de moradores</li> </ul>

Património Cultural e as Alterações Climáticas em Palmela	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPSS: capacidade de passagem de informação, memória, transmissão de conhecimento</li> <li>• Influência do meio natural na criação artística</li> <li>• Existência de comunidade locais coesas e dinâmicas, com tradições vivas, apesar de existirem exceções provocadas, por exemplo pela dispersão de aglomerados urbanos (ex.: Poceirão)</li> <li>• Criação nos espaços comuns, de reunião e agregação nos equipamentos públicos, escolas,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de interligação entre projetos: comunicação; dificuldade de construção de planos globais</li> <li>• Dispersão do povoamento que pode causar falta de identidade / pertença</li> <li>• Espaço público com poucas condições de conforto climático. Pela reunião informar da comunidade (ex.: sombras, bancos - ponto de encontro de pessoas (ex.: praça) como essencial pela cultura imaterial</li> <li>• Falta de manutenção preventiva e adaptação às AC do património construído e edificado em geral.</li> </ul>

<p>teatros, museus de áreas de proteção em relação às alterações climáticas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorização de sistemas tradicionais de uso da água (ex.: minas)</li> </ul>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

#### 4.4.1.3 Sesimbra

Na primeira parte da dinâmica participativa de Sesimbra, foram trabalhados os seguintes sectores: Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura; Biodiversidade e Património Natural; Economia (Indústria, Turismo e Serviços); Energia e Segurança Energética; Saúde Humana; Pescas e Aquacultura; e Património Cultural.

As fichas de cada sector estão indicadas ao longo da presente secção.

### Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ADREPES [Associação para o Desenvolvimento Rural da Península de Setúbal]</li> <li>• ICNF [Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas]</li> <li>• Associação pescadores</li> <li>• Associação de agricultura</li> <li>• Representação do Cabaz Prove e Cabaz do Peixe</li> <li>• DASN / ASAE [Autoridade de Segurança Alimentar e Económica]</li> <li>• Serviços municipais</li> <li>• Associação de comerciantes</li> <li>• Produtos florestais (Quinta do Calhariz, Quinta do Perú, Natureza Parque, entre outros)</li> </ul>

Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura e as Alterações Climáticas em Sesimbra	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produto autónomos (redução da emissão de CO2 associada aos transporte e conservação)</li> <li>• Clima</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hortas urbanas: risco na qualidade dos produtos (bioacumuladores de poluentes)</li> </ul>

## Biodiversidade e Património Natural

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oceans and Flow</li> <li>• WWWF PT - ANP (Marta Barata)</li> <li>• Ministério da agricultura</li> <li>• Sector ruralidade e pescas</li> <li>• APA [Agência Portuguesa do Ambiente] e ARH [Administração Regional Hidrográfica] Alentejo</li> <li>• Biovilla (Palmela)</li> <li>• Clube Naval de Sesimbra</li> <li>• Departamento de Turismo, ambiente e sustentabilidade da CMSesimbra</li> <li>• Proteção Civil (CMS [Câmara Municipal de Sesimbra] / Bombeiros / Polícia Marítima)</li> <li>• Associação pescadores /caçadores</li> <li>• ADREPES [Associação para o Desenvolvimento Rural da Península de Setúbal]</li> </ul>

Biodiversidade e Património Natural e as Alterações Climáticas em Sesimbra	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lagoa de Albufeira - mata</li> <li>• Parque marinho</li> <li>• Diversidade habitats / espécies da serra ao mar</li> <li>• Massa crítica: bons exemplos de empresas em mar e terra</li> <li>• Exemplos de ações ambientais: limpezas plantações (nem sempre bem planeado)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de fiscalização em terra e no mar</li> <li>• falta de coordenação e promoção de locais com a existência de condições (Ex: ribeira do cavalo)</li> <li>• Poluição mar e terra</li> <li>• Obstrução e limitação das ribeiras</li> <li>• Grandes empreendimentos com zonas naturais risco na vila (pressão urbanística desajustada)</li> <li>• Planeamento território</li> </ul>

## Economia (Indústria, Turismo e Serviços)

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• AHRESP [Associação da Hotelaria, Restauração e Similares de Portugal]</li> <li>• Seguros</li> <li>• Indústrias extrativas</li> <li>• Operadores turísticos</li> <li>• PNA [Parque Natural da Arrábida] – APA [Agência Portuguesa do Ambiente] – ICNF [Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas]</li> </ul>



Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agentes imobiliários</li> <li>• Turismo de Portugal</li> </ul>

Economia (Indústria, Turismo e Serviços) e as Alterações Climáticas em Sesimbra	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalação de painéis solares</li> <li>• Trânsito - mobilidade - organização</li> <li>• Criação de bacias de retenção de água - cotas mais elevadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitação legal (PNA)</li> <li>• Desorganização do tráfego</li> <li>• Falta de estacionamento (Carrasqueira, Sesimbra)</li> <li>• Falta de sinalização / acessibilidade</li> <li>• Transporte pesado</li> </ul>

### Energia e Segurança Energética

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Galp Energia</li> <li>• EDP Renováveis</li> <li>• Ministro ou representante do ambiente e energias</li> </ul>

Energia e Segurança Energética e as Alterações Climáticas em Sesimbra	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aproveitamento social</li> <li>• Aproveitamento energia eólica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de investimento privado</li> <li>• Falta de apoios a nível estatal</li> <li>• Pouca aderência à utilização de veículo elétrico devido ao elevado valor dos mesmo</li> </ul>

## Saúde Humana

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidades de saúde locais</li> <li>• Unidade de saúde pública</li> </ul>

Saúde Humana e as Alterações Climáticas em Sesimbra	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACES Arrábida tem um plano de contingência</li> <li>• Módulo Verão (das ondas de calor)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de temperatura (risco para desidratação em idosos e crianças)</li> <li>• Aumento dos vetores que transmitem doenças (febre amarela, malária, dengue)</li> <li>• Diminuição da qualidade do ar: aumento de doenças respiratórias (asma)</li> </ul>

## Pescas e Aquacultura

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pescadores</li> <li>• Associação de pescadores</li> <li>• ICNF [Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas]</li> <li>• Academia</li> <li>• Empresas do sector da Aquacultura</li> <li>• Docapesca</li> <li>• Jangadas de mexilhão</li> <li>• APA [Agência Portuguesa do Ambiente]</li> <li>• Município e Freguesias</li> </ul>

Pescas e Aquacultura e as Alterações Climáticas em Sesimbra	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Parque marinho (área protegida): Regulamentação da atividade</li> <li>● Atividade económica (empresa e riqueza)</li> <li>● Jangadas de mexilhão (lagoa, albufeira): qualificação das embarcações e da atividade/artes de pesca</li> <li>● Mais financiamento: requalificação - embarcações e arte da pesca</li> <li>● Turismo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Parque Marinho</li> <li>● Atividade económica (desemprego)</li> <li>● Aparecimento de espécies exóticas e extinção de espécies nativas (fauna e flora)</li> <li>● Envelhecimento da população - mudança de mentalidades mais legislação</li> <li>● Atividade poluente (emissão de gases com efeito de estufa)</li> </ul>

### Património Cultural

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Associações diversas: culturais (museus), desportivas, natureza</li> <li>● Ensino: todos os níveis da creche às universidades</li> <li>● Municípios: juntas de freguesia</li> <li>● Ordem dos Arquitetos e Engenheiros</li> <li>● Clube Naval e desportos marítimos/ Autoridades Marítimas. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Travessia da Baía</li> <li>• Corrida de Aiola</li> </ul> </li> <li>● Agência Portuguesa do Ambiente</li> <li>● Escuteiros</li> <li>● Arte: teatro / festivais “Carnaval”</li> <li>● Agentes imobiliários (Hotelaria e AL [Alojamento Local]): transmissão correta de informação, leis... tal como a investidores</li> <li>● Planeamento do Território</li> <li>● Associação de comerciantes e turismo e restauração - Natureza</li> </ul>

Património Cultural e as Alterações Climáticas em Sesimbra	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Intervenção cívica direta entre os agentes / intervenientes/ população de associativismo local</li> <li>● Meio pequeno potencia sentido de pertença e coesão social para uma causa</li> <li>● Biodiversidade e zonas protegidas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Especulação imobiliária</li> <li>● Não contenção da construção</li> <li>● Redução dos residentes em favorecimento dos alojamentos locais</li> </ul>

#### 4.4.2 Sectores transversais

##### 4.4.2.1 Setúbal

No âmbito da segunda da sessão participativa foram cobertos os seguintes sectores transversais: Mar e Zonas Costeiras; Recursos Hídricos; Ordenamento do Território; e Segurança de Pessoas e Bens (Riscos Naturais e Tecnológicos).

As fichas de cada sector trabalhado estão representadas ao longo da presente secção.

### Mar e zonas Costeiras

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ARH [Administração Regional Hidrográfica] Tejo / APA [Agência Portuguesa do Ambiente]</li> <li>● Associações de Pesca</li> <li>● Marinha Mercante (associações)</li> <li>● ICNF [Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas]</li> <li>● APSS [Administração dos Portos Setúbal e Sesimbra]</li> <li>● Marinha Portuguesa</li> <li>● Instituto Hidrográfico</li> <li>● IPMA [Instituto Português do Mar e da Atmosfera]</li> <li>● Operadores Turísticos (marítimo-turísticas; concessões de praias)</li> <li>● LNEC [Laboratório Nacional de Engenharia Civil]</li> <li>● DGRM [Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos]</li> <li>● APA – Agência Portuguesa de Aquacultura</li> </ul>

Mar e Zonas Costeiras e as Alterações Climáticas em Setúbal	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>Existência do PMPLS [Parque Marinho Professor Luiz Saldanha] e da RNES [Reserva Natural do Estuário do Sado] + PNA [Parque Natural da Arrábida]</li> <li>Extensão da linha de costa do concelho</li> <li>Crescimento da aquacultura</li> <li>Melhoria da qualidade ambiental da RNES [Reserva Natural do Estuário do Sado]</li> <li>Existência de estrutura portuária</li> <li>Existência de mar produtivo com postos de 1ª venda do pescado</li> <li>Características biogeográficas do território costeiro</li> <li>Melhoria da qualidade da água por tratamento das águas residuais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pressão industrial / pouca sensibilidade legal (tribunais) para a penalização do crime ambiental</li> <li>Resistência à alteração dos materiais dos navios para materiais menos poluentes</li> <li>Subida do nível médio do mar – alterações dos ecossistemas marinhos e estuarino</li> <li>Intrusão salina no aquífero da Península de Setúbal / subida do nível médio do mar + aumento da pressão da captação de água</li> <li>Aumento da pressão ambiental em consequência da pressão turística</li> <li>Alteração/diminuição da rentabilidade do mar por acidificação do mar e alteração dos ecossistemas marinhos</li> </ul>

### Recursos Hídricos

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>ARH [Administração Regional Hidrográfica]</li> <li>Entidade gestora de abastecimento de água e saneamento – Águas do Sado</li> <li>APSS [Administração dos Portos Setúbal e Sesimbra]</li> <li>Associação de Agricultura</li> <li>ADREPES [Associação para o Desenvolvimento Rural da Península de Setúbal]</li> <li>Indústria Vinícola</li> <li>APA [Agência Portuguesa do Ambiente]</li> <li>Clube Naval e Clube de Vela do Sado</li> </ul>

Recursos Hídricos e as Alterações Climáticas em Setúbal	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bacia hidrográfica do Sado</li> <li>• Maior aquífero da Península Ibérica</li> <li>• Grande <i>know-how</i> de empresas do sector empresarial estado (abastecimento e saneamento)</li> <li>• Conhecimento tecnológico territorial (escolas, professores, politécnico) no apoio ao desenvolvimento de soluções inovativas</li> <li>• Em desenvolvimento o Plano de Gestão da Região Hidrográfica Sado e Mira (2022-2027) – Caracterização da qualidade e quantidade</li> <li>• Articulação entre os diferentes atores para promover uma gestão eficiente do uso e captação de água</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grande percentagem de rutura de rede</li> <li>• Necessidade de eficiência no uso de água</li> <li>• Défice da capacidade de abastecimento do aquífero (seca)</li> <li>• Poluição (industrial e agricultura)</li> <li>• Qualificação de Recursos Humanos e Educação para preservação do recurso água</li> </ul>

### Ordenamento do Território

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ICNF [Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas]</li> <li>• APA [Agência Portuguesa do Ambiente]</li> <li>• APSS [Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra]</li> <li>• Associações de Moradores</li> <li>• Associações Empresariais</li> <li>• Produtores agrícolas</li> <li>• ADREPES [Associação para o Desenvolvimento Rural da Península de Setúbal]</li> <li>• Associação de Arquitetos Paisagistas</li> <li>• Ocean Alive</li> <li>• Endesa</li> <li>• Outras Associações Profissionais ligadas à Gestão do Território</li> <li>• CCDR-LVT [Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional – Lisboa e Vale do Tejo]</li> </ul>

Ordenamento do Território e as Alterações Climáticas em Sesimbra	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas Protegidas</li> <li>• Existência de um novo Plano Diretor Municipal com um modelo território de Base Ecológica</li> <li>• Continuar a requalificar a frente ribeirinha de Setúbal, considerando os cenários das alterações climáticas</li> <li>• Sensibilização/educação para as questões do ordenamento do território</li> <li>• Criação de parques urbanos de grande escala e concretização da Estrutura Ecológica Municipal</li> <li>• Monitorização das dinâmicas territoriais (oportunidade)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fraca participação pública nos processos de planeamento territorial</li> <li>• Ineficácia da fiscalização e atuação das autoridades</li> <li>• Predomínio da propriedade privada nas áreas protegidas</li> <li>• Conflito entre usos (industrial <i>versus</i> natural)</li> <li>• Fraca articulação entre autoridades públicas com responsabilidade da gestão do território</li> </ul>

### Segurança de Pessoas e Bens (Riscos Naturais e Tecnológicos)

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representante de Empresas de Segurança Privada</li> <li>• Fações e serviços de segurança com representação local (PSP [Polícia de Segurança Pública], PJ [Polícia Judiciária], ASAE [Autoridade de Segurança Alimentar e Económica], SEF [Serviço de Estrangeiros e Fronteiras])</li> <li>• Bombeiros Voluntários</li> <li>• Cruz Vermelha</li> <li>• Proteção Civil Municipal</li> <li>• Ministério Público</li> </ul>

Segurança de Pessoas e Bens (Riscos Naturais e Tecnológicos) e as Alterações Climáticas em Sesimbra	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existência de um Centro Municipal de Operações de Socorro</li> <li>• Existência de Bombeiros Profissionais</li> <li>• Uma Proteção Civil que promove a articulação entre os diferentes agentes</li> <li>• Evolução da tecnologia e novos métodos e ferramentas que a evolução tecnológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escassez de recursos face à tipologia e ameaças no território</li> <li>• Falta de suficientes postos de abastecimento na Serra da Arrábida</li> <li>• Existência de zonas sem rede de comunicações</li> <li>• Fracos acessos para a afluência de</li> </ul>

Segurança de Pessoas e Bens (Riscos Naturais e Tecnológicos) e as Alterações Climáticas em Sesimbra	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
proporciona	<p>peçoas que existe às praias da Arrábida</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Inexistência de campo de treinos para os bombeiros</li> </ul>

#### 4.4.2.2 Sesimbra

Na sessão que teve lugar no município de Sesimbra, trabalharam-se os seguintes sectores transversais: Mar e Zonas Costeiras; Recursos Hídricos; Ordenamento do Território; e Segurança de Pessoas e Bens (Riscos Naturais e Tecnológicos).

As fichas de cada sector trabalhado estão representadas ao longo da presente secção.

### Mar e zonas Costeiras

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>Clube Naval</li> <li>Empresas ligadas ao turismo marítimo</li> <li>Pescadores + associações</li> <li>Polícia marítima / Fiscalização</li> <li>APA [Agência Portuguesa do Ambiente]</li> <li>Associação do comércio</li> <li>ICNF [Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas]</li> <li>Parque Marinho</li> <li>Ministério do Mar</li> <li>Comunidade</li> <li>Escola Azul</li> <li>Academia</li> <li>Sea Forester</li> <li>Ocean Alive</li> </ul>



Mar e Zonas Costeiras e as Alterações Climáticas em Sesimbra	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empregabilidade</li> <li>• Riqueza – económica / biológica / geológica / ambiental</li> <li>• Investimento em projetos de sensibilização / campanhas sensibilização do município</li> <li>• Capacitação e Formação</li> <li>• Medição de impacto – atividades e iniciativas</li> <li>• Promover a reflorestação marítima (florestas marinhas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobreexploração do território, recursos, materiais, espécies</li> <li>• Pressão imobiliária</li> <li>• Falta de coordenação das iniciativas / projetos/ visão a curto prazo, limitada.</li> <li>• Existência de sistemas de esgotos contaminados (proceder à identificação, limpeza)</li> </ul>

### Recursos Hídricos

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• APA [Agência Portuguesa do Ambiente] – ARH [Administração Regional Hidrográfica] Lisboa</li> <li>• CCDR-LVT [Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional – Lisboa e Vale do Tejo]</li> <li>• Serviços municipais</li> <li>• ICNF [Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas]</li> </ul>

Recursos Hídricos e as Alterações Climáticas em Sesimbra	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bom escoamento da B.H [Bacia Hidrográfica], atendendo ao relevo significativo do concelho.</li> <li>• Área significativa ainda não ocupada – solo natural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gasto desmesurado do recurso</li> <li>• Ocupação do solo natural em solo urbano</li> <li>• Falta de limpeza e manutenção da R.H [Região Hidrográfica]</li> </ul>

### Ordenamento do Território

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas as entidades anteriormente identificadas</li> </ul>

Ordenamento do Território e as Alterações Climáticas em Sesimbra	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existência de edifícios devolutos que devem ser reaproveitados</li> <li>• PDM [Plano Diretor Municipal] – Ferramenta de ordenamento</li> <li>• Conceito Smart-city/ Cidade Verde. Prioriza os habitantes – qualidade de vida – transporte – educação</li> <li>• Espaço disponível               <ul style="list-style-type: none"> <li>• + Clean</li> <li>• + Green</li> </ul> </li> <li>• Mais informação (Filme 2016 – “Demain” = amanhã)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especulações imobiliárias</li> <li>• Construção desenfreada</li> <li>• PDM [Plano Diretor Municipal] – transversalidade</li> <li>• Má imagem</li> <li>• Fracos acessos</li> <li>• Não aproveitamento de espaço já devoluto</li> <li>• Abandono da Vila</li> <li>• Sazonalidade</li> <li>• Sobrepopulação da Quinta do Conde</li> <li>• Crescimento (construção vertical)</li> <li>• Falta de ciclovia</li> </ul>

### Segurança de Pessoas e Bens (Riscos Naturais e Tecnológicos)

Que outros Agentes Locais deveriam estar aqui presentes?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gabinete de Proteção Civil</li> <li>• GNR [Guarda Nacional Republicana]</li> <li>• Polícia Marítima</li> <li>• Bombeiros</li> <li>• Operadoras telecomunicações (Altice, Vodafone, NOS)</li> <li>• Urbanismo e planeamento do território</li> <li>• SNSaúde [Serviço Nacional de Saúde]</li> <li>• Saúde Pública</li> </ul>

Segurança de Pessoas e Bens (Riscos Naturais e Tecnológicos) e as Alterações Climáticas em Sesimbra	
Pontos fortes/Oportunidades	Pontos Fracos/Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simulacros</li> <li>• Escolas</li> <li>• Agentes de Proteção Civil</li> <li>• Agentes de segurança</li> <li>• Formação técnica das populações</li> <li>• Redundância de sistemas de comunicação em situação de emergência</li> <li>• Gabinete Municipal de Proteção Civil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planos de emergência e simulacros</li> <li>• Acessibilidades em situação de emergência</li> <li>• Zonas sem cobertura de comunicação (ex.: Ribeira do Cavallo)</li> <li>• Prevenção do risco</li> <li>• Heterogeneidade demográfica (entre freguesias e sazonal)</li> </ul>

#### 4.4.3 Debate

A atividade de debate consistiu numa sessão de reflexão, que procurou responder às questões colocadas na figura 4.7. Em Palmela, embora esta sessão não se tenha concretizado, as questões foram disponibilizadas a todos os participantes, para que pudessem refletir e obter respostas até à próxima sessão do Programa de Capacitação.



## Debate

# Rede Local de Adaptação às Alterações Climáticas: o futuro

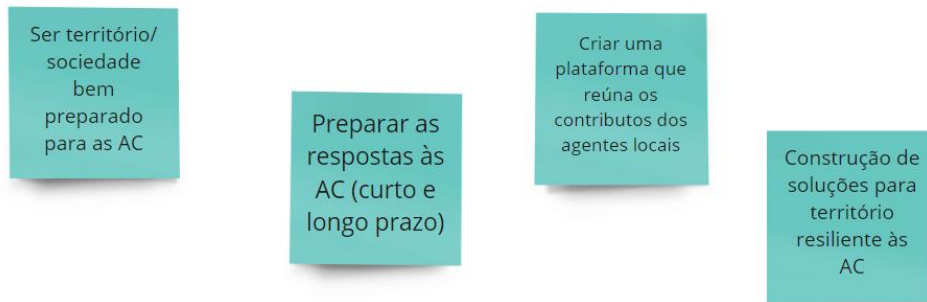
- Qual será a visão comum desta rede?
- Quais deverão ser os seus objetivos?
- Como criar e dinamizar esta rede?
- Como deverá esta rede ser gerida?
- Como estará esta rede organizada?
- Com que indicadores deverá ser avaliada?



Figura 4.6 - Perguntas orientadoras para o Debate



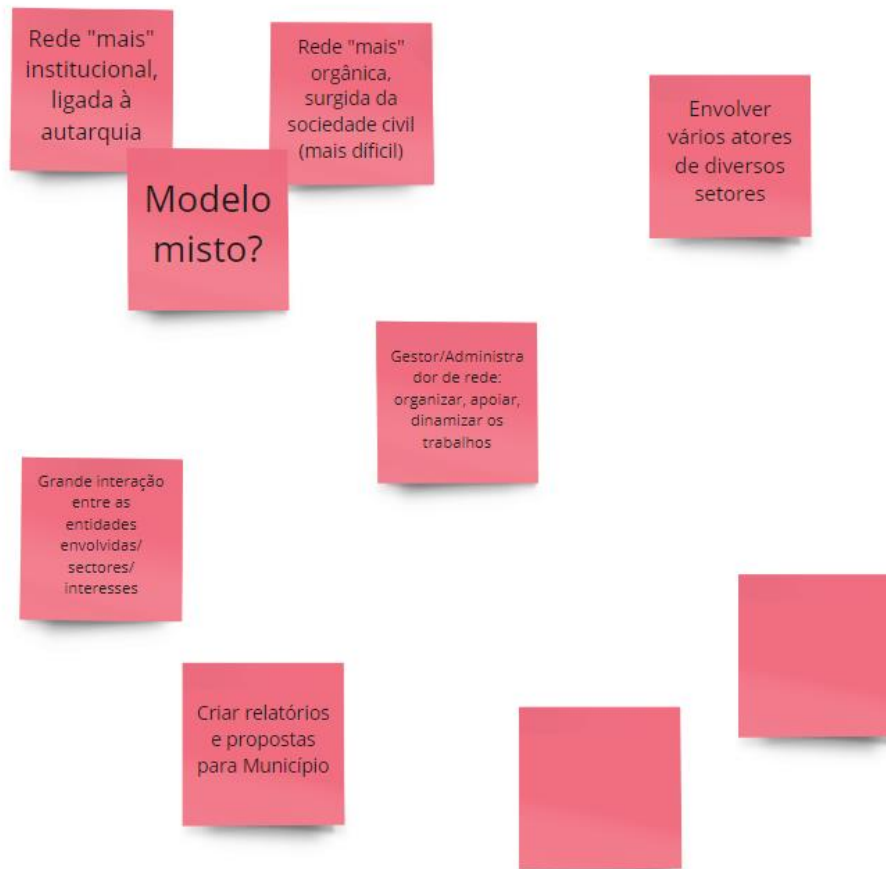
- Qual será a **visão comum** desta rede?



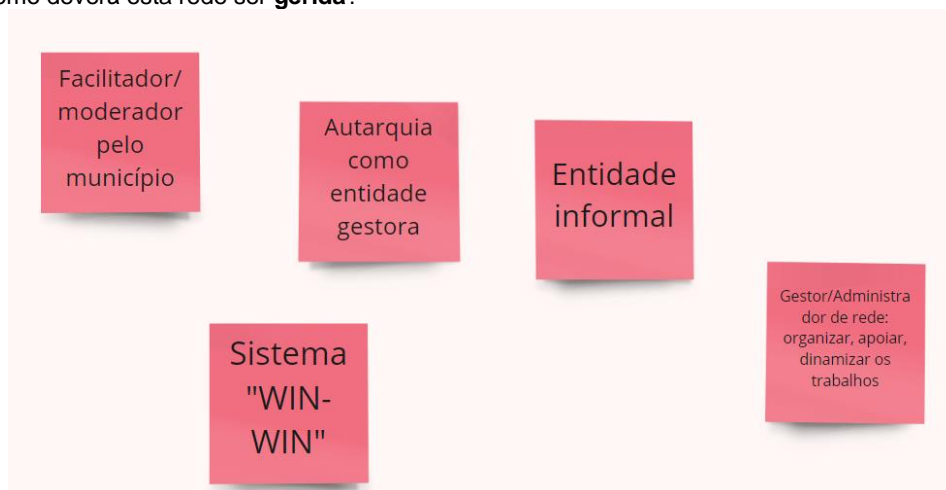
- Quais deverão ser os seus **objetivos**?



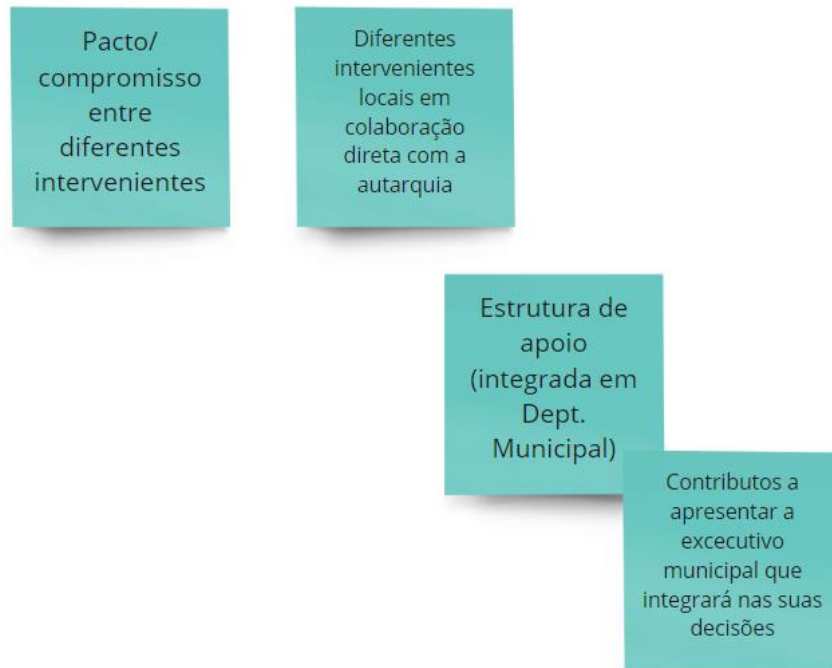
- Como **criar e dinamizar** esta rede?



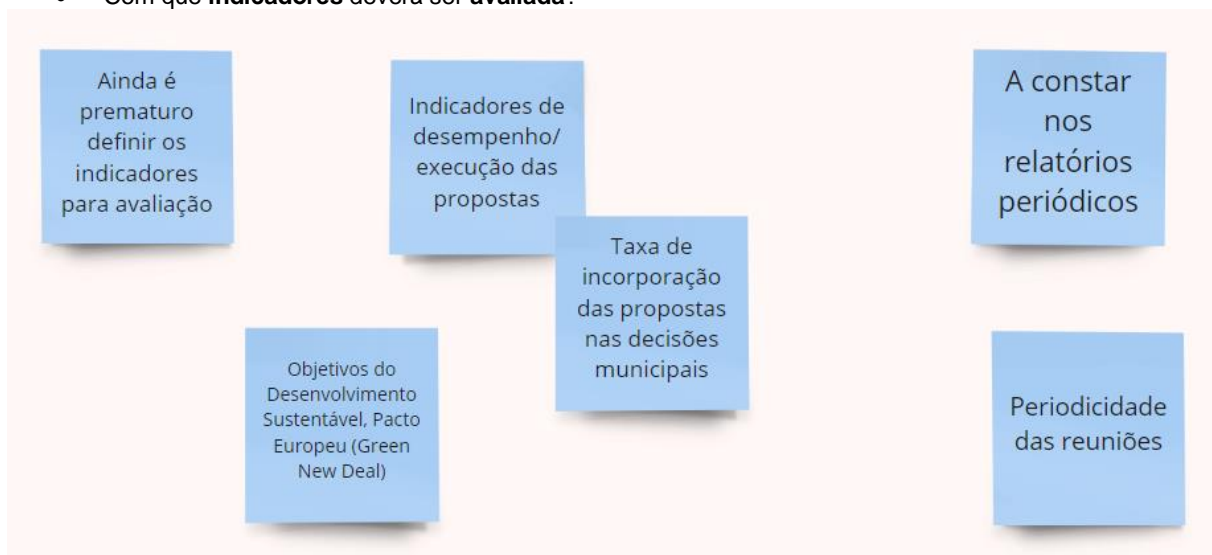
- Como deverá esta rede ser **gerida**?



- Como estará esta rede **organizada**?



- Com que **indicadores** deverá ser avaliada?





4.4.3.2 Sesimbra

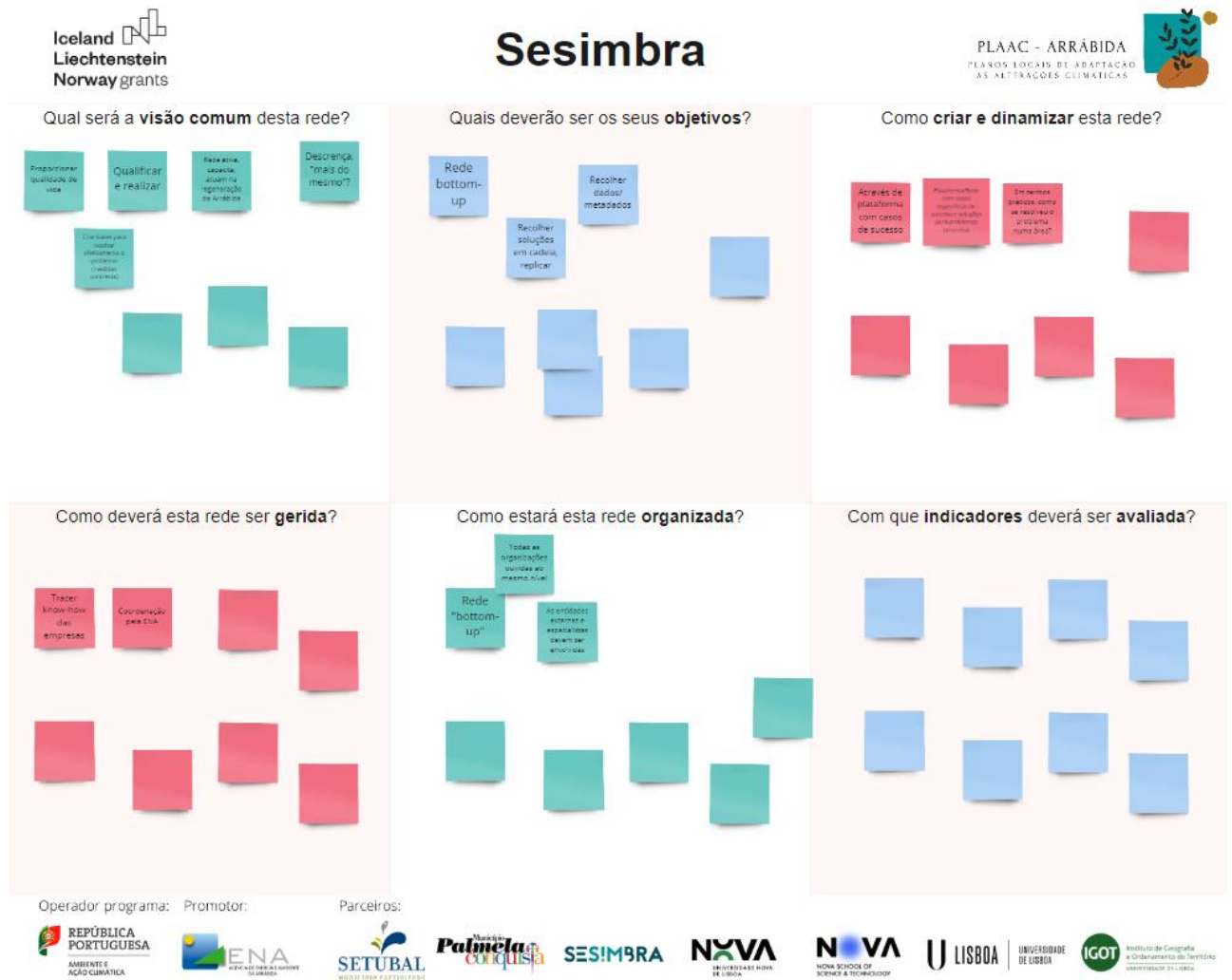
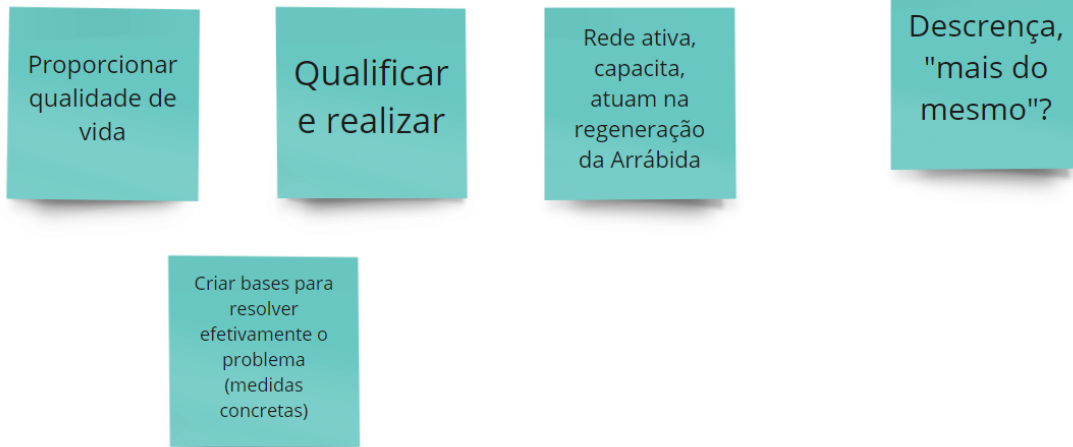


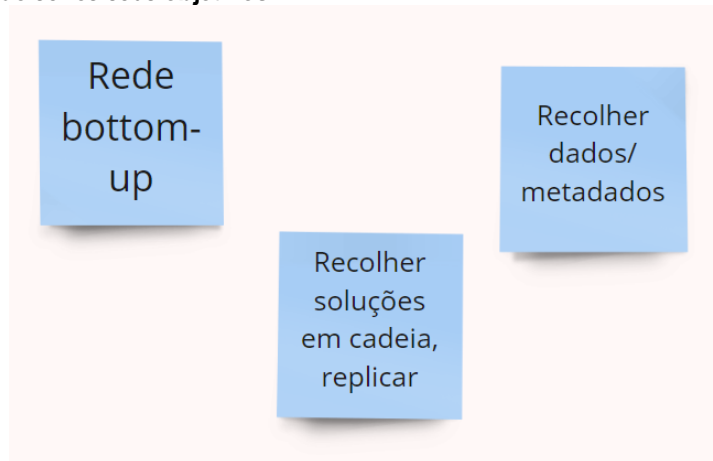
Figura 4.8 - Overview dos resultados obtidos no debate, durante a sessão de Setúbal

Abaixo, estão apresentadas as respostas específicas para cada questão.

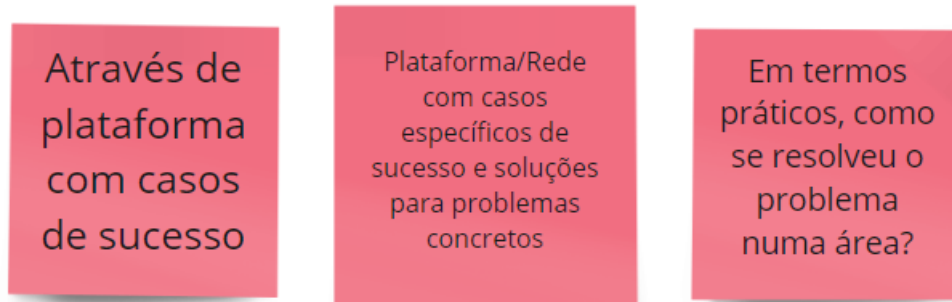
- Qual será a **visão comum** desta rede?



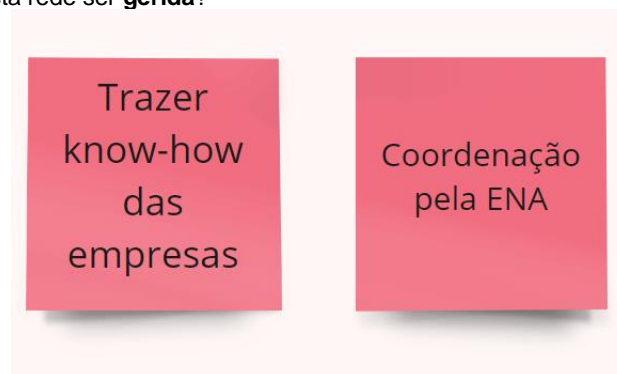
- Quais deverão ser os seus **objetivos**?



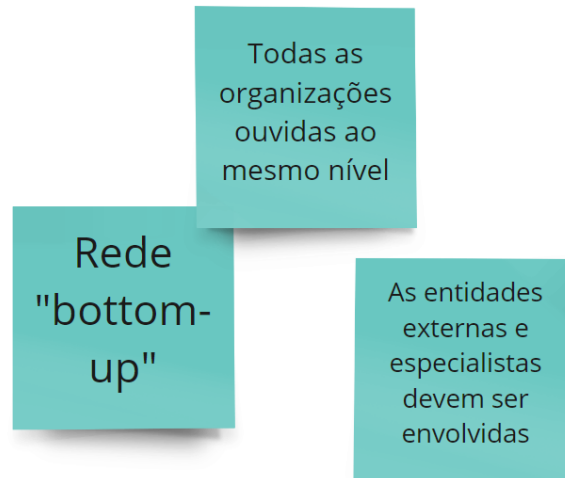
- Como **criar e dinamizar** esta rede?



- Como deverá esta rede ser **gerida**?



- Como estará esta rede **organizada**?



## 4.5 Considerações finais

A Reunião#2.1 constituiu uma segunda versão da Reunião#2, que, por se ter concretizado à distância, contou com um reduzido número de participantes, não permitindo obter os resultados esperados. Nesta segunda versão, além de se procurar trabalhar os sectores específicos que não foram analisados na sessão original, o foco passou, igualmente, pelos sectores transversais – que não haviam sido trabalhados de todo na Reunião#2.

À semelhança da anterior, a Reunião#2.1 decorreu em três sessões distintas (uma por município), pelo que os resultados da dinâmica participativa, no presente relatório, foram divididos por município – tendo-se, também, feito a divisão pelos sectores específicos e transversais, por forma a facilitar a comparação com os resultados da Reunião#2, onde só os primeiros foram trabalhados.

A Reunião#2.1 também se iniciou com uma apresentação geral sobre o funcionamento do PLAAC-Arrábida, à qual se seguiu a apresentação sobre as perspetivas e previsões climáticas para o território no futuro, por forma a que todos os novos participantes ficassem enquadrados na temática. Posteriormente, a dinâmica participativa funcionou de modo análogo à sessão original, embora, nos municípios em que tal foi possível, se tenham trabalhados os sectores transversais e realizado uma curta sessão de debate.

Os resultados obtidos em matéria de agentes locais a envolver foram, para os três municípios, de encontro ao já apresentado nas Reuniões #1 e #2. Com os agentes locais indicados em todas as reuniões, o PLAAC-Arrábida pode já contar com uma robusta rede de agentes a envolver nos próximos passos. A análise dos pontos fortes/oportunidades e pontos fracos/ameaças aos diferentes sectores foi essencial, sobretudo para que se

pudessem analisar os sectores que ficaram em falta na Reunião#2. Os contributos deste exercício permitiram aos participantes começar a analisar com maior detalhe os diferentes sectores de trabalho, sobretudo as especificidades do território e os principais elementos vulneráveis e sujeitos a ação dos perigos climáticos. Esta atividade e respetiva discussão gerada em grupo será fundamental para as sessões futuras, nomeadamente no previsto para os Workshops #1 e #2.

Na sessão de Setúbal, não foram trabalhados os sectores de Agricultura e Património Cultural. No entanto, o sector da Agricultura foi analisado na Reunião#2, ficando a faltar, por isso, apenas a análise ao sector do Património Cultural. Embora um sector de elevada importância, considera-se que ficou por analisar, uma vez que, além de a metodologia definida apenas permitir a análise de um sector específico por grupo, não esteve presente nenhum elemento pertencente a associações/entidades culturais. Esta ausência deve, por isso, ser colmatada nas sessões futuras do PLAAC-Arrábida.

A segunda sessão da Reunião#2.1 decorreu em Palmela e, por ter contado com um elevado e inesperado número de participantes, a logística do evento teve de ser adaptada. Por este motivo, o único exercício realizado nesta sessão foi o referente aos sectores específicos. Nesta reunião, não se trabalharam os sectores de Saúde Humana, Pescas e Aquacultura e Património Cultural. No entanto, na Reunião#2 dois destes sectores já haviam sido trabalhados – pelo que os participantes optaram por dirigir o seu foco para os restantes sectores. O único sector que não foi trabalhado em nenhuma das sessões foi o de Pescas e Aquacultura – o que é expectável, considerando que Palmela, ao contrário de Sesimbra e Setúbal, não é um município costeiro.

Na sessão da Reunião#2.1 em Sesimbra, o sector de Transportes e Comunicações não foi trabalhado. Uma vez que também não foi analisado na Reunião#2, este sector ficou por ser analisado. Devido à heterogeneidade e natureza dos participantes nesta sessão (com uma forte presença de elementos culturais e das áreas da saúde, gestão de resíduos, gestão e ordenamento do litoral, entre outros), compreende-se a preferência por outros sectores. Ainda assim, solicita-se aos elementos da equipa técnica do município de Sesimbra que, em futuras sessões, reforcem os convites a agentes pertencentes a este sector.

Nas sessões de Setúbal e Sesimbra, a dinâmica participativa finalizou com um debate que procurou discutir o futuro da rede que se pretende construir. Este debate contribuiu também para a transmissão do que se pretende, efetivamente, alcançar com o PLAAC-Arrábida – e o motivo pelo qual a presença de todos os agentes é fundamental. Neste sentido, de um modo geral, os participantes consideraram que a rede deve assumir uma estratégia *bottom up*, em que todos se encontram no mesmo nível aquando da elaboração das estratégias. Notou-se uma forte preocupação com a necessidade do envolvimento das diversas partes (empresas, autarquias, população) e em terminar com as metodologias “mais do mesmo”. Adicionalmente, verificou-se o grande interesse em manter o processo informal ou, pelo menos, constituído por duas partes: a mais institucional e a mais associada à sociedade. O debate mostrou ser uma atividade bastante interessante, sobretudo porque vários elementos participaram ativamente e puderam observar a equipa técnica a recolher, em tempo real, os seus contributos – reforçando que as suas opiniões são fundamentais para o sucesso do PLAAC-Arrábida e que eles estão, efetivamente, a ser ouvidos.

Operador programa: Promotor:



Parceiros:



## 5 WORKSHOP #1 – IDENTIFICAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS E PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA E SOCORRO, DOS RESPECTIVOS RECURSOS OPERACIONAIS, GEORREFERENCIAÇÃO DOS ELEMENTOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA E AVALIAÇÃO DA PERCEÇÃO DE RISCO

### 5.1 Introdução

O Workshop#1, o primeiro considerado no Programa de Capacitação do PLAAC – Arrábida, decorreu na tarde de dia 23 de fevereiro de 2022, nas instalações do campus de Setúbal do Instituto Politécnico de Setúbal. Contou com a participação de técnicos municipais e técnicos de autoridades locais de proteção e segurança dos três municípios do projeto – Palmela, Sesimbra e Setúbal. A equipa técnica que conduziu o workshop, era constituída por elementos do parceiro responsável pelo Programa de Capacitação, a NOVA School of Science and Technology | FCT-NOVA com o apoio de outros da Agência de Energia e Ambiente da Arrábida (ENA), promotor do projeto, e do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa (IGOT-UL).

O objetivo desta sessão passava por identificar e georreferenciar os elementos de proteção e/ou segurança, as estratégias e procedimentos de segurança e socorro e os respetivos recursos operacionais. Procurava-se também avaliar a perceção de risco dos participantes. Para tal, utilizaram-se metodologias participativas e de mapeamento coletivo, procurando recolher o máximo de informação dos técnicos participantes, tentando também espacializar o seu conhecimento e perceção de forma geolocalizada.

Este capítulo irá resumir a metodologia seguida e apresentar os resultados obtidos no Workshop.

### 5.2 Organização e local

#### 5.2.1 Divulgação e roteiro

Para a execução do Workshop#1, a equipa da FCT-NOVA preparou a metodologia de acordo com os objetivos estabelecidos no projeto, tendo criado um Roteiro Interno para divulgação e preparação da equipa técnica e os documentos de trabalho utilizados pelos participantes da sessão (representado nas figura 5.1 e figura 5.2).

## Workshop#1 – Roteiro para a equipa (v1)

(Documento interno)

Data: 23 de fevereiro (13:30 - 18:00)

Local: Escola Superior de Tecnologia, Instituto Politécnico de Setúbal (Setúbal)

Público-alvo: Técnicos Municipais, Técnicos de Autoridades Locais de Proteção e Segurança

### 1 - INTRODUÇÃO

Este roteiro tem como objetivo a preparação para o Workshop#1 do PLAAC - Arrábida com Técnicos Municipais e Técnicos de Autoridades Locais de Proteção e Segurança. Realizar-se-á no dia 23 de fevereiro de 2022, no Instituto Politécnico de Setúbal e tem como objetivos: consolidação e co-construção da visão/objetivos do PLAAC-Arrábida; criação de mapas de perceção de risco do território; a caracterização dos elementos de proteção e segurança, e da perceção de risco; identificação de estratégias e procedimentos de segurança e socorro; e a caracterização dos impactos das alterações climáticas.

### 2 - ROTEIRO

#### 13:30 – Receção dos participantes

Duração: ~30 min

- No auditório
- Registo dos participantes
- Atividade buffer com recurso ao Mentimeter, onde será realizada a pergunta, projetada no ecrã no auditório:
  - Qual o perigo que mais o preocupa?
- Distribuição da codificação das salas (aleatória)

#### 14:00 – Sessão de Boas-Vindas

Duração: 15 min

Oradores: ENA, FCT-NOVA, IGOT

- Muito curta apresentação institucional
- Apresentação da Metodologia
  - Objetivos, etapas, linguagem
- Esclarecimento de dúvidas

#### 14:15 – Distribuição pelas salas

Duração: 15 min

- Participantes distribuem-se pelas salas associadas ao município de origem
- Em cada sala, distribuem-se por três mesas, de acordo com a codificação
- Votação (em folha A3 + Bolinhas) dos perigos que mais os preocupa

#### 14:30 – Exercício da visão

Duração: 15+15 min

- Com base nas visões e objetivos do PLAAC em cada município, pedidos previamente para as equipas técnicas, os participantes devem construir uma nova visão para o PLAAC-Arrábida.
- Nos primeiros 15 minutos, cada mesa deve escrever, numa folha A3 uma frase que contenha o consenso dos elementos para uma visão do projeto, inspirando-se nas sugestões prévias dos municípios.
- Um moderador apresentará as frases das três mesas e procurará abrir a discussão para se escrever no quadro da sala uma frase que reúna o consenso de todos os elementos.



Figura 5.1 - Programa do Workshop#1 (parte 1)



**15:00 – Mapeamento participativo: Ronda 1**

Duração: 45 min

- Os mapas respetivos a cada perigo, as fichas de caracterização dos impactos e as fichas de identificação de estratégias e procedimentos devem estar distribuídos pelas três mesas (3 perigos climáticos por mesa)
- Em cada ronda, os participantes rodam mesas de forma que todos possam trabalhar todos os perigos climáticos, onde devem utilizar os materiais dados para:
  - demarcar as áreas de maior perigo, atual e futuro (2100) (com AC), de cada mapa
  - identificar os elementos de proteção e segurança com as bolinhas autocolantes e marcadores (H - hospital, B – bombeiros, ...)
  - preencher a ficha de caracterização dos impactos, com causas, catalisadores, consequências
  - preencher a ficha de identificação de estratégias e procedimentos (entidades responsáveis pelo planeamento, pela operacionalização das respostas, avaliação da eficácia das respostas, recursos disponíveis para respostas, etc)
- Ao fim de cada ronda, os participantes devem trocar de mesa.
- Perigos climáticos:
  - Incêndios rurais/florestais
  - Erosão hídrica do solo
  - Instabilidade de vertentes
  - Inundações fluviais
  - Inundações estuarinas (Palmela e Setúbal)
  - Calor excessivo
  - Secas
  - Tempestades de vento
  - Inundações e galgamentos costeiros (Sesimbra e Setúbal)
  - Erosão costeira e recuo de arribas (Sesimbra e Setúbal)

15:45 – Pausa

**16:00 – Mapeamento participativo: Ronda 2**

Duração: 20 min

**16:20 – Mapeamento participativo: Ronda 3**

Duração: 20 min

- Ao fim das três rondas, os participantes devem ter mapeado todos os perigos

**16:40 – Balanço da sessão**

Duração: 15 min

**16:55 – Apresentação dos mapas técnico e encerramento**

Duração: 60 min

Orador: (?)

- Regresso ao auditório
- Apresentação da visão unificada da equipa e discussão
- Apresentação de 1 mapa por sala (Perigo prioritário) e discussão
- Apresentação mapas técnicos (IGOT) e discussão
- Através do Mentimeter
  - Avaliação qualitativa do Workshop



Figura 5.2 – Programa do Workshop#1 (parte 2).

O workshop#1, que contou com sessões conjuntas dos três municípios, assim como com exercícios específicos com os Técnicos Municipais de cada município, decorreu no dia 23 de fevereiro de 2022, entre as 13:30 e as 18:00, no Instituto Politécnico de Setúbal. Os convites aos participantes foram da responsabilidade de cada um dos municípios, tendo as informações e o programa sido transmitidas através destes. Abaixo, apresenta-se o Programa da Sessão partilhado aquando do envio dos convites:

- 13:30 – Receção dos participantes
- 14:00 – Sessão de Boas-Vindas
- 14:15 – Distribuição pelas salas
- 14:30 – Exercício da visão
- 15:00 – Mapeamento participativo: Ronda 1
- 15:45 – Pausa
- 16:00 – Mapeamento participativo: Ronda 2
- 16:20 – Mapeamento participativo: Ronda 3
- 16:40 – Balanço da sessão
- 16:55 – Apresentação dos mapas e encerramento

### 5.2.2 Local

O workshop decorreu nas instalações da Escola Superior de Tecnologia (Setúbal) do Instituto Politécnico de Setúbal, que gentilmente cedeu um auditório para as sessões plenárias (Figura 5.3) e três salas de aula para o trabalho individualizado de cada município (Figura 5.4, Figura 5.5 e Figura 5.6).



Figura 5.3 - Sessão plenária (encerramento).



Figura 5.4 - Sala de trabalho do município de Setúbal.



Figura 5.5 - Sala de trabalho do município de Palmela.



Figura 5.6 - Sala de trabalho do município de Sesimbra.

### 5.3 Relatório das atividades

Neste capítulo, apresenta-se detalhadamente o relatório de atividades do evento, onde se indica como cada atividade decorreu, assim como os principais resultados e outras observações importantes.

O Workshop#1 do Programa de Capacitação do PLAAC-Arrábida decorreu num só evento com os Técnicos Municipais dos três municípios. Embora a primeira parte da sessão tenha decorrido em conjunto, as atividades seguintes foram desenvolvidas em separado pelos três municípios. Assim, as atividades específicas que envolveram exercício de dinâmica participativa são descritas individualmente por município – devido à importância da existência de uma análise individual para cada município que conduza, futuramente, à elaboração de um plano de adaptação separado para Setúbal, Palmela e Sesimbra.

#### 5.3.1 Equipa técnica do PLAAC-Arrábida

Na sessão do Workshop #1, estiverem presentes os elementos da Equipa Técnica representados na tabela 5.1.

Tabela 5.1 – Elementos da Equipa Técnica presentes no Workshop #1 do PLAAC-Arrábida.

Equipa Técnica do Workshop#1 - PLAAC-Arrábida	
ENA	Fábio Cardona Isabel Rodríguez
IGOT	José Luís Zêzere
FCT-NOVA	José Carlos Ferreira Lia Vasconcelos Cláudio Macedo Duarte Catarina Jóia Santos Filipa Ferreira Luísa Jordão

Nesta sessão, todos os elementos dos municípios – mesmo aqueles pertencentes à equipa técnica do PLAAC-Arrábida – foram considerados como participantes do evento, uma vez que participaram ativamente na execução dos diferentes exercícios.

### 5.3.2 Registo e participação

O registo decorreu à chegada dos participantes, antes dos eventos se iniciarem. O perfil dos participantes envolvidos nas sessões de Setúbal, Palmela e Sesimbra está representado, respetivamente, na Tabela 5.2, Tabela 5.3 e Tabela 5.4. A sala de Setúbal contou com 9 participantes, a de Palmela com 13 e, por fim, a de Sesimbra envolveu 8 participantes. Na secção dos Anexos (

Nome	E-mail	Município	Divisão/Departamento
PELRO SANTOS	PELRO.SANTOS@BASSIMBRA.PT	SESIMBRA	BOURGAS
Isone Rojas	isone.rojas@mun-setubal.pt	Setúbal	Educação
GISELA VERA	gmsela@cm-palmela.pt	PALMELA	Planear e Gestir
IRIS CAMPOS	irisaac@cm-palmela.pt	PALMELA	Logística
CAIROS D'ARIM	cairos.darim@cm-setubal.pt	SETUBAL	GAGIP
SEBASTIÃO FREITAS	sebastiao@cm-palmela.pt	PALMELA	DEPDP
Alvaro Rodrigues	alvaro@cm-setubal.pt	Setúbal	GAEE
Isabel Sousa	isabel.sousa@cm-setubal.pt	Setúbal	Projeto Funded Local Gov
Fabio Cardo	fabio.cardo@cm-setubal.pt	Setúbal	Ambient
D. Simão	simao@cm-palmela.pt	PALMELA	GAEE
Rita Soares	rita@cm-setubal.pt	Setúbal	DIPU
Carla euzelo	carla@cm-setubal.pt	Setúbal	DIPU
Amélia Reis	amelia@cm-setubal.pt	Setúbal	DCIET
Ana Rita Reis	anarita@cm-setubal.pt	Setúbal	DCIET
João Luís Trás	joaoluiz@cm-setubal.pt	Setúbal	IGOT
Luís Jacomecelos	luis@cm-setubal.pt	Setúbal	IGOT

), encontram-se as folhas de

presenças do evento.

Tabela 5.2 - Proveniência dos participantes presentes de Setúbal.

Entidade/Departamento	Número de participantes
Educação	1
Gestão da Poluição e Ruído	1
Planeamento Urbanístico	4
Comunicação e Imagem, Relações Públicas e Turismo	1
Apoio ao Desenvolvimento Sustentável e Emergência Ambiental	2
<b>Total de Técnicos</b>	<b>9</b>

Tabela 5.3 - Proveniência dos participantes presentes de Palmela.

Entidade/Departamento	Número de participantes
Planeamento Estratégico	2
Logística	1
Estudos, Projetos e Obras Públicas	2
Ambiente e Eficiência Energética	3
Bibliotecas e Património Cultural	1
Jurídica e de Fiscalização	1
Águas	1
Proteção Civil	1
Guarda Nacional Republicana	1
<b>Total de Técnicos</b>	<b>13</b>

Tabela 5.4 - Proveniência dos participantes presentes de Sesimbra.

Entidade/Departamento	Número de participantes
Bombeiros	1
Proteção Civil	3
Água e Saneamento	1
Comunicação	1
Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	2
<b>Total de Técnicos</b>	<b>8</b>

### 5.3.3 Atividade *buffer*

Durante o período de receção dos participantes, realizou-se uma atividade *buffer*, onde os participantes presentes na sessão plenária responderam através da plataforma Mentimeter à questão “Qual o perigo climático que mais o preocupa?”. Os resultados apresentam-se na Figura 5.7, onde se verifica que das 21 respostas, as Secas (29%), o Calor Excessivo (24%) e os Incêndios Rurais/Florestais (24%) foram os perigos mais votados.

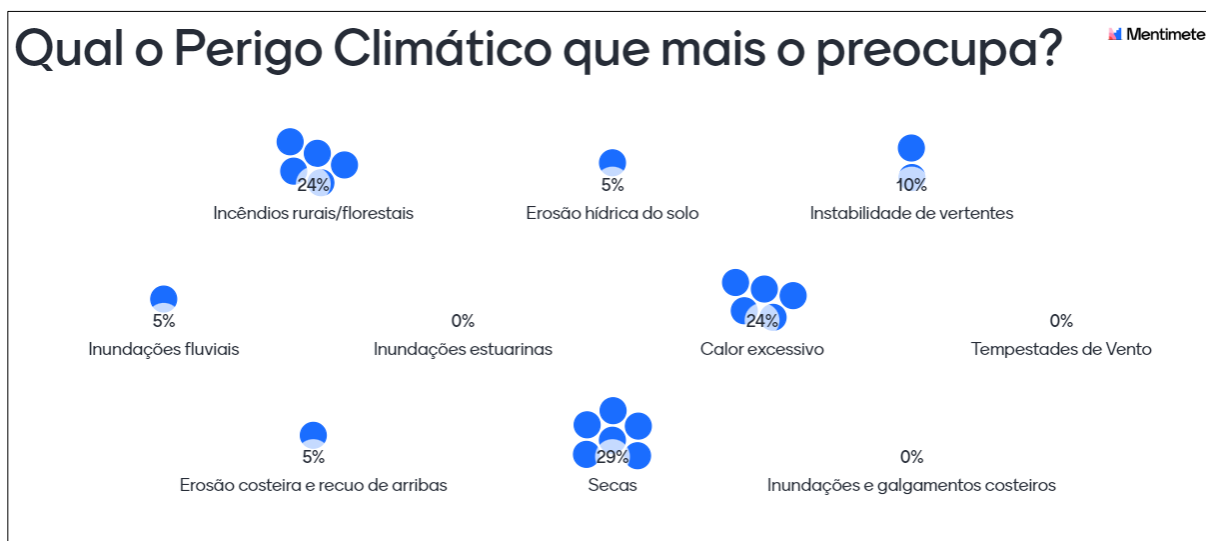


Figura 5.7 - Resultados da atividade buffer.

De seguida, procedeu-se às boas-vindas dos participantes e apresentação da metodologia, por parte da FCT-NOVA. Seguiu-se a divisão dos participantes por salas, conforme o município de origem.

### 5.3.4 Votação dos perigos, por município

Na chegada às respetivas salas, os participantes, de forma semelhante à atividade *buffer*, foram convidados a votar nos perigos que mais os preocupavam. Cada elemento teve direito a três votos, podendo ser distribuídos livremente pelos diferentes perigos. Os resultados apresentam-se na Figura 5.8, Figura 5.9 e Figura 5.10. Os resultados por municípios diferiram ligeiramente em relação à atividade inicial. Os Incêndios Rurais/Florestais foram votados de forma significativa nos três municípios. O Calor Excessivo e as Secas tiveram especial enfoque em Palmela. Salientam-se ainda as Tempestades de Vento e a Instabilidade de Vertentes.

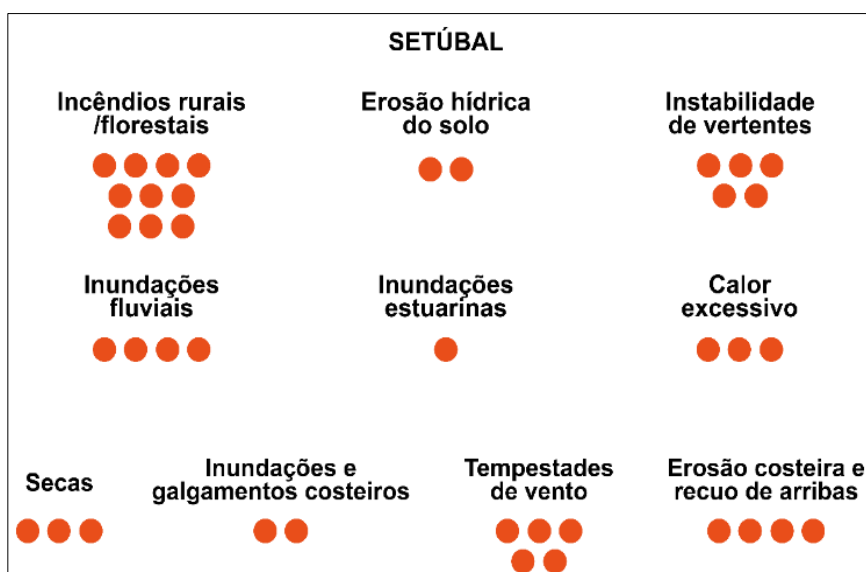


Figura 5.8 - Resultado da votação dos perigos climáticos de Setúbal.

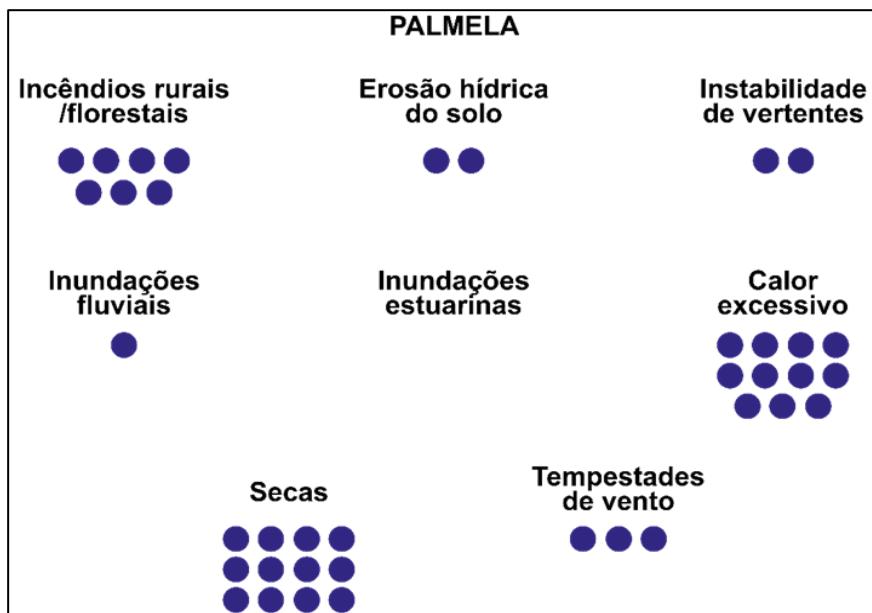


Figura 5.9 - Resultado da votação dos perigos climáticos de Palmela.

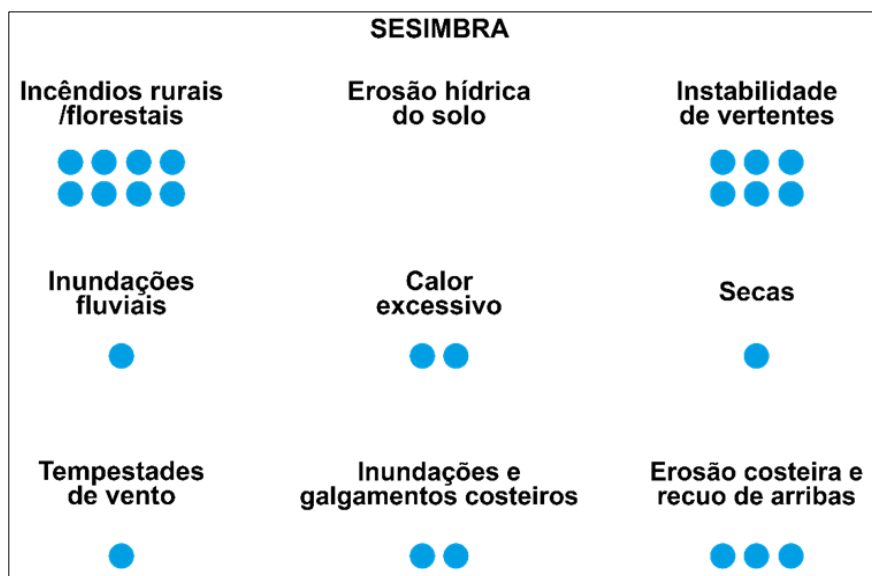


Figura 5.10 - Resultado da votação dos perigos climáticos de Sesimbra.

### 5.3.5 Exercício da Visão

Após a votação, os participantes foram convidados a contribuir para a Visão do PLAAC-Arrábida. Com base nos objetivos do projeto, a equipa técnica do município de Palmela esboçou uma primeira sugestão de trabalho, tendo sido apresentada aos participantes, apresentando-se abaixo:



*“Arrábida, sua população, valores naturais e culturais, paisagens, recursos e atividades protegidos dos efeitos das alterações climáticas, através da construção, integração e aplicação contínuas de políticas, estratégias e soluções de adaptação sustentáveis e eficazes, assentes no conhecimento e na ciência, promotoras de um território resiliente, biodiverso, qualificado, socialmente coeso e próspero, com a participação concertada e informada dos seus agentes locais e da articulação/cooperação supramunicipal e metropolitana”*

Em cada uma das salas, esta visão foi trabalhada e discutida por todos os participantes. A visão construída pelo município de Setúbal foi:

**“Um território em que se garanta a salvaguarda do património natural, social e cultural, que crie comunidades mais resilientes e protegendo-as dos efeitos das alterações climáticas. Para tal, torna-se essencial o envolvimento e interação entre os vários atores, no sentido de garantir a eficiência das ações”.**

A visão construída pelo município de Palmela foi:

**“Arrábida: território preparado e capacitado para a adaptação aos impactos das alterações climáticas”.**

A visão construída pelo município de Sesimbra foi:

**“O território da Arrábida, informado, prevenido e protegido para a adaptação dos efeitos das alterações climáticas através de ações e atitudes sustentáveis e eficazes, baseadas no conhecimento, na ciência e com a participação da população”.**

### 5.3.6 Mapeamento participativo

Após a atividade da visão, explicou-se a metodologia para o mapeamento participativo. Os participantes, em cada mesa, trabalharam em grupo sobre perigos climáticos relativos ao município, sendo estes os identificados pelo IGOT na avaliação de impactes e de vulnerabilidades climáticas atuais e futuras. Para cada perigo, foi necessário demarcar, nos mapas, as áreas de maior perigo, atual (a azul) e futuro (a vermelho), e identificar os elementos de proteção e segurança, e preencher as fichas.

Na ficha de caracterização dos impactos, os técnicos descreveram os impactos causados por cada perigo, como as causas, os catalisadores e as consequências. Na ficha de identificação de estratégias e procedimentos, apontaram as respostas a cada perigo, entidades responsáveis pelo seu planeamento e execução, a sua eficácia, os meios disponíveis para tal, etc.

Os participantes tiveram cerca de 40 minutos para preencher os mapas e as fichas. Ao fim do tempo, os grupos trocaram de mesa, de modo a trabalhar num conjunto de perigos climáticos diferente nos próximos 20 minutos. Repetiu-se este processo mais uma vez, para que todos os grupos tivessem trabalhado em todos os perigos. Durante a atividade, os elementos da Equipa Técnica do PLAAC-Arrábida circulavam na sala para auxiliar, caso surgissem dúvidas.

Após o final do processo, reservou-se 15 minutos para a discussão de eventuais discordâncias entre as opiniões dos participantes de cada uma das salas. De seguida apresentam-se os resultados de cada perigo climático e de cada município.

### 5.3.6.1 Setúbal

Para o mapeamento participativo, o trabalho desenvolveu-se sobre os perigos: Incêndios rurais/florestais; Erosão hídrica do solo; Instabilidade de vertentes; Inundações fluviais; Inundações estuarinas; Calor excessivo; Secas; Inundações e galgamentos costeiros; Tempestades de vento; e Erosão costeira e recuo de arribas.

#### 5.3.6.1.1 Incêndios florestais/rurais

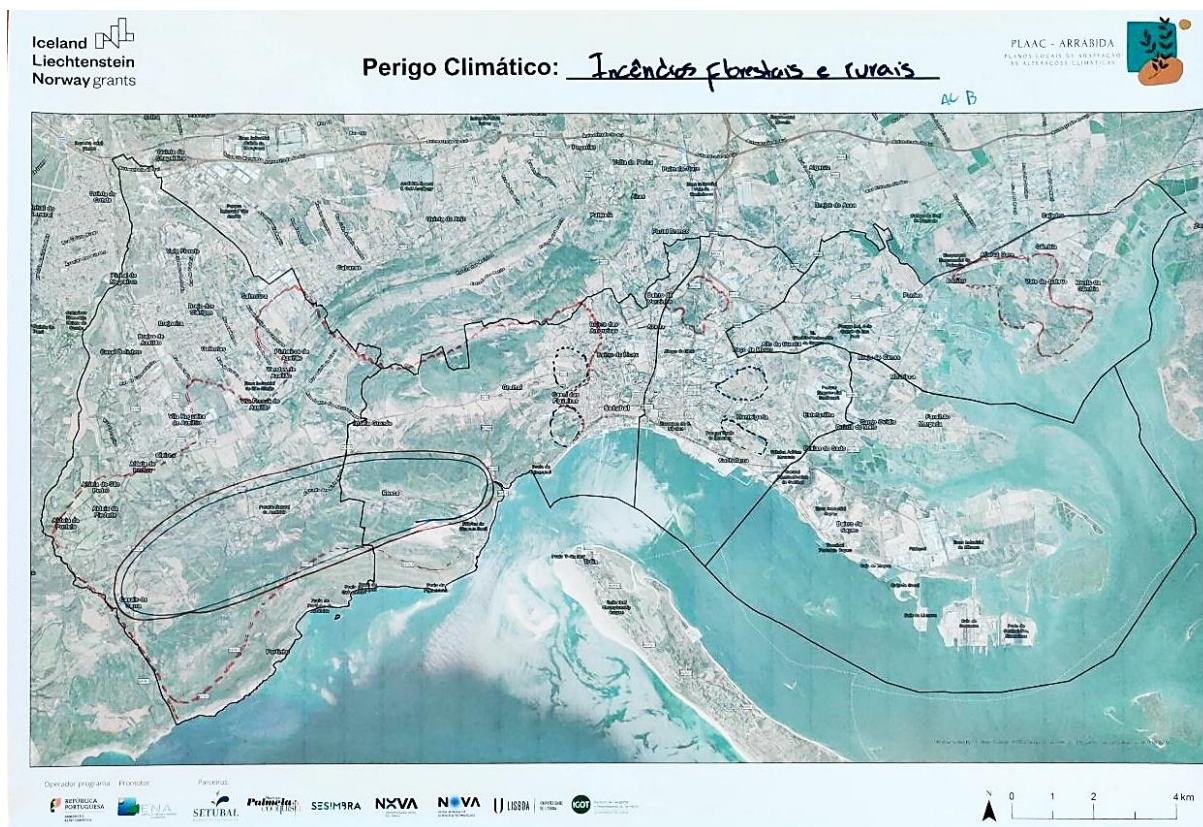


Figura 5.11 - Mapa participado: Setúbal, Incêndios florestais/rurais.

#### Ficha de caracterização dos impactos:

- Causas
  - Naturais: elevada temperatura, baixa humidade, muita matéria orgânica
  - Humanas: mau uso do solo, mau uso de equipamentos, origem criminosa, queimadas
- Consequências
  - Perda de biodiversidade
  - Erosão dos solos
  - Menor humidade
  - Maior calor
  - Menor qualidade do ar

#### Ficha de identificação de estratégias e procedimentos:

- Respostas:
  - Faixas de gestão de combustível
  - Plantação de espécies autóctones
  - Reforço de pontos de água para combate aos incêndios
  - Reforço de meios de combate
  - Alteração de usos do solo a nível dos IGT

- Responsáveis:
  - Planeamento: ICNF, autarquias
  - Execução: proprietários, autarquias, ICNF
- Meios disponíveis são suficientes no distrito
  - (não concordo) [nota de outro participante]

#### 5.3.6.1.2 Erosão hídrica do solo



Figura 5.12 - Mapa participado: Setúbal, Erosão hídrica do solo.

#### Ficha de caracterização dos impactos:

- Empobrecimento do solo
- Obstrução de sistemas naturais e artificiais de drenagem de águas pluviais

#### Ficha de identificação de estratégias e procedimentos:

- Respostas:
  - Promover o coberto vegetal
  - Reforçar o desassoreamento dos sistemas de drenagem
- Responsáveis:
  - Município
  - Entidades com tutela no território

5.3.6.1.3 Instabilidade de vertentes

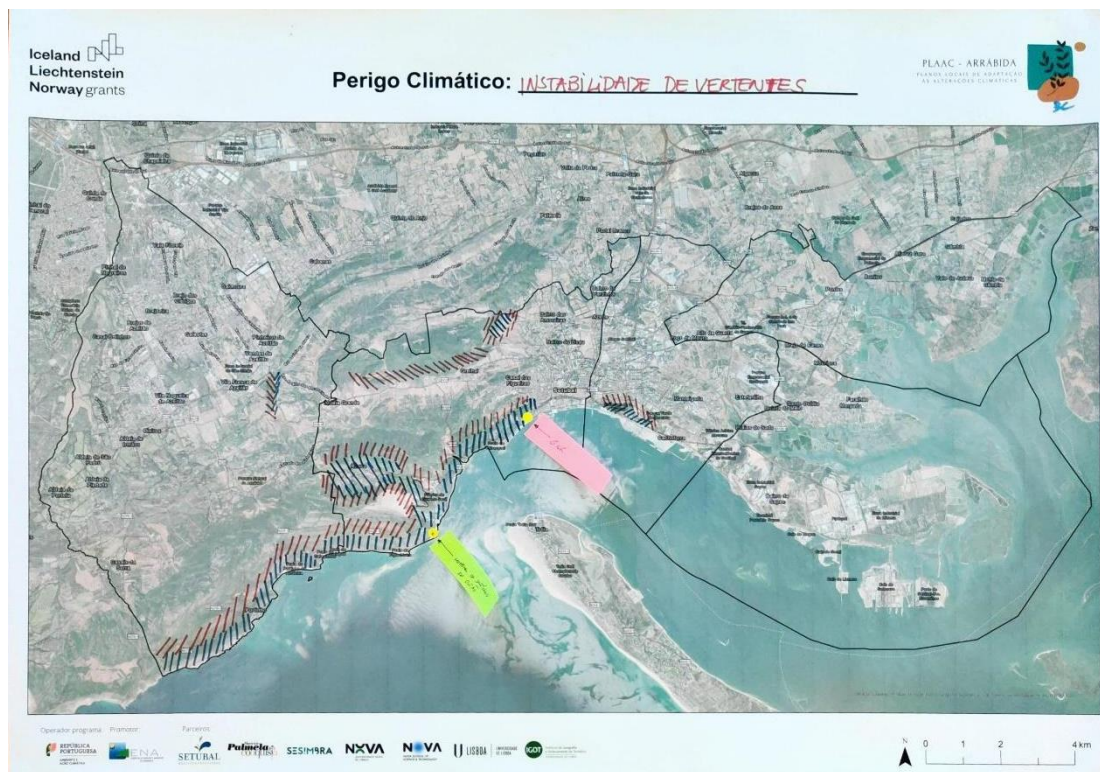


Figura 5.13 - Mapa participado: Setúbal, Instabilidade de vertentes.

Ficha de caracterização dos impactos:

- Intransitabilidade de vias de comunicação
- Dano em infraestrutura crítica: Hospital do Outão
- Acesso impedido às praias e negócios locais
- Perigo para pessoas e bens

Ficha de identificação de estratégias e procedimentos:

- Respostas:
  - Estabilização de taludes com revestimento vegetal
  - Colocação de redes de suporte em vertentes instáveis
  - Acessos privilegiados por via marítima
  - Criação de bolsas de segurança
  - Sinalização
- Deslocalização do equipamento/Hospital Outão e instalação da GNR
- Responsáveis:
  - Planeamento: Município conjuntamente com o Ministérios da Saúde e do Ambiente
  - Execução: Município e outras entidades com tutela no território

5.3.6.1.4 Inundações fluviais

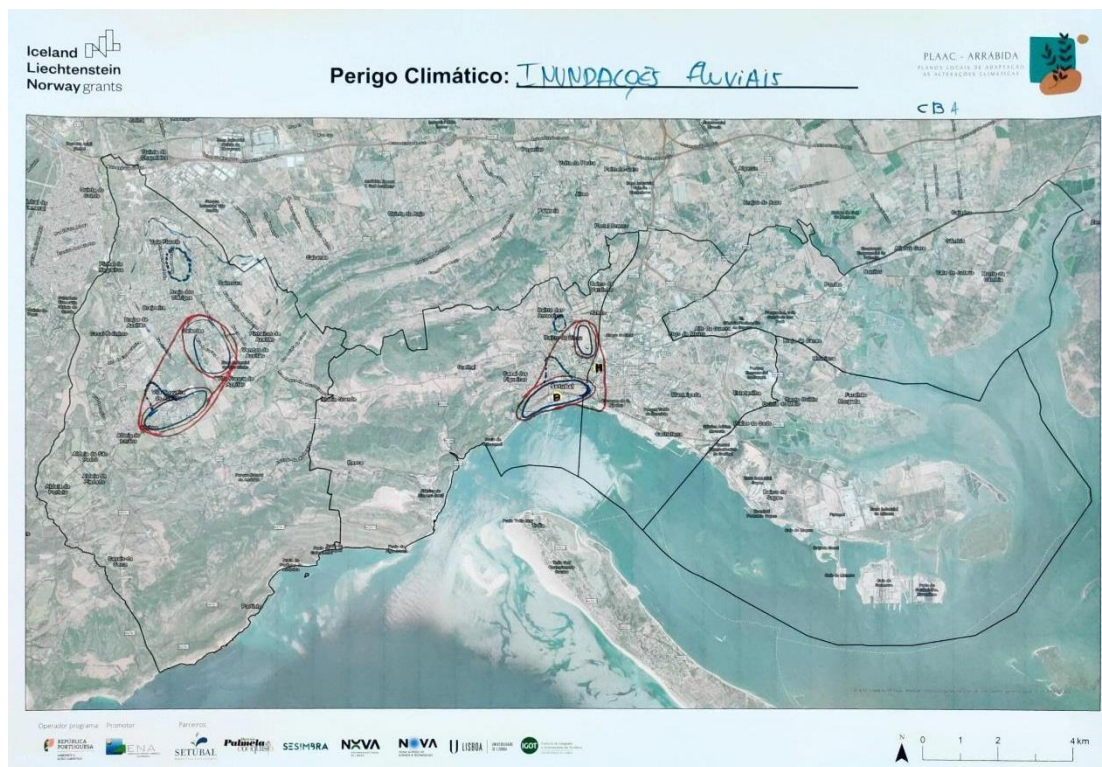


Figura 5.14 - Mapa participado: Setúbal, Inundações fluviais.

Ficha de caracterização dos impactos:

- Zona central de Setúbal com edificações relevantes tais como escolas, bombeiros e outros equipamentos inundados, bem como património histórico
- Perigo para pessoas e bens

Ficha de identificação de estratégias e procedimentos:

- Respostas:
  - Melhoria do sistema de drenagem fluvial
  - Renaturalizar e desobstruir linhas de água com soluções de base natural (SBN)
  - Construção de soluções integradas de bacias de retenção
  - Aumentar a capacidade de retenção d'água dos solos a montante das linhas de água, designadamente pelo revestimento vegetal
  - Controlo de impermeabilização dos solos nas áreas adjacentes e a montante
- Responsáveis:
  - APA
  - ARH
  - Câmara Municipal
- Serão indispensáveis recursos financeiros para a implementação das obras infraestruturantes

5.3.6.1.5 Inundações estuarinas

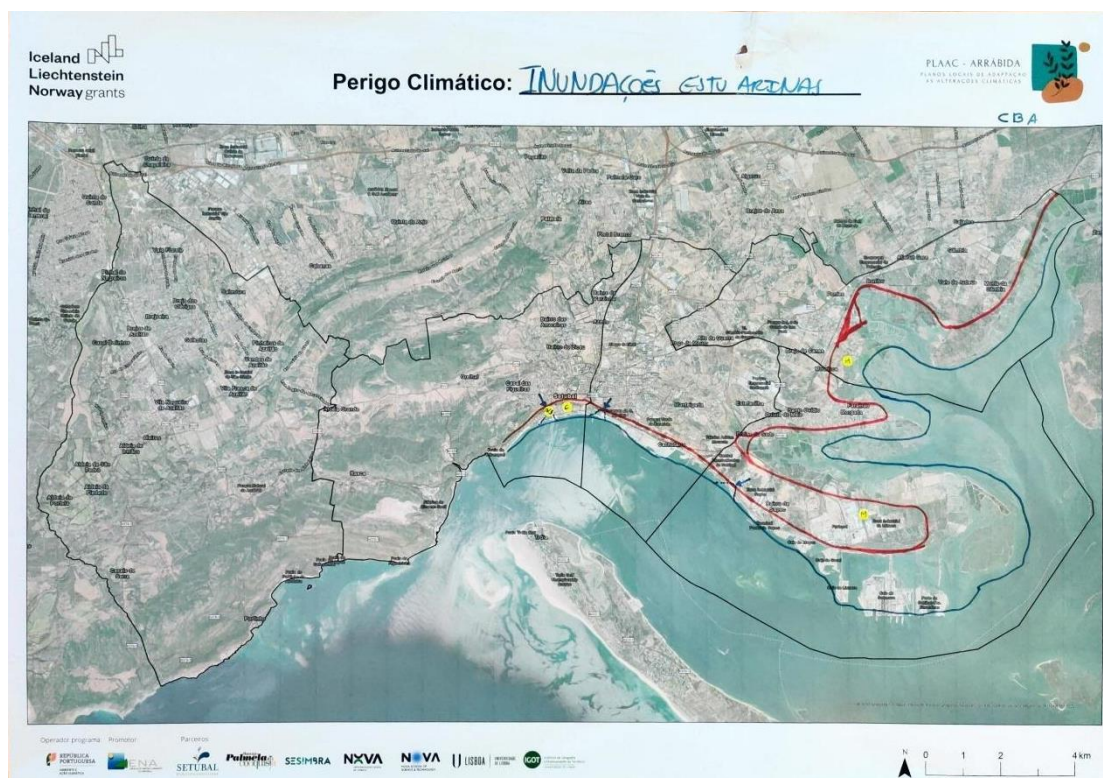


Figura 5.15 - Mapa participado: Setúbal, Inundações estuarinas.

**Ficha de caracterização dos impactos:**

- Zonas ribeirinhas, baixa da cidade, via de caminho de ferro, acesso à Mitrena e áreas significativas das Freguesias do Sado e Pontes inundadas
- Perigo para pessoas e bens

**Ficha de identificação de estratégias e procedimentos:**

- Frente ribeirinha de Setúbal, Parque da Zona Industrial da Mitrena, Caminho de Ferro - Praias do Sado e Zonas de Faralhão e Gâmbia inundadas
- Construções de habitação e apoios de pesca/doca junto à atual linha de água (ficarão submersas)
- Moinho da Maré de Mourisca e acessibilidades à Mitrena futuramente submersas
- Respostas:
  - Diminuir a pressão urbanística e industrial na frente ribeirinha e industrial
  - Atuação dos Instrumentos de Gestão Territorial
- Deslocalização de equipamentos (Proteção, socorro, [?])
- Responsáveis:
  - Administração cultural
  - APSS
  - Câmara Municipal
  - ICNF
  - APA
- Meios disponíveis insuficientes

5.3.6.1.6 Calor excessivo

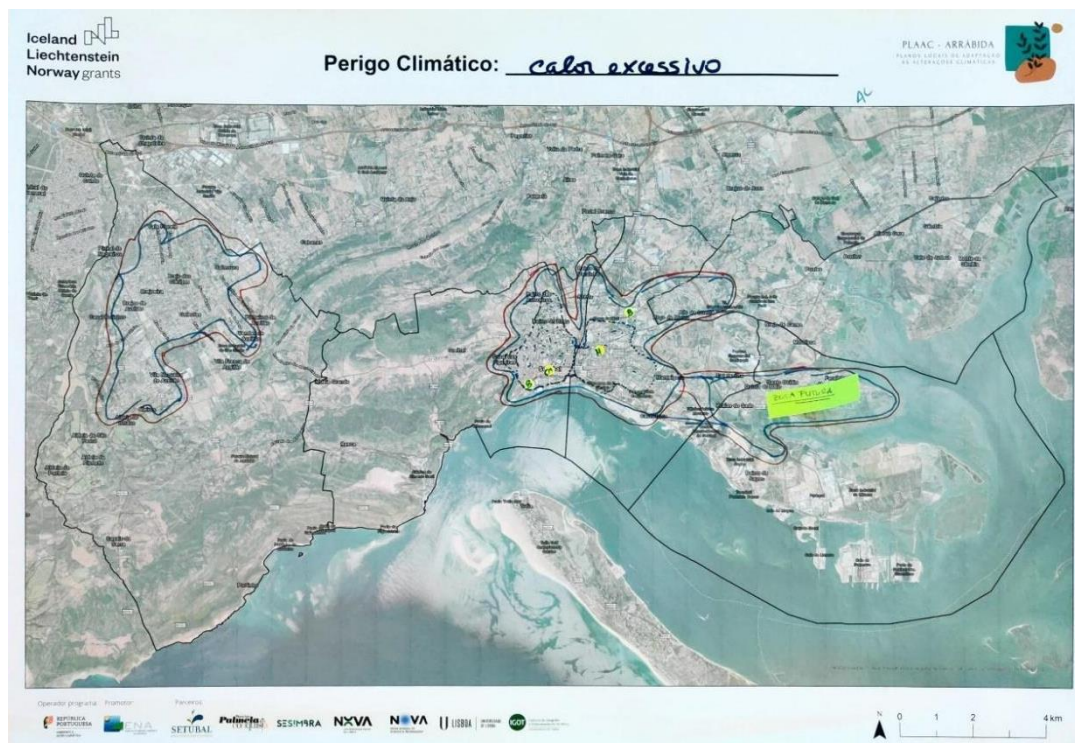


Figura 5.16 - Mapa participado: Setúbal, Calor excessivo.

Ficha de caracterização dos impactos:

- Causas:
  - Aumento da temperatura
  - Pouca arborização urbana
- Consequências:
  - Desconforto climático
  - Aumento da mortalidade
  - Mais gasto energético
  - Aparecimento de novas espécies de vetores que transmitem doenças

Ficha de identificação de estratégias e procedimentos:

- Respostas:
  - Eficiência energética
  - Arborização
  - Valorização da estrutura verde urbana
  - Telhados/estruturas verdes
- Responsáveis:
  - Autarquias
  - ICNF
  - Administração central

5.3.6.1.7 Secas

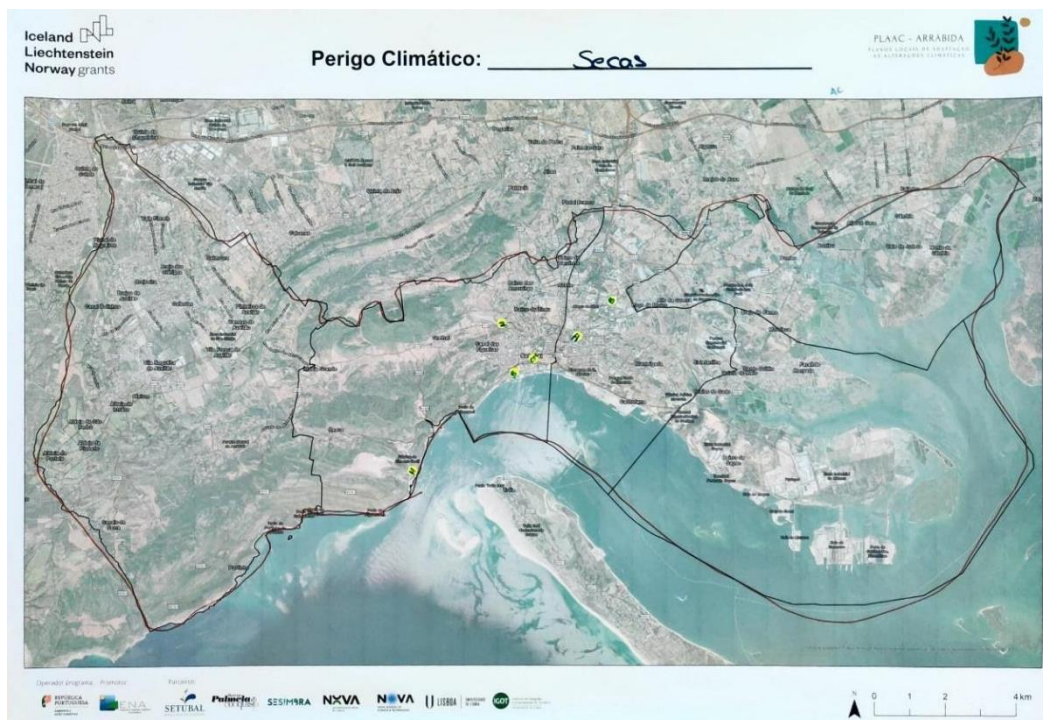


Figura 5.17 - Mapa participado: Setúbal, Secas.

Ficha de caracterização dos impactos:

- Causas:
  - Diminuição da precipitação
  - Aumento do consumo
  - Aumento da temperatura
  - Gestão pouco eficiente da água
  - Utilização de práticas agrícolas não adequadas
- Consequências:
  - Baixa produtividade na agricultura
  - Dificuldade no abastecimento de água para as populações

Ficha de identificação de estratégias e procedimentos:

- Respostas:
  - Florestação
  - Gestão da água mais eficiente
  - Criação de reservas de água estratégicas
  - Educação ambiental
- Responsáveis:
  - Planeamento: empresas, município, governo central, populações
  - Execução: todos
- Os meios disponíveis não são suficientes



5.3.6.1.8 Tempestades de vento

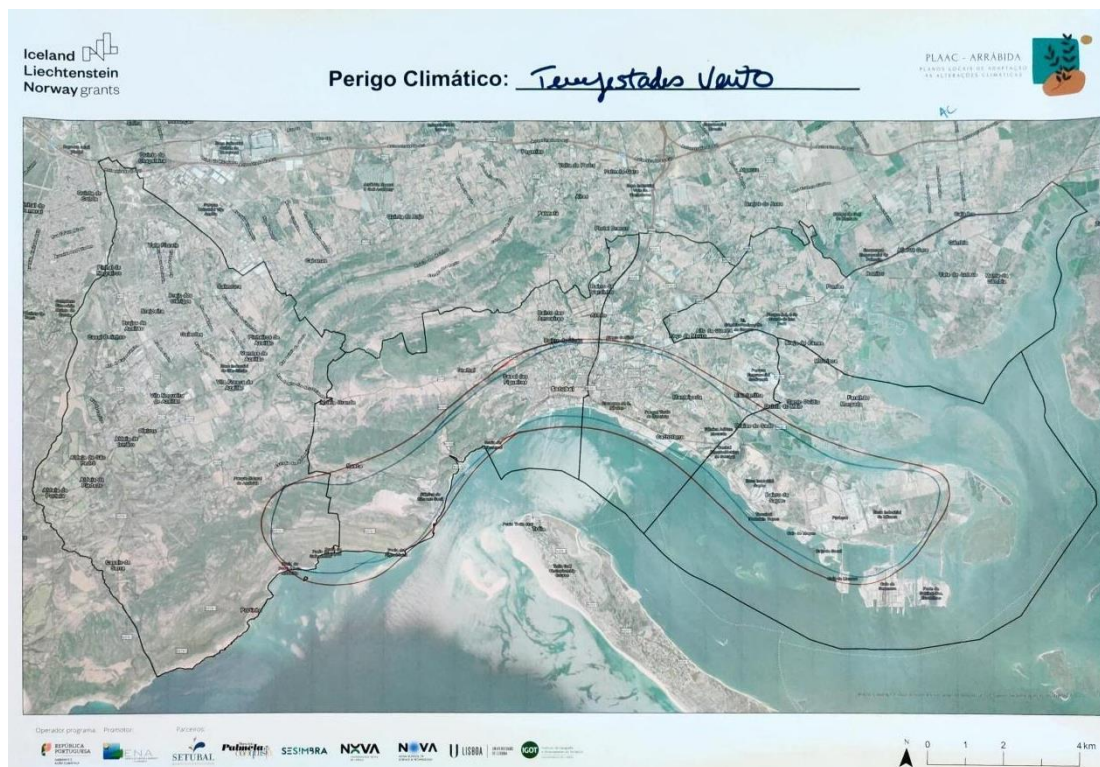


Figura 5.18 - Mapa participado: Setúbal, Tempestades de vento.

Ficha de caracterização dos impactos:

- Causas: alterações climáticas (eventos climáticos extremos)
- Consequências:
  - Queda de estruturas e árvores
  - Mortalidade
  - Culturas agrícolas

Ficha de identificação de estratégias e procedimentos:

- Respostas:
  - Avisos e alertas
  - Gestão do edificado e estrutura arbórea
- Responsáveis:
  - Proteção civil
  - Autarquias
  - ICNF

5.3.6.1.9 Inundações e galgamentos costeiros

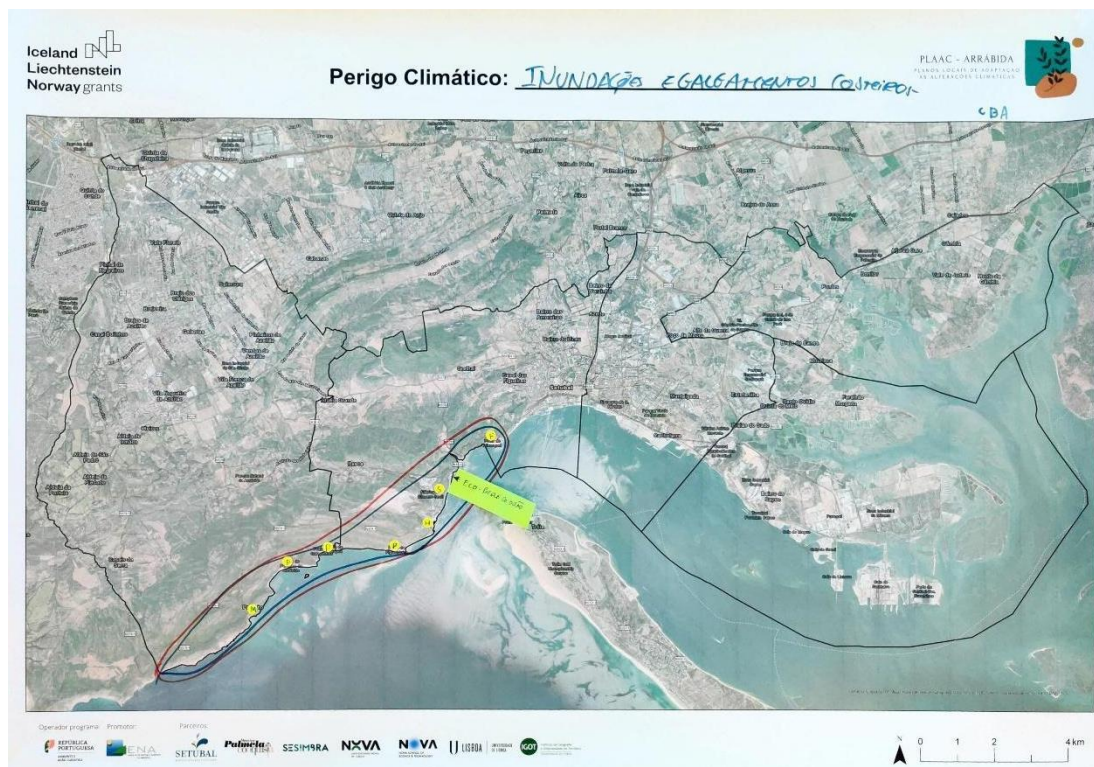


Figura 5.19 - Mapa participado: Setúbal, Inundações e galgamentos costeiros.

Ficha de caracterização dos impactos:

- Desaparecimento das praias e seus equipamentos, Hospital do Outão e fábrica da Secil
- Perigo para pessoas e bens

Ficha de identificação de estratégias e procedimentos:

- Praias de Setúbal/Arrábida e apoios de praia submersos
- Hospital do Outão, Forte de Albarquel, Instalação industrial e portuária de Setúbal e Museu oceanográfico em perigo
- Respostas:
  - Colocação sinalética em zonas de perigo (sobreelevação meteorológica)
  - Construção de “molites”
  - Acautelar as dragagens
  - Sistema de piscinas semi-naturais
- Responsáveis:
  - APA
  - ICNF
  - Câmara Municipal
- Não há meios disponíveis!

5.3.6.1.10 Erosão costeira e recuo de arribas

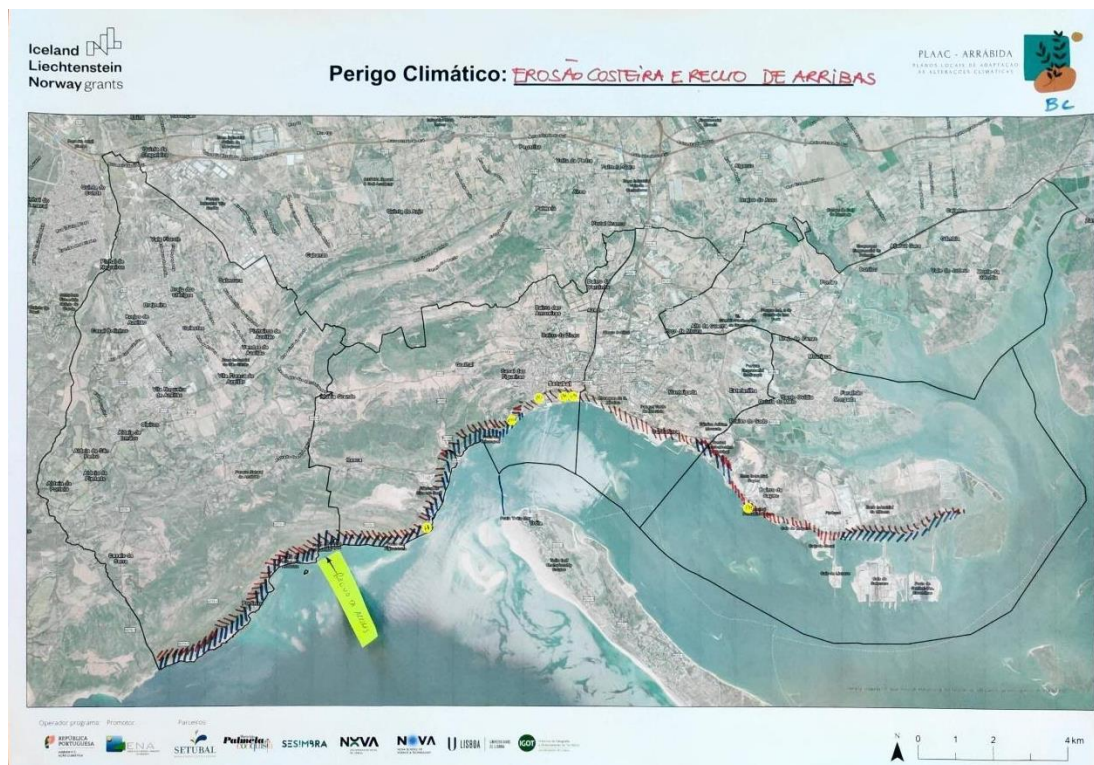


Figura 5.20 - Mapa participado: Setúbal, Erosão costeira e recuo de arribas.

Ficha de caracterização dos impactos:

- Danos em vias de comunicação
- Inoperacionalidade de instalações com meios de resposta
- Perigo para pessoas e bens

Ficha de identificação de estratégias e procedimentos:

- Respostas:
  - Alteração de usos do solo (no âmbito dos IGT)
  - Evitar a localização de núcleos urbanos ou atividades que promovam aglomerações
  - Deslocalização dos equipamentos afetados
- Responsáveis:
  - Município
  - Entidades com tutela no território

### 5.3.6.2 Palmela

Para o mapeamento participativo, o trabalho desenvolveu-se sobre os perigos: Incêndios rurais/florestais; Erosão hídrica do solo; Instabilidade de vertentes; Inundações fluviais; Inundações estuarinas; Calor excessivo; Secas; e Tempestades de vento. As fichas preenchidas pelos participantes nos perigos trabalhados estão representadas abaixo.

#### 5.3.6.2.1 Incêndios florestais/rurais

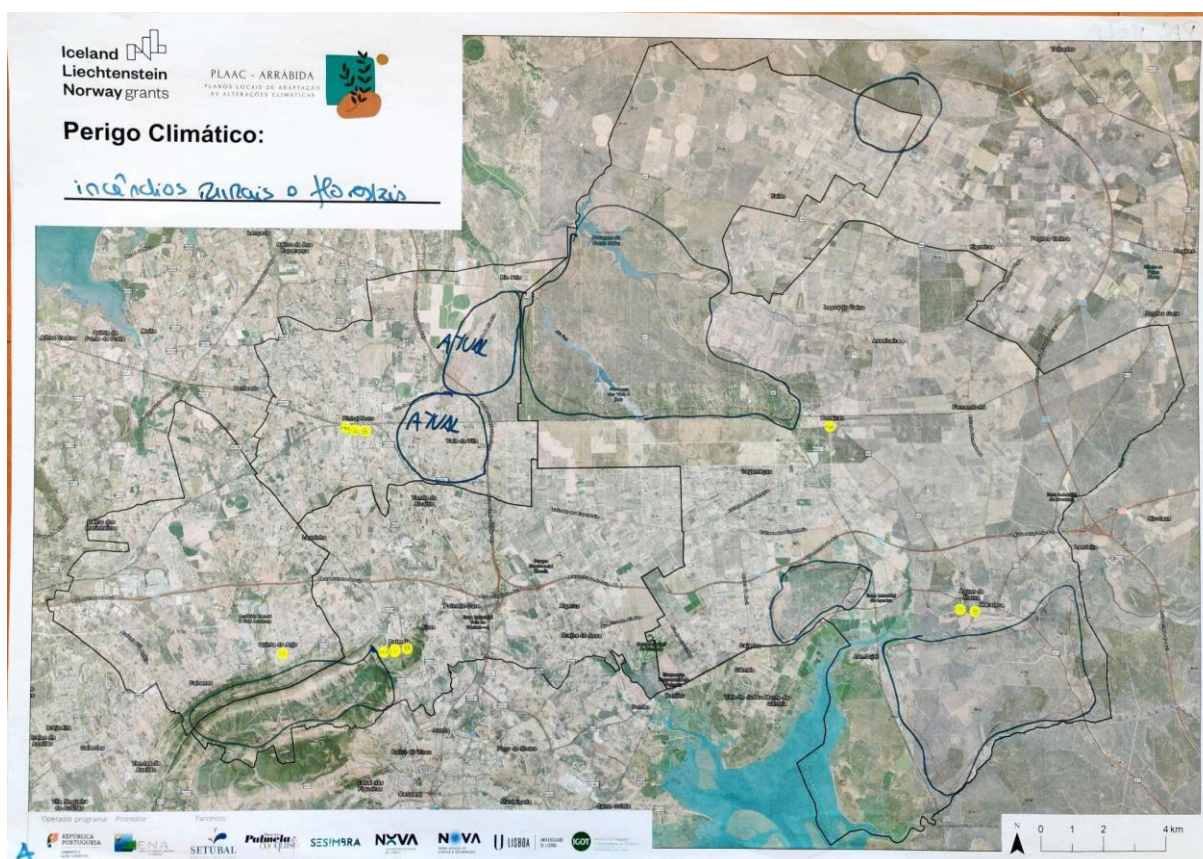


Figura 5.21 - Mapa participado: Palmela, Incêndios florestais/rurais.

#### Ficha de caracterização dos impactos:

- Perda da biodiversidade
- Desertificação do solo
- Destrução de infraestruturas
- Perdas de vidas humanas
- Aumento da temperatura

#### Ficha de identificação de estratégias e procedimentos:

- Respostas:
  - Prevenção do risco/perigo que passará pela limpeza dos terrenos particulares
    - Práticas culturais que reduzam as queimas
    - Responsáveis: particulares e entidades competentes
  - Controlo da edificação em espaços florestais e rurais, incluindo a fiscalização
    - Responsáveis: Câmara Municipal e ICNF
  - Gestão do espaço rural e florestal
  - Reforço dos meios de vigilância e combate

### 5.3.6.2.2 Erosão hídrica do solo



Figura 5.22 - Mapa participado: Palmela, Erosão hídrica do solo.

#### Ficha de caracterização dos impactos:

- Acumular de sedimentos na bacia de retenção
- Destruição de património arqueológico
- Perda local de solo, prejuízos para os ecossistemas locais e produtividade agrícola
- Risco de instabilidade de estruturas (fundações descalças)

#### Ficha de identificação de estratégias e procedimentos:

- Respostas:
  - Reconfiguração e elaboração dos planos de prevenção e mapas de risco, planos de salvaguarda patrimoniais
  - Cobertura do solo com espécies autóctones adaptadas a zonas declivosas
    - Proprietários, Câmaras Municipais, Ministério do Ambiente (ICNF)
  - Fiscalização/controlo da mobilização do solo
    - Câmara Municipal, SEPNA, IGAMAOT
  - Planeamento urbano nas zonas de risco
    - Câmara Municipal, ICNF
  - Vigilância e socorro
    - Bombeiros, SMPC
- Responsáveis:
  - Bombeiros
  - Proteção civil
  - Forças de segurança e socorro
  - Município

- Unidades locais de saúde

### 5.3.6.2.3 Instabilidade de vertentes



Figura 5.23 - Mapa participativo: Palmela, Instabilidade de vertentes.

#### Ficha de caracterização dos impactos:

- Interrupção da rede viária
- Danos em habitações e viaturas
- Morte de transeuntes e turistas
- Assoreamento das linhas de água

#### Ficha de identificação de estratégias e procedimentos:

- Respostas:
  - Monitorização das vertentes
  - Controlo da ocupação do solo
  - Aumentar o revestimento vegetal
- Responsáveis:
  - Bombeiros
  - Proteção Civil
  - Forças policiais
  - ICNF
  - Câmara Municipal

#### 5.3.6.2.4 Inundações fluviais



Figura 5.24 - Mapa participado: Palmela, Inundações fluviais.

#### Ficha de caracterização dos impactos:

- Inundações urbanas
- Impactos nas infraestruturas de âmbito nacional (ferrovias, rodovias e redes de energia e telecomunicações)
- Impactos em equipamentos municipais
- Risco de perda total ou parcial de valores patrimoniais
- Impacto no sistema digital nacional

#### Ficha de identificação de estratégias e procedimentos:

- Respostas:
  - Reconfiguração e elaboração de planos de prevenção e mapas de risco, planos de salvaguarda patrimoniais
  - Investimento municipal em intervenções nas áreas urbanas para prevenir inundações
- Responsáveis:
  - Bombeiros
  - Proteção civil
  - Forças de segurança e socorro
  - Município

- Unidades locais de saúde

### 5.3.6.2.5 Inundações estuarinas



Figura 5.25 - Mapa participado: Palmela, Inundações estuarinas.

#### Ficha de caracterização dos impactos:

- Alteração dos ecossistemas
- Destruição de várias culturas (ostras, arrozais, viveiros)
- Destruição de património arqueológico e cultural

#### Ficha de identificação de estratégias e procedimentos:

- Respostas:
  - Reconfiguração e elaboração dos planos de prevenção e mapas de risco
    - Planos de salvaguarda patrimoniais
- Responsáveis:
  - Bombeiros
  - Proteção civil
  - Forças de segurança e socorro
  - Município
  - Unidades locais de saúde



5.3.6.2.6 Calor excessivo



Figura 5.26 - Mapa participado: Palmela, Calor de excessivo.

**Ficha de caracterização dos impactos:**

- Saúde humana
- Qualidade da água
  - Falta de oxigenação e proliferação de microrganismos patogénicos
- Prejuízos agrícolas/pecuários
- Prejuízos nos ecossistemas

**Ficha de identificação de estratégias e procedimentos:**

- Respostas:
  - Mais espaços verdes urbanos associados a equipamentos municipais
  - Reflorestação com espécies autóctones
  - Ilhas de sombra em zonas urbanas
  - Conservação e restauro de sítios arqueológicos
  - Proteger sítios arqueológicos escavados/visitáveis (enterrar para salvaguarda)
  - Apoio a populações em risco
  - Encontrar pontos de encontro e espaços adequados
  - Maior qualidade na construção das habitações e eficiência energética
  - Reabilitação urbana: materiais/construção sustentável/conhecimento histórico e patrimonial (técnicas/materiais tradicionais)
  - Dotar museus com maior eficiência energética e ambiental

- Redefinir rácio de solos permeáveis

#### 5.3.6.2.7 Secas

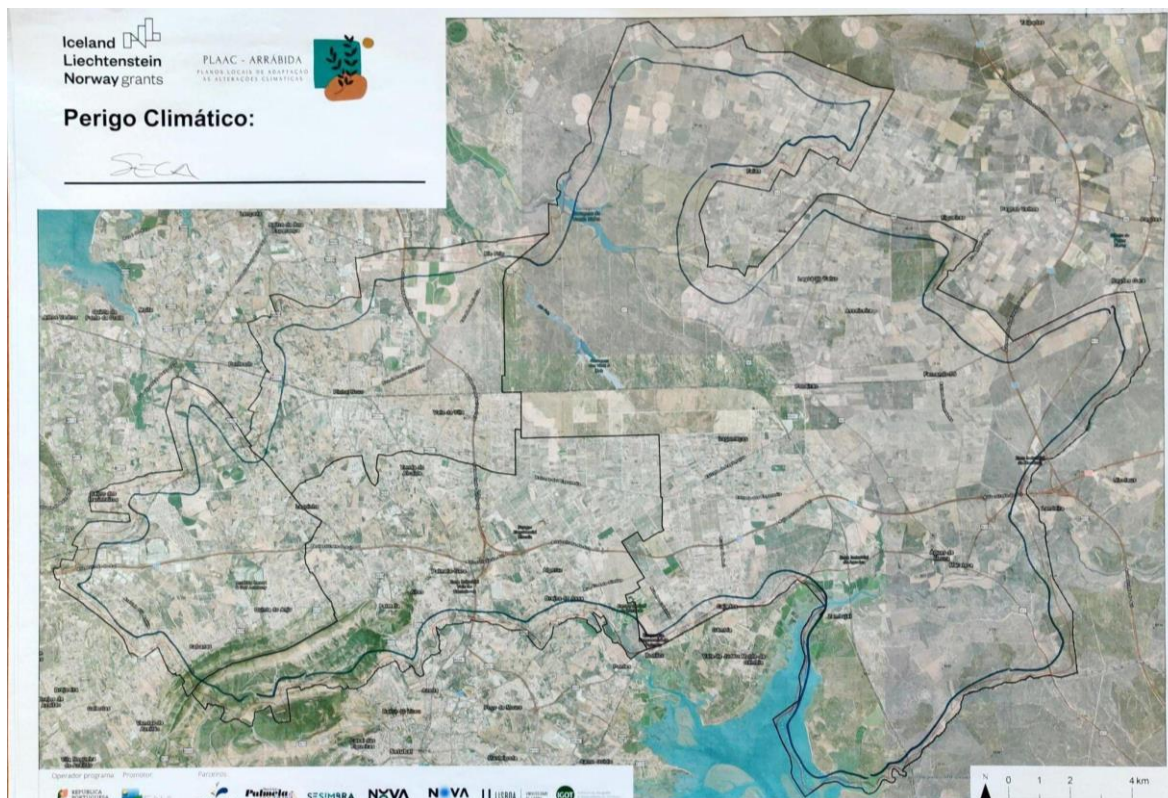


Figura 5.27 - Mapa participado: Palmela, Secas.

#### Ficha de caracterização dos impactos:

- Diminuição do lençol freático
- Problemas de abastecimento de água (qualidade e quantidade)
  - Intrusão de contaminantes (poluição difusa)
- Perda de biodiversidade
- Prejuízos para ecossistemas aquáticos
- Riscos de ocupação de leitos secos
- Prejuízos para as atividades económicas (agricultura, pecuária, indústria, turismo)
- Proliferação/difusão de alérgenos e poluentes atmosféricos

#### Ficha de identificação de estratégias e procedimentos:

- Respostas:
  - Poupança de água
  - Reflorestação com espécies autóctones
    - Responsáveis: Câmara Municipal e particulares
  - Culturas agrícolas menos exigentes em água e pecuária menos intensiva
  - Espaços verdes menos exigentes em rega

- o Maior eficiência nas redes de água
- o Património (material e imaterial): salvaguarda e valorização

### 5.3.6.2.8 Tempestades de vento

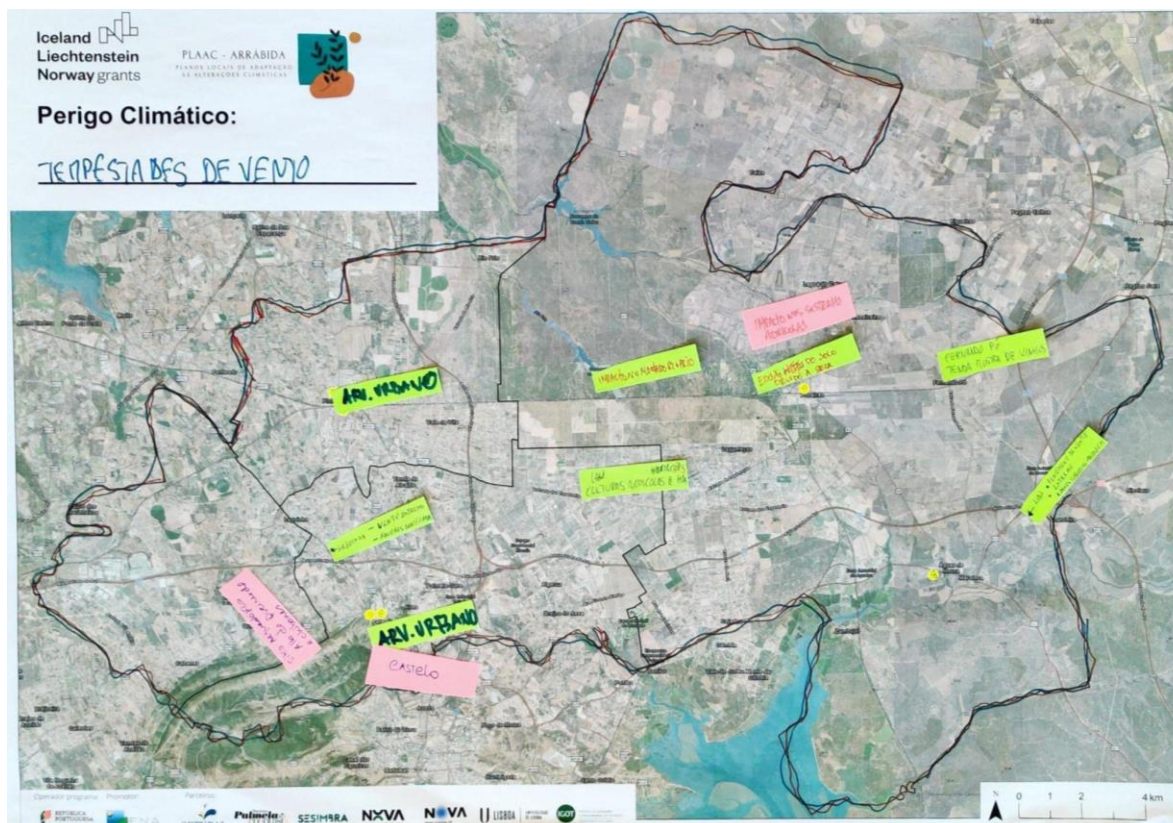


Figura 5.28 - Mapa participado: Palmela, Tempestades de vento.

#### Ficha de caracterização dos impactos:

- Interrupção da rede viária e de redes de telecomunicações e de distribuição de energia
- Prejuízos na agricultura (vinhas, árvores e estufas)
- Armazéns e logística (ex. LIDL Marateca)
- Perigo de morte devido ao arremesso de objetos ou interrupção da rede viária
- Prejuízos nas habitações, património, mobiliário urbano e infraestruturas
- Alteração das massas de água superficiais, nomeadamente para o gado

#### Ficha de identificação de estratégias e procedimentos:

- Respostas:
  - o Colocação de estações meteorológicas em diversos locais do Concelho com incidência em pontos de maior risco
  - o Alertas à população
- Responsáveis:
  - o Bombeiros

- Proteção Civil
- Forças policiais

### 5.3.6.3 Sesimbra

Para o mapeamento participativo, o trabalho desenvolveu-se sobre os perigos: Incêndios rurais/florestais; Erosão hídrica do solo; Instabilidade de vertentes; Inundações fluviais; Calor excessivo; Secas; Inundações e galgamentos costeiros; Tempestades de vento; e Erosão costeira e recuo de arribas. As fichas preenchidas pelos participantes nos perigos trabalhados estão representadas abaixo.

#### 5.3.6.3.1 Incêndios florestais/rurais



Figura 5.29 - Mapa participado: Sesimbra, Incêndios florestais/rurais.

#### Ficha de caracterização dos impactos:

- Causas:
  - Naturais: calor excessivo; seca; fenómenos meteorológicos extremos;
  - Humanas: intencional; accidental; negligência;
- Catalisadores:
  - Ordenamento florestal
  - Uso indevido do fogo
- Consequências:
  - Destrução da biodiversidade
  - Danos físicos e materiais
  - Erosão dos solos
  - Destrução de sumidouros de CO<sub>2</sub>
  - Produção de gases para a atmosfera

#### Ficha de identificação de estratégias e procedimentos:

- Respostas:
  - Prevenção

- Planeamento
- Responsáveis pela prevenção:
  - Proprietário
  - Autarquias
  - GNR
  - ICNF
- Responsáveis pelo planeamento:
  - Autarquias
  - ANPC
  - ICNF
- Responsáveis pela execução:
  - ANEPC
  - Bombeiros
  - Meios disponíveis insuficientes, deslocalizados e desatualizados

### 5.3.6.3.2 Erosão hídrica do solo

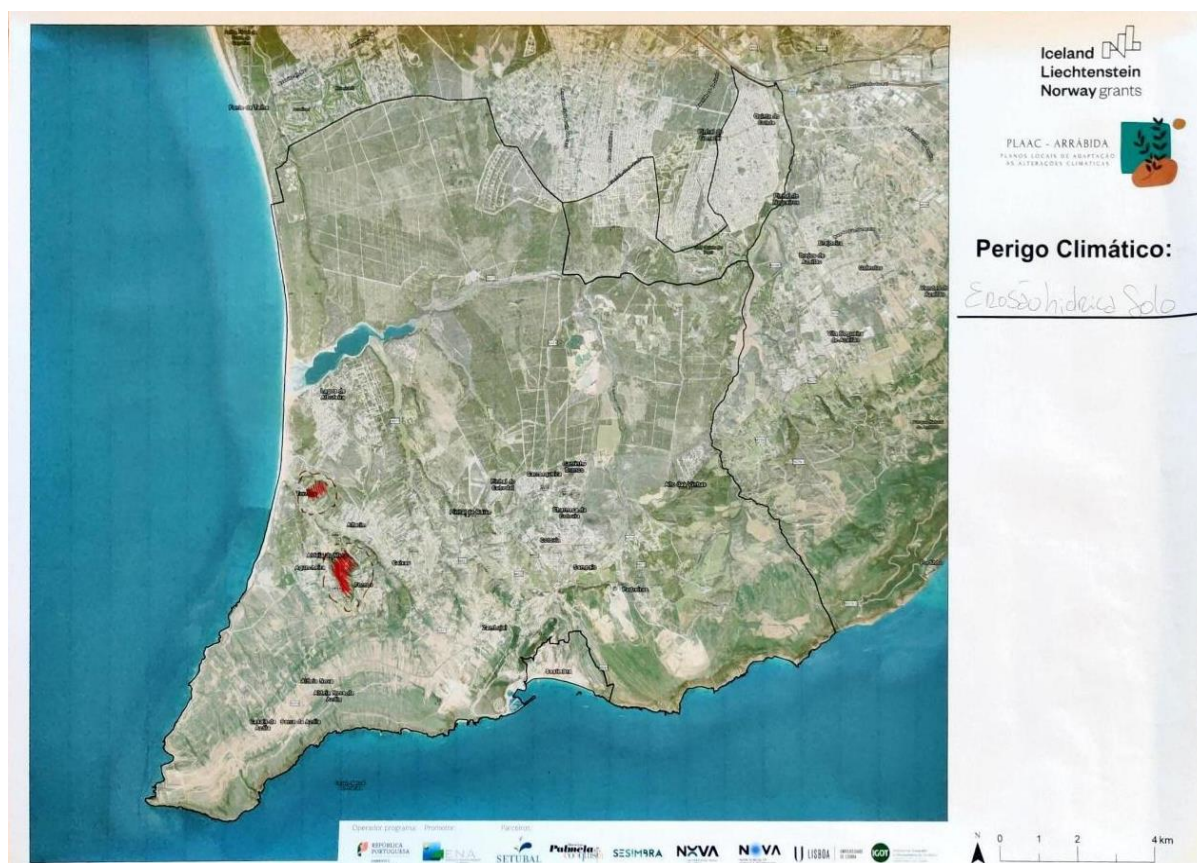


Figura 5.30 - Mapa participado: Sesimbra, Erosão hídrica do solo.

#### Ficha de caracterização dos impactos:

- Redução da atividade agrícola
- Enchentes após chuvas fortes
- Ocorrência de incêndios florestais

#### Ficha de identificação de estratégias e procedimentos:

- Respostas:
  - PMOT

- Contenção de terrenos agrícolas
- Responsáveis:
  - APA
  - Município

### 5.3.6.3.3 Instabilidade de vertentes

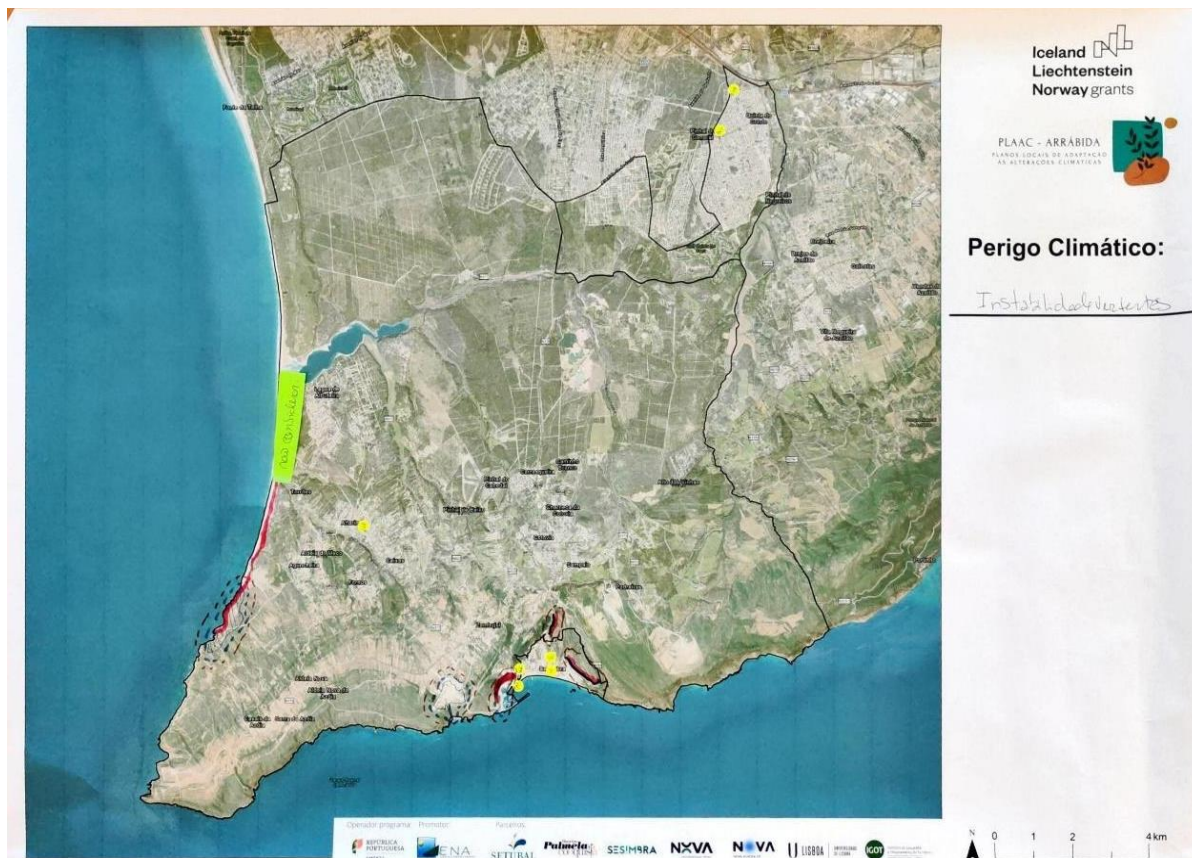


Figura 5.31 - Mapa participado: Sesimbra, Instabilidade de vertentes.

#### Ficha de caracterização dos impactos:

- Derrocada sobre edifícios
- Vítimas mortais

#### Ficha de identificação de estratégias e procedimentos:

- Respostas:
  - PMOT (maior ordenamento do território face às alterações climáticas)
- Responsáveis:
  - Município
  - APA

### 5.3.6.3.4 Inundações fluviais

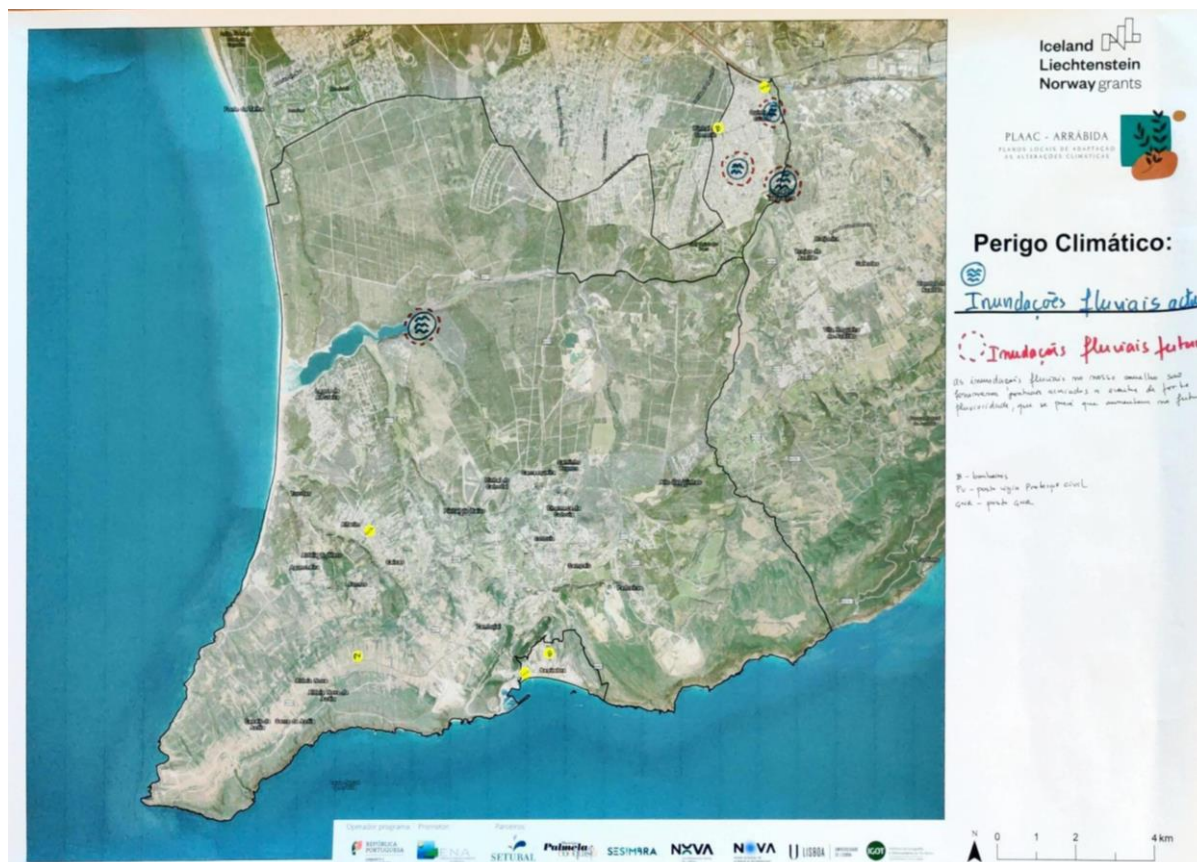


Figura 5.32 - Mapa participado: Sesimbra, Inundações fluviais.

#### Ficha de caracterização dos impactos:

- Associadas a períodos de precipitação intensa, zonas pontualmente inundadas

#### Ficha de identificação de estratégias e procedimentos:

- Respostas:
  - Correção das drenagens pluviais em meio urbano
  - Diminuir a impermeabilidade dos solos nas zonas urbanas
  - Criar bacias de retenção para as águas em pontas de cheia
  - Limpar as linhas de água existentes, para a água fazer o seu curso natural
  - Planos e regulamentos de urbanismo
- Responsáveis:
  - Autarquias
- Aquando de eventos extremos os meios não são atualmente suficientes

5.3.6.3.5 Calor excessivo

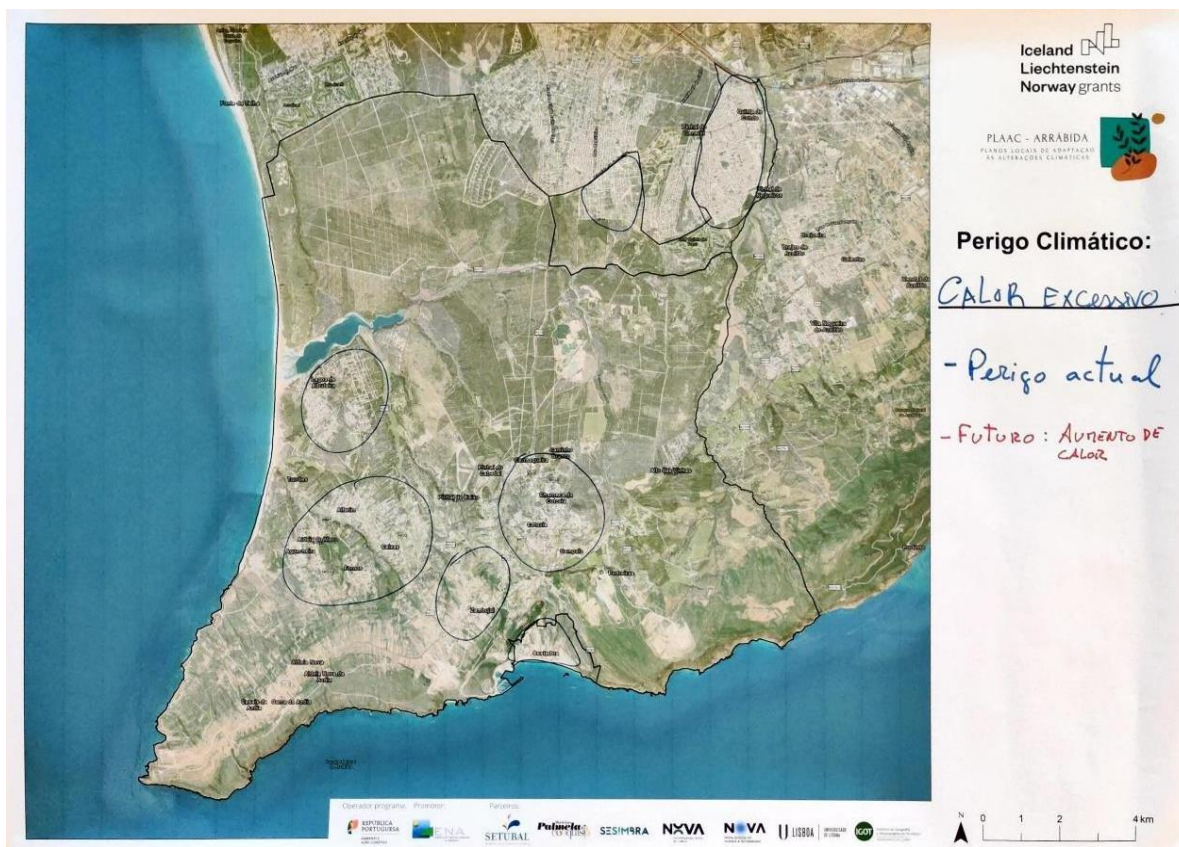


Figura 5.33 - Mapa participado: Sesimbra, Calor excessivo.

Ficha de caracterização dos impactos:

- Causas:
  - Zonas densamente urbanizadas
  - Desflorestação
- Consequências:
  - Dificuldades respiratórias
  - Doentes cardiovasculares

Ficha de identificação de estratégias e procedimentos:

- Respostas:
  - Plantação de mais árvores adaptadas a climas secos e ventosos
  - Criar zonas de sombra e com presença de água nos ambientes urbanos
- Planeamento:
  - Municípios
  - APA



5.3.6.3.6 Secas

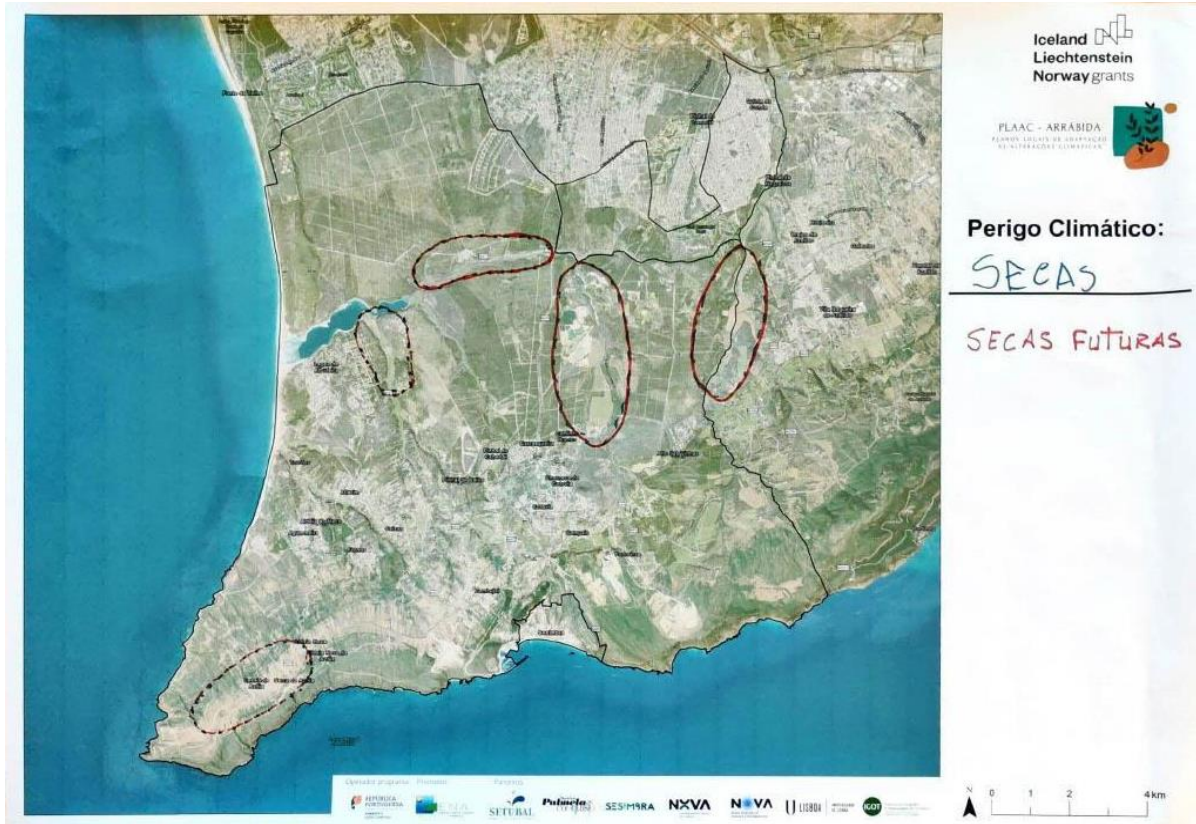


Figura 5.34 - Mapa participado: Sesimbra, Secas.

Ficha de caracterização dos impactos:

- Causas:
  - Redução da precipitação
  - Aumento do ciclo de seca
- Consequências:
  - Falha no abastecimento de água para agricultura
  - Stress hídrico

Ficha de identificação de estratégias e procedimentos:

- Respostas:
  - Dessalinização
  - Reflorestação
- Planeamento:
  - Município
  - APA

5.3.6.3.7 Tempestades de vento



Figura 5.35 - Mapa participado: Sesimbra, Tempestades de vento.

Ficha de caracterização dos impactos:

- Movimento de areias do litoral para o interior do território
- Instabilidade por erosão do vento

Ficha de identificação de estratégias e procedimentos:

- Respostas:
  - Consolidação dunar
  - Criação de infraestruturas de proteção

5.3.6.3.8 Inundações e galgamentos costeiros

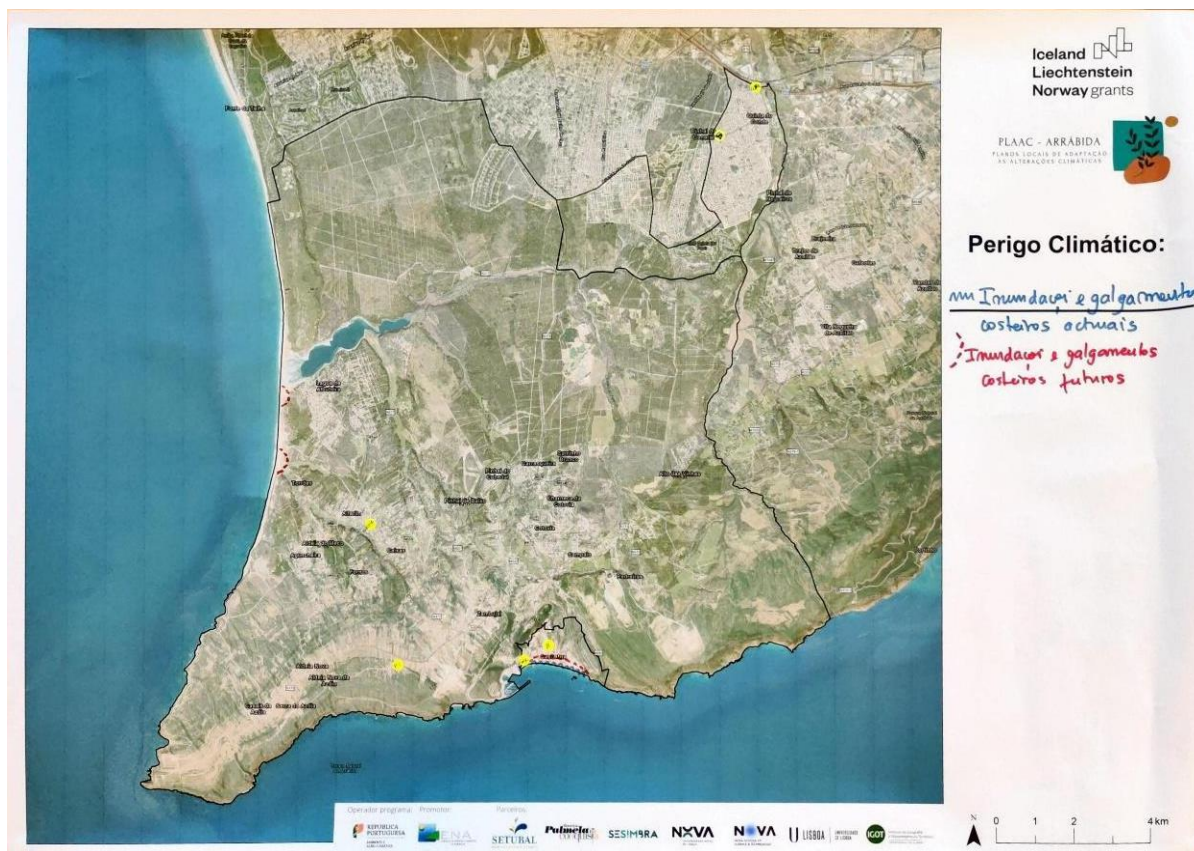


Figura 5.36 - Mapa participado: Sesimbra, Inundações e galgamentos costeiros.

Ficha de caracterização dos impactos:

- Subida do nível médio das águas do mar
- Períodos de tempestades marítimas e chuvas fortes associadas

Ficha de identificação de estratégias e procedimentos:

- Respostas:
  - Criação de estruturas de proteção ao galgamento quando põe em risco pessoas e bens (caso da vila de Sesimbra)
  - Consolidação e proteção dunar
  - Sensibilidade ambiental
- Responsáveis:
  - APA
  - Planos de ordenamento do território
- Aquando de eventos extremos os meios não são atualmente suficientes

### 5.3.6.3.9 Erosão costeira e recuo de arribas



Figura 5.37 - Mapa participativo: Sesimbra, Erosão costeira e recuo de arribas.

#### Ficha de caracterização dos impactos:

- Vítimas mortais em zonas balneares
- Danos em infraestruturas

#### Ficha de identificação de estratégias e procedimentos:

- Respostas:
  - PMOT
  - Interdição de zonas perigosas
  - Conservação das dunas
- Responsáveis:
  - APA
  - Município

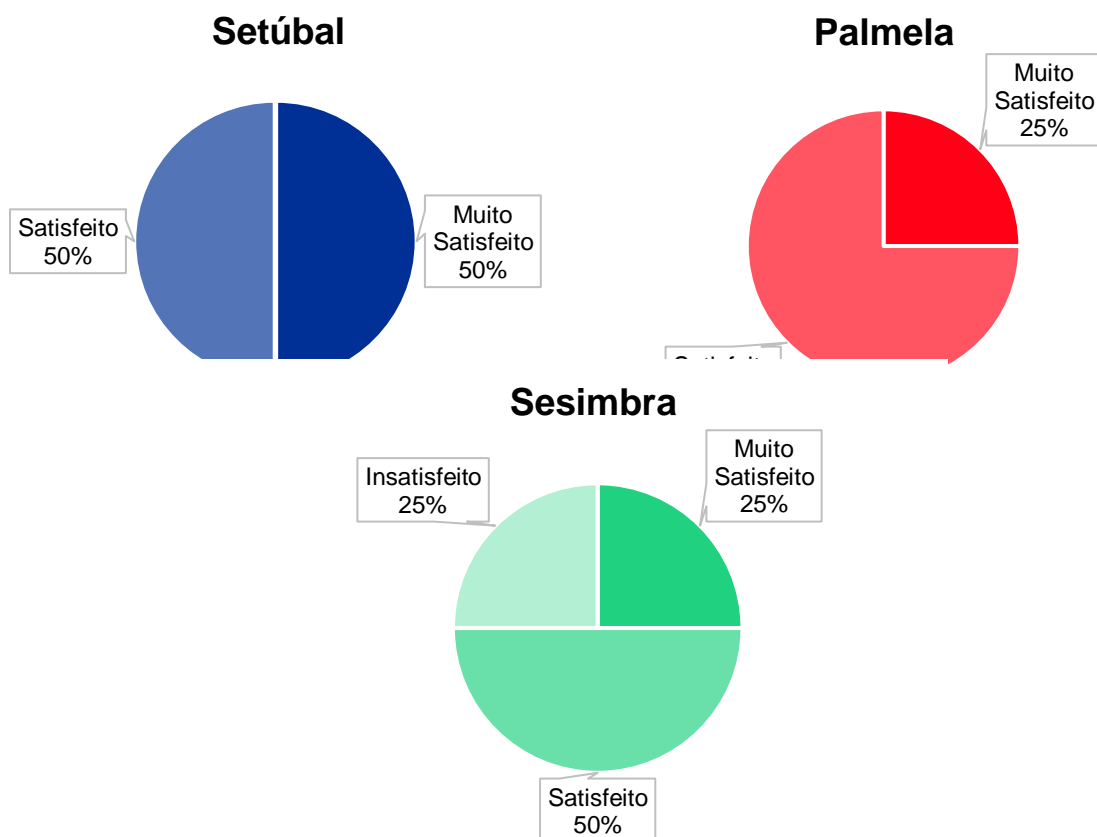
### 5.3.7 Apresentação dos mapas técnicos

Após o mapeamento participativo, os participantes dos diferentes municípios voltaram ao auditório e seguiu-se a apresentação dos mapas técnicos, por parte de José Luís Zêzere, do IGOT. Os mapas técnicos apresentados compreendiam o território dos três municípios e mostraram as projeções climáticas futuras, de acordo com diferentes cenários de evolução climática, para os perigos climáticos definidos no âmbito do PLAAC-Arrábida. Os mapas relativos aos dois perigos mais votados de cada sala foram apresentados por um porta-voz de cada município e comparados aos técnicos.

## 5.4 Inquéritos de satisfação

De todos os participantes, obtivemos cerca de 10 respostas relativos ao Workshop #1 do PLAAC-Arrábida, dedicado à participação de técnicos municipais, onde contámos com 2 participantes do município de Setúbal, 4 do município de Palmela e 4 do município de Sesimbra.

Relativamente aos participantes do município de Setúbal, numa escala em que “muito insatisfeito” é o nível mínimo de satisfação e “muito satisfeito” é o nível máximo de satisfação, cerca de 50% dos mesmos declararam estar “satisfeitos” com os Workshop #1, enquanto os restantes 50% declararam-se como “muito satisfeitos”. Do município de Palmela, cerca de 75% declararam-se como “satisfeitos” e 25% como “muito satisfeito” com o Workshop #1. Do município de Sesimbra, cerca de 50% dos participantes apresentaram-se “muito satisfeitos”, 25% “satisfeitos” e outros 25% “insatisfeitos”. Face a este índice de satisfação, os técnicos municipais de Setúbal sugeriram a “necessidade de mais tempo para discussão”, os técnicos municipais de Palmela não acrescentaram nenhum tipo de sugestões/críticas, enquanto que os técnicos municipais de Sesimbra entenderam que o método de condução das apresentações e os exercícios como “pouco apelativas e pouco eficazes”.



## 5.5 Considerações finais

O Workshop#1 constituiu o arranque efetivo das sessões participativas do Programa de Capacitação – uma vez que as Reuniões #1, #2 e #2.1 procuraram, maioritariamente, constituir a Rede Local de Adaptação às Alterações Climáticas de cada município. Neste Workshop, que contou com a participação de Técnicos Municipais dos três municípios envolvidos, o principal foco passou pelo mapeamento participativo dos perigos climáticos identificados e definidos, pela equipa técnica do PLAAC-Arrábida, para os três municípios.

Apesar de a sessão ter contado com atividades em grupo (como a atividade *buffer* e a apresentação dos mapas técnicos), o Workshop decorreu, maioritariamente, em três sessões paralelas: cada sessão correspondente a um dos municípios parceiros. De modo análogo ao que decorreu nas Reuniões #2 e #2.1, este processo de separação das atividades é fundamental para o sucesso do PLAAC-Arrábida – uma vez que o principal resultado do projeto são os planos locais de adaptação às alterações climáticas individuais dos municípios de Setúbal, Palmela e Sesimbra.

Na primeira atividade do Workshop#1, os participantes votaram nos perigos climáticos que mais os preocupavam – tanto no território Arrábida, como no meu município. Os perigos climáticos mais votados pelos participantes, no decorrer da atividade *buffer*, foram “Incêndios Rurais/Florestais”, “Secas” e “Calor Excessivo”. De seguida, já divididos por salas, de acordo com o município, os participantes votaram, novamente, nos perigos climáticos que mais os preocupavam.

Em Setúbal, os três perigos mais votados foram “Incêndios Rurais/Florestais”, “Instabilidade de Vertentes” e “Tempestades de Vento”; em Palmela, por sua vez, foram “Incêndios Rurais/Florestais”, “Calor Excessivo” e “Secas”; por fim, em Sesimbra, foram “Incêndios Rurais/Florestais”, “Instabilidade de Vertentes” e “Erosão Costeira e Recuo de Arribas”. Em todos os municípios, à semelhança do verificado na atividade *buffer*, o perigo climático mais preocupante foi sempre “Incêndios Rurais/Florestais” – possivelmente por ser o perigo que mais frequente e intensivamente assola os três municípios. Em Setúbal, assim como em Sesimbra, os restantes perigos climáticos mais votados incidiram em perigos associados ao litoral e às praias, visto ambos os municípios serem costeiros. Por outro lado, em Palmela, os perigos climáticos mais preocupantes foram os mesmos que os votados na atividade *buffer*, algo que se pode associar ao facto de o município de Palmela ser o único não costeiro e com maior área rural – e, por isso, mais suscetível a episódios de incêndios, calor excessivo e secas.

No contexto das atividades desenvolvidas individualmente por cada município, é importante mencionar que os perigos climáticos diferiram de acordo com as características territoriais do município, e.g.: Palmela não analisou quaisquer perigos climáticos costeiros e Sesimbra não analisou perigos climáticos associados ao Estuário do Sado. Mais uma vez, este fator alicerça a necessidade de uma análise individualizada dos resultados do Workshop, para que as futuras ações e medidas, inseridas na respetiva estratégia de adaptação às alterações climáticas, sejam o mais pormenorizadas possível.

Por forma a evitar que determinados perigos climáticos ficassem por analisar, cada grupo, ao escolher a sua mesa de trabalho, sabia que teria de analisar dois a quatro perigos climáticos específicos. Finalizada a primeira fase do exercício, os diferentes grupos mudaram de mesa, para que pudessem analisar os perigos climáticos seguintes. Esta rotação repetiu-se até que todos os grupos tivessem analisado todos os perigos climáticos associados ao seu município. Esta dinâmica procurou colmatar as falhas identificadas na Reunião#2.1, onde se constatou que alguns sectores de trabalho ficaram por analisar.

Neste sentido, a atividade de mapeamento participativo produziu resultados extremamente completos para todos os municípios. Após a apresentação dos mapas técnicos, por parte da equipa do IGOT, foi possível constatar que a maioria das áreas sob perigo (atual e futuro) coincidia com aquelas identificadas pelos participantes – com a adição de algumas áreas específicas, identificadas devido ao profundo conhecimento da área de estudo, detido pelos Técnicos convidados.

Operador programa: Promotor:



Parceiros:





## 6 WORKSHOP #2 – ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS, IMPACTOS ATUAIS E FUTUROS. AVALIAÇÃO DA PERCEÇÃO DE RISCO

### 6.1 Introdução

O Workshop#2 do Programa de Capacitação do PLAAC – Arrábida ocorreu durante o mês de abril de 2022, tendo sido dividido em três sessões, uma para cada município. Em Sesimbra, decorreu no dia 5 de abril de 2022, na Sede do Clube Sesimbrense, Sesimbra; já a sessão de Palmela, no dia 6 de abril de 2022, no pavilhão do Parque Mário Bento, no Poceirão; por último, a sessão de Setúbal decorreu no dia 22 de abril de 2022, no Rancho Folclórico das Praias do Sado. Nestes workshops participaram técnicos municipais e técnicos de autoridades locais de proteção e segurança, agentes locais do Município de Setúbal, como empresários, organizações não governamentais (ONG), associações locais, entidades com responsabilidade ambiental específica, a comunidade local, entre outros. Complementarmente, contou-se com a presença de elementos da Agência de Energia e Ambiente da Arrábida (ENA), promotor do projeto, e de parceiros do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa (IGOT-UL) e da NOVA School of Science and Technology | FCT-NOVA.

O objetivo desta sessão prendia-se com a discussão sobre as Alterações Climáticas em cada um dos municípios do PLAAC-Arrábida, nomeadamente quais os impactos atuais e futuros sobre grupos e setores vulneráveis, a avaliação da vulnerabilidade e a perceção do risco setorial e territorial. Pretendeu-se obter mapas de perceção de risco nos territórios dos municípios, efetuar uma caracterização da perceção de vulnerabilidade dos atores-chave e avaliar o seu grau de conhecimento sobre riscos e alterações climáticas.

O presente relatório apresenta a metodologia seguida nas três sessões do Workshop#2 e os seus resultados.

### 6.2 Organização e planeamento

#### 6.2.1 Divulgação e roteiro

Para a execução deste workshop, a equipa da FCT-NOVA preparou a metodologia de acordo com os objetivos estabelecidos no projeto, tendo criado um Roteiro Interno para divulgação e preparação da equipa técnica e os documentos de trabalho utilizados pelos participantes da sessão. O Roteiro Interno pode ser consultado na secção 12.6.

Os convites aos participantes foram da responsabilidade de cada um dos municípios, tendo as informações e o programa sido transmitidas através destes. Abaixo, apresenta-se o Roteiro da Sessão.

- 09:30/14:00 – Receção dos participantes + Atividade *Buffer*
- 10:00/14:30 – Sessão de Boas-Vindas
- 10:20/14:50 – Construção colaborativa de uma Visão para o Município face às Alterações Climáticas
- 10:30/15:00 – Mapeamento participativo. Quais são e onde estão os perigos no meu Município?
- 11:15/15:45 – Pausa
- 11:45/16:15 – Apresentação dos resultados obtidos por grupo
- 12:15/16:45 – Apresentação técnica pela equipa dos Perigos para o Município. Como será o clima no futuro em Setúbal? Quais serão os impactos esperados?
- 12:45/17:15 – Encerramento

## 6.2.2 Local

Como já explicado na introdução, este Workshop contou com três sessões, uma em cada município. Foram solicitados espaços espaçosos e abertos, de forma que se pudesse trabalhar com vários grupos de trabalho, de forma confortável e cumprido as medidas sanitárias necessárias perante a COVID-19. As equipas municipais foram as responsáveis pelos espaços.

Em Sesimbra, decorreu no na Sede do Clube Sesimbrense onde já havia decorrido a sessão da Reunião#2.1.



Figura 6.1 - Sessão de Sesimbra, trabalho em grupos.

A sessão de Palmela decorreu no pavilhão do Parque Mário Bento, no Poceirão.



Figura 6.2 - Sessão de Palmela, trabalho em grupos.

Por último, os participantes do município de Setúbal foram convidados até à sede Rancho Folclórico das Praias do Sado, naquela localidade.



Figura 6.3 - Sessão de Setúbal, apresentação de resultados aos grupos.

## 6.3 Relatório das atividades

Neste capítulo, apresenta-se detalhadamente o relatório de atividades do evento, onde se indica como cada atividade decorreu, assim como os principais resultados e outras observações importantes.

O Workshop#2 do Programa de Capacitação do PLAAC-Arrábida decorreu em três sessões distintas – cada uma num dos municípios parceiros do projeto. Assim, as atividades que envolveram exercícios de dinâmica participativa e os respetivos resultados são apresentados individualmente por município – devido à importância da existência de uma análise individual para cada município que conduza, futuramente, à elaboração de um plano de adaptação separado para Setúbal, Palmela e Sesimbra.

### 6.3.1 Equipa técnica do PLAAC-Arrábida

Na sessão do Workshop #2, estiveram presentes os elementos da Equipa Técnica representados na tabela 6.1.

Tabela 6.1 – Elementos da Equipa Técnica presentes no Workshop #2 do PLAAC-Arrábida.

Equipa Técnica do PLAAC-Arrábida	
ENA	Cristina Daniel Fábio Cardona Isabel Rodríguez
IGOT	José Luís Zêzere

Equipa Técnica do PLAAC-Arrábida	
FCT-NOVA	José Carlos Ferreira
	Lia Vasconcelos
	Catarina Jóia Santos
	Francisco Nunes Libreiro
	Filipa Ferreira
	Matilde Almodovar

### 6.3.2 Registo e participação

O registo decorreu à chegada dos participantes, antes dos eventos se iniciarem. O perfil dos participantes envolvidos nas sessões de Setúbal, Palmela e Sesimbra está representado, respetivamente, na tabela 6.2, tabela 6.3 e tabela 6.4. A sala de Setúbal contou com 23 participantes, a de Palmela com 30 e, por fim, a de Sesimbra envolveu 30 participantes.

Tabela 6.2 - Perfil dos Participantes presentes no Workshop #2 do PLAAC-Arrábida (Setúbal).

Entidade	Número de participantes
CM Setúbal	14
Saúde	2
Proteção Civil	2
ONG	2
Administração Local	2
Indústria	1
<b>Total de participantes</b>	<b>23</b>

Tabela 6.3 - Perfil dos Participantes presentes no Workshop #2 do PLAAC-Arrábida (Palmela).

Entidade	Número de participantes
CM Palmela	12
ONG	3
Turismo	1
Agricultura e Viticultura	3
Administração Regional	1
Administração Local	4
Mobilidade	1
Desporto e Sociedade Civil	4
Guarda Nacional Republicana	1
<b>Total de participantes</b>	<b>30</b>

Tabela 6.4 - Perfil dos Participantes presentes no Workshop #2 do PLAAC-Arrábida (Sesimbra).

Entidade	Número de participantes
CM Sesimbra	10
Desporto e Cultura	2
IPSS	5
Agricultura	1
Pescas e Aquacultura	1
Economia	1
Administração Local	3
Administração Regional	1
Educação	3
ONG	1
Saúde	1
Comunicação	1
<b>Total de participantes</b>	<b>30</b>

### 6.3.3 Atividade Buffer 1

Durante o período de receção dos participantes, realizaram-se duas atividades *buffer*, com recurso a *post-its*. Na primeira atividade, encontrava-se a pergunta “Que palavras lhe ocorrem quando se fala de risco climático?” exposta num *placard*. Neste caso, os participantes responderam com uma palavra em cada *post-it*, colando-o num *placard* em seguida. Os participantes puderam escrever quantas palavras quisessem.

#### 6.3.3.1 Setúbal



Figura 6.4 - Nuvem de palavras de Setúbal, resultantes da atividade buffer 1.

Tabela 6.5 – Respostas de Setúbal, resultantes da atividade buffer 1.

Resposta	Quantidade
Seca	12
Inundações	5
Incêndios	5
Ondas de calor	4
Escassez de água	4
Perda de biodiversidade	2
Subida do nível das águas do mar	2
Desertificação	2
Presença de vetores transmissíveis de doença	2
Escassez de recursos	2
Recursos alimentares	2
Erosão costeira	1
Perigo	1
Alterações climáticas	1
Eventos climáticos extremos	1
Mau estar de pessoas/animais/ecossistemas	1
Ausência de água potável e de solos impermeabilizados	1
Incerteza	1
Saúde pública	1

6.3.3.2 Palmela



Figura 6.5 - Nuvem de palavras de Palmela, resultantes da atividade buffer 1.

Tabela 6.6 – Respostas de Palmela, resultantes da atividade buffer 1.

Resposta	Qt.	Resposta	Qt.
Catástrofe	3	Fim da espécie humana e animal	1
Destruição	2	Poluição	1
Fim do planeta	1	Desresponsabilidade	1
Seca extrema	1	Educação ambiental no ensino primário e secundário	1
Fim das culturas	1	Papel estratégico da ciência e tecnologia	1
Reflorestação	1	Plantar árvores	1
Educação para uma vida mais sustentável	1	Desaparecimento das zonas costeiras	1
Urgência	1	Carência alimentar e espetros climáticos	1
Valorização económica e financeira de serviços ambientais	1	Coordenação entre governação e sociedade civil (associações)	1
Instabilidade	1	Materia orgânica no solo	1
Escassez	1	Risco para a biodiversidade	1
Biodiversidade em zonas protegidas (PNA)	1	Adaptação ou readaptação de um novo modo de vida	1
Estragos nas culturas	1	Perda da biodiversidade	1
Regeneração dos solos e florestas	1	Fome	1
Produção alimentar sustentável	1	Desastres naturais	1

6.3.3.3 Sesimbra

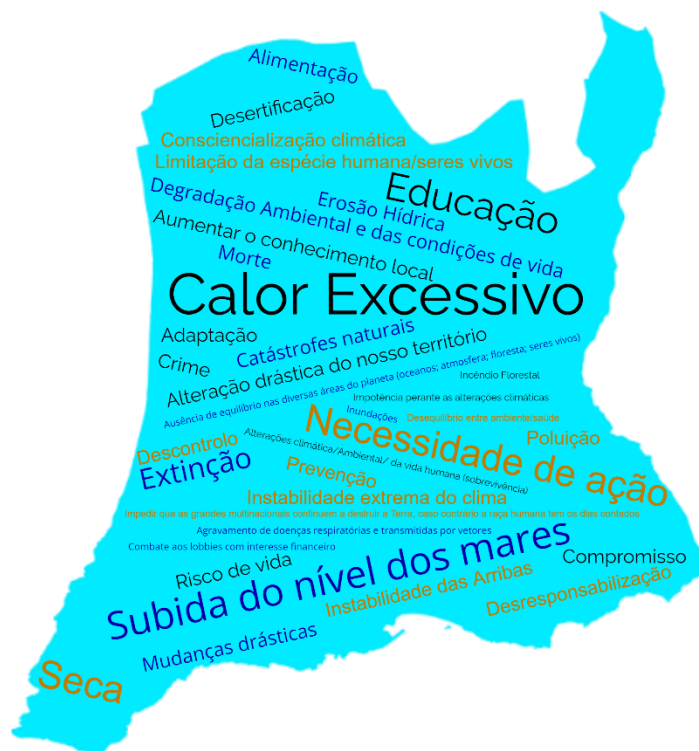


Figura 6.6 - Nuvem de palavras de Sesimbra, resultantes da atividade buffer 1.

Tabela 6.7 – Respostas de Sesimbra, resultantes da atividade buffer 1.

Resposta	Qt.	Resposta	Qt.
Calor Excessivo	3	Aumentar o conhecimento local	1
Extinção	3	Alimentação	1
Prevenção	2	Consciencialização climática	1
Educação	2	Risco de vida	1
Ausência de equilíbrio nas diversas áreas do planeta (oceanos; atmosfera; floresta; seres vivos)	2	Degradação Ambiental e das condições de vida	1
Necessidade de ação	2	Descontrolo	1
Alterações climática/Ambiental/ da vida humana (sobrevivência)	2	Impotência perante as alterações climáticas	1
Subida do nível dos mares	2	Agravamento de doenças respiratórias e transmitidas por vetores	1
Seca	2	Desequilíbrio entre ambiente/saúde	1
Adaptação	2	Compromisso	1
Catástrofes naturais	2	Inundações	1
Instabilidade extrema do clima	2	Limitação da espécie humana/seres vivos	1
Alteração drástica do nosso território	1	Desertificação	1
Combate aos lobbies com interesse financeiro	1	Morte	1
Instabilidade das Arribas	1	Poluição	1
Incêndio Florestal	1	Crime	1
Erosão Hídrica	1	Mudanças drásticas	1
Desresponsabilização	1	Impedir que as grandes multinacionais continuem a destruir a Terra, caso contrário a raça humana tem os dias contados	1

### 6.3.4 Atividade Buffer 2

Na segunda atividade, encontrava-se a pergunta “Qual o perigo que mais o preocupa?”, exposta numa folha A2, com a listagem dos perigos climáticos trabalhos do PLAAC-Arrábida abaixo. Aquando do processo de registo, elementos da equipa técnica distribuíram 3 autocolantes coloridos por todos os participantes – que, posteriormente, os colaram abaixo dos perigos que mais os preocupavam. Os participantes foram instruídos que, caso houvesse um perigo climático que considerassem, efetivamente, mais preponderante no seu município, podiam utilizar mais do que um autocolante nesse perigo – i.e., não precisavam de votar necessariamente sempre em três perigos climáticos.

Após esta atividade, seguiu-se a divisão dos participantes por diferentes mesas de trabalho. Quando todos os participantes chegaram à sessão, a equipa FCT-NOVA deu as boas-vindas e fez uma apresentação da metodologia deste workshop.

#### 6.3.4.1 Setúbal

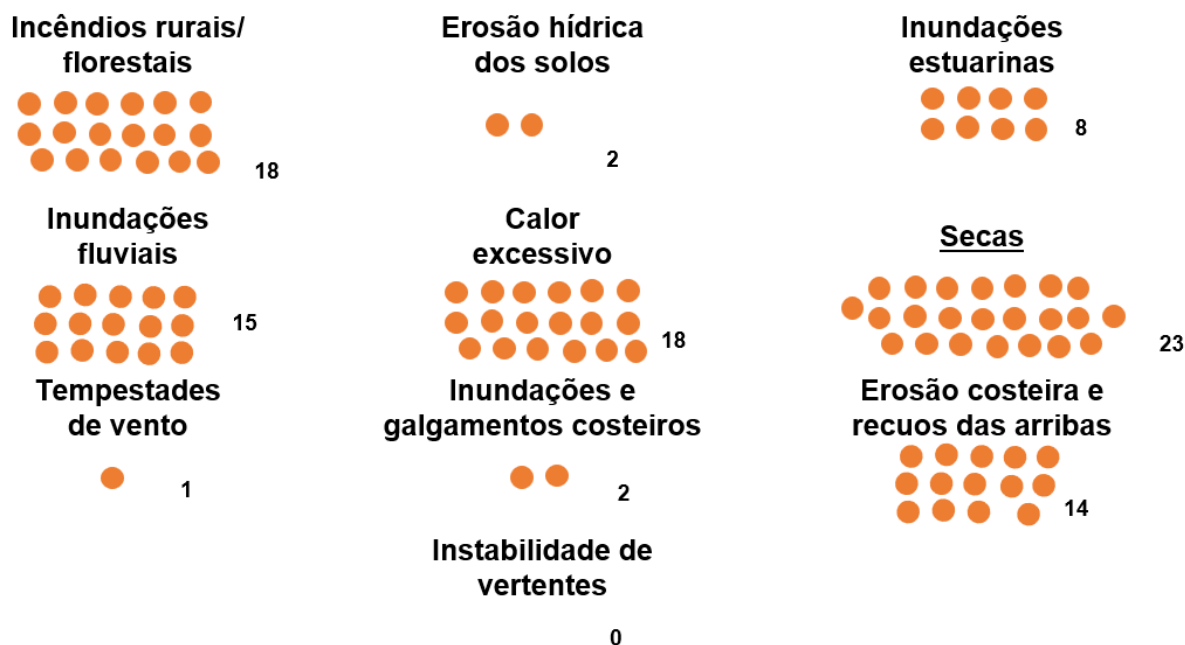


Figura 6.7 - Resultado das votações em Setúbal, resultantes da atividade buffer 2.



6.3.4.2 Palmela



Figura 6.8 - Resultado das votações em Palmela, resultantes da atividade buffer 2.

6.3.4.3 Sesimbra



Figura 6.9 - Resultado das votações em Sesimbra, resultantes da atividade buffer 2.

6.3.5 Exercício da Visão

Em cada sessão, apresentou-se aos participantes as visões que haviam sido co-construídas no Workshop#1 para cada município. Depois, solicitou-se que cada grupo discutisse a visão apresentada, perguntando se concordavam com ela e se tinha sugestões de melhoria ou mesmo de reformulação. Por escassez de tempo, contrariamente ao verificado no Workshop#1, não foi possível chegar a um consenso, na sessão de cada município. Neste sentido,

são apresentados os resultados de cada grupo que, posteriormente, serão analisados e compilados pela equipa técnica do projeto para que se chegue a uma visão geral do município e, posteriormente, do projeto – com base no contributo de todos os participantes.

#### 6.3.5.1 Setúbal

A visão construída pelo município de Setúbal no Workshop#1 foi:

*“Um território em que se garanta a salvaguarda do património natural, social e cultural, que crie comunidades mais resilientes e protegendo-as dos efeitos das alterações climáticas. Para tal, torna-se essencial o envolvimento e interação entre os vários atores, no sentido de garantir a eficiência das ações”.*

Os participantes foram convidados a contribuir com a sua visão, estando estes divididos por 5 grupos. O primeiro grupo definiu que a visão deveria corresponder ao seguinte:

*“Território que garante a salvaguarda do seu património (natural, social e cultural), criando as suas comunidades mais resilientes e preparando-as para os efeitos das alterações climáticas, integrando todos os atores.”*

O segundo grupo concordou parcialmente com a visão original, referindo que faltaria a **salvaguarda da saúde pública**. Sugeriram-se a seguinte redação:

*“Um território em que se garanta a salvaguarda do património natural **construído**, social e cultural **edificado**, que crie comunidades mais resilientes e protegendo-as dos efeitos das alterações climáticas. Para tal, torna-se essencial o envolvimento e interação entre os vários atores, no sentido de garantir a **eficácia** das ações”*

O terceiro grupo afirmou que concordava com a visão do município de Setúbal, no entanto, entendeu que eram necessário desenvolver a **educação/civismo/pedagogia/participação e o planeamento, especificamente, através do planeamento de infraestruturas (desenho/dimensionamento); uso do solo (áreas férteis/estrutura ecológica); arquitetura sustentável (materiais/coberturas/fachadas verdes/ painéis solares, etc.)**.

O quarto grupo concordou com a visão do município, tendo, no entanto, complementado e definindo a mesma **“de forma a transmitir a mensagem de uma maneira mais direta”**, como:

*“Um território que salvaguarda todas as vertentes do seu património, criando oportunidades mais resilientes, informadas e participativas, protegendo-se dos efeitos das alterações climáticas para garantir a eficiência das ações”*

Por último, o quinto grupo entendeu que a visão deve passar por:

*“Preparar e adaptar o território com as comunidades, dotando-as dos conhecimentos e meios necessários para garantir a eficiência das ações de adaptação às alterações climáticas.”*

#### 6.3.5.2 Palmela

A visão construída pelo município de Palmela no Workshop#1 foi:

*“Arrábida: território preparado e capacitado para a adaptação aos impactos das alterações climáticas”*

O primeiro grupo propôs que a visão se deveria basear no seguinte:

*“Arrábida: Território preparado e capacitado para a **mitigação** e adaptação aos impactos das alterações climáticas”*

O segundo grupo concordou com a visão apresentada pelo município do Palmela.

Por último, o terceiro grupo definiu que a visão se devia basear no seguinte:

“PALMELA: Um território que através do conhecimento intergeracional dos riscos e limites de recursos torna possível a sustentabilidade ambiental, económica, social, garantindo a sua coesão e inclusão”.

### 6.3.5.3 Sesimbra

A visão construída pelo município de Sesimbra no Workshop#1 foi:

*“O território da Arrábida, informado, prevenido e protegido para a adaptação dos efeitos das alterações climáticas através de ações e atitudes sustentáveis e eficazes, baseadas no conhecimento, na ciência e com a participação da população”.*

O primeiro grupo definiu que concordava com a visão do município de Sesimbra, mas destacou que seria “importante manter uma visão alargada que acompanhe as perspetivas mundiais e os planos nacionais”.

O segundo grupo concordou também com a visão do município de Sesimbra, tendo apenas incluindo um maior compromisso na mesma e questionado a expressão “território da Arrábida”.

O terceiro grupo também concordou com a visão do município, no entanto, inclui a “necessidade de mais informação, comunicação de proximidade e assertividade, esperando que estas ações resultem num maior conhecimento para empresas, escolas, associações e comunidades local.”

Por último, o quarto grupo respondeu à pergunta apresentada, afirmando que “é difícil perceber como a CM Sesimbra irá promover o território” e que existe “dificuldade em executar planos, acordos e, por vezes, a legislação”.

### 6.3.6 Mapeamento Participativo + Perceção da Perigosidade

Após a atividade da visão, foi explicado como funcionaria o mapeamento participativo. Os participantes, em cada mesa, trabalharam em grupo sobre perigos climáticos relativos ao município, sendo estes os identificados pelo IGOT na avaliação de impactes e de vulnerabilidades climáticas atuais e futuras. Os perigos climáticos trabalhados foram:

- Incêndios rurais/florestais
- Erosão hídrica do solo
- Instabilidade de vertentes
- Inundações fluviais
- Calor excessivo
- Secas
- Tempestades de vento
- Inundações e galgamentos costeiros
- Erosão costeira e recuo de arribas

Por se tratar de uma sessão com um número de participantes mais elevado, não foi possível seguir a metodologia imposta no Workshop#1. Neste sentido, ainda com o objetivo de que todos os participantes trabalhassem todos os perigos climáticos, no Workshop#2, foi distribuído, por cada mesa, um mapa da área de estudo. Cada mapa serviu para identificar todos os perigos climáticos. Adotando um esquema específico de legenda, cada grupo

procedeu à demarcação e identificação das principais zonas sob perigo (indicando, igualmente, o perigo em causa) atual e futuro.

Ao invés de fichas de caracterização de impactos, e com o objetivo de deixar a discussão entre os agentes locais fluir naturalmente, com o objetivo de obter os mapas mais completos possível, os participantes foram encorajados a utilizar folhas de rascunho para complementar os mapas com informação e/ou comentários adicionais – que também os pudessem auxiliar na apresentação dos resultados.

Durante a atividade, os elementos da Equipa Técnica PLAAC-Arrábida circularam na sala para auxiliar, caso surgissem dúvidas relativamente aos diferentes conceitos. Ao longo do exercício, os facilitadores também questionaram alguns grupos sobre quais os perigos climáticos/situações que, atualmente, mais afetam o exercício da sua profissão – por forma a auxiliar os participantes a ter uma visão mais objetiva do pretendido com o exercício.

Cada grupo identificou um relator, que apontou informações adicionais que os elementos do grupo partilharam e ficou encarregue da apresentação dos principais resultados obtidos em grupo.

### 6.3.6.1 Setúbal

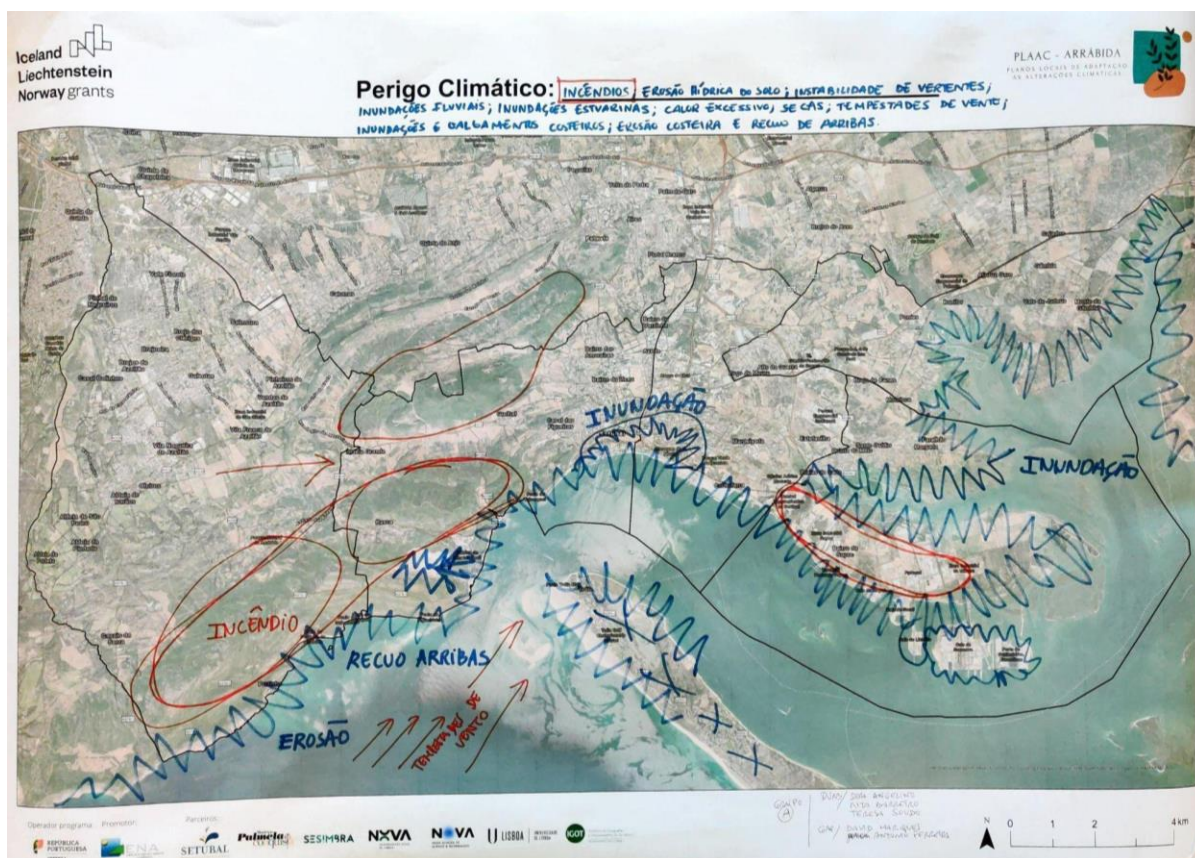


Figura 6.10 – Mapa participado, Setúbal, Grupo 1



Figura 6.11 – Mapa participado, Setúbal, Grupo 2

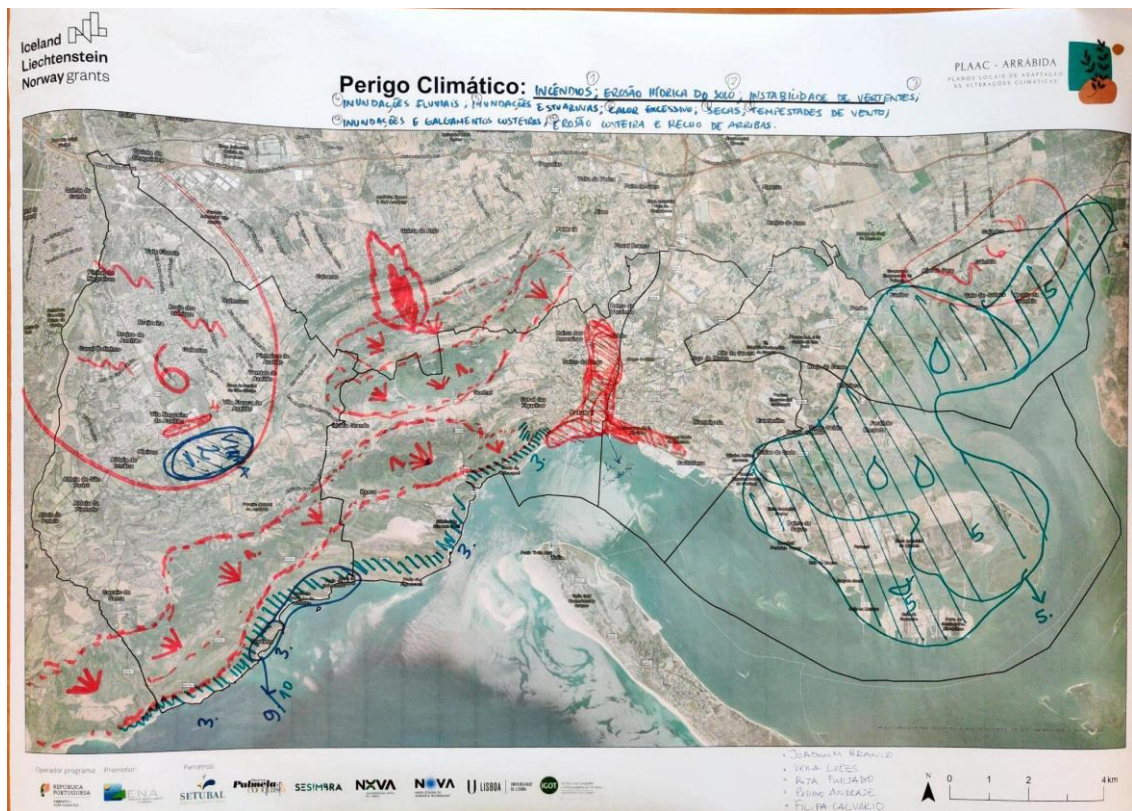


Figura 6.12 – Mapa participado, Setúbal, Grupo 3

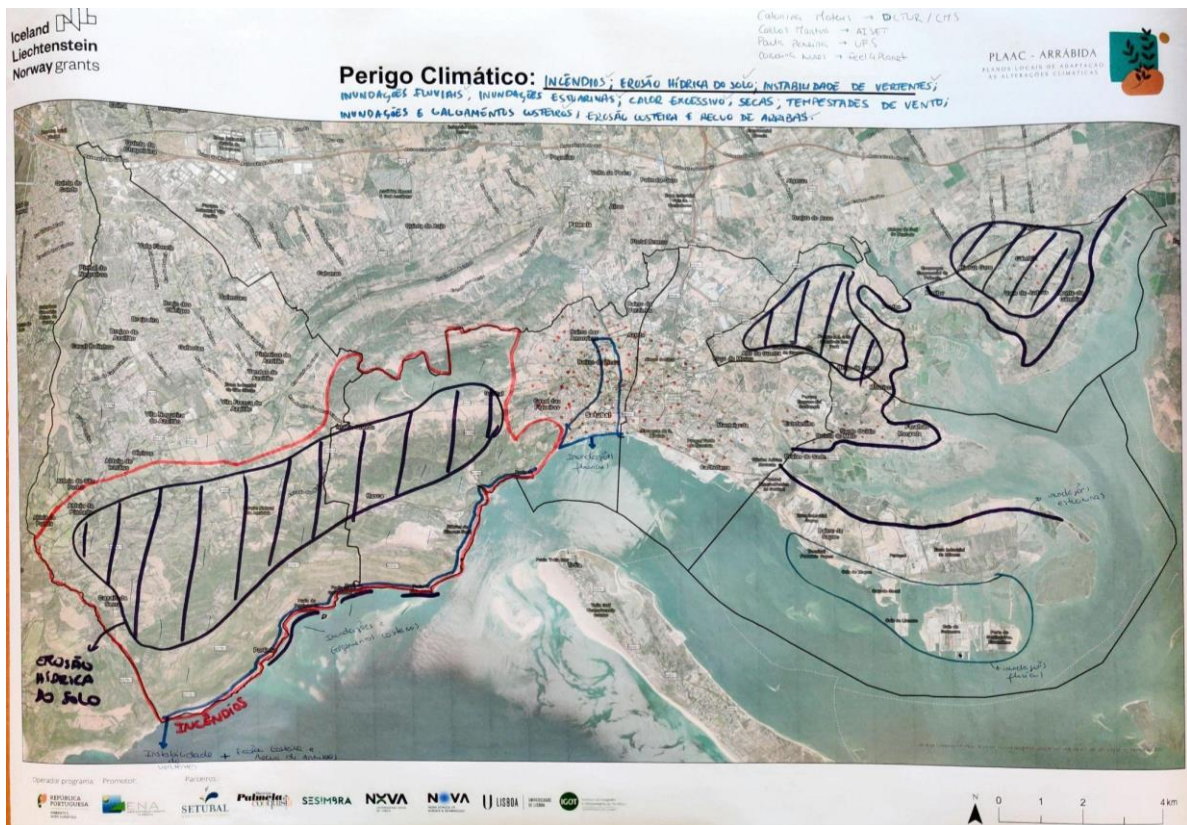


Figura 6.13 – Mapa participado, Setúbal, Grupo 4

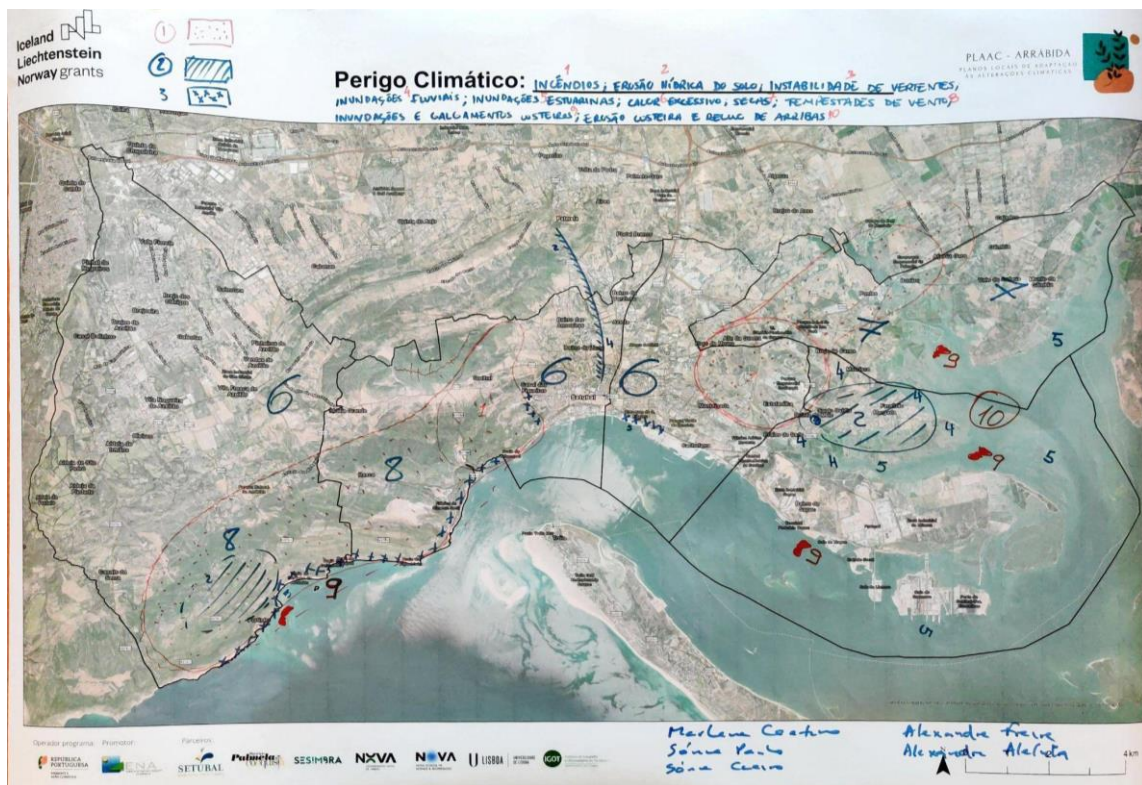


Figura 6.14 – Mapa participado, Setúbal, Grupo 5

6.3.6.2 Palmela



Figura 6.15 – Mapa participado, Palmela, Grupo 1



Figura 6.16 – Mapa participado, Palmela, Grupo 2

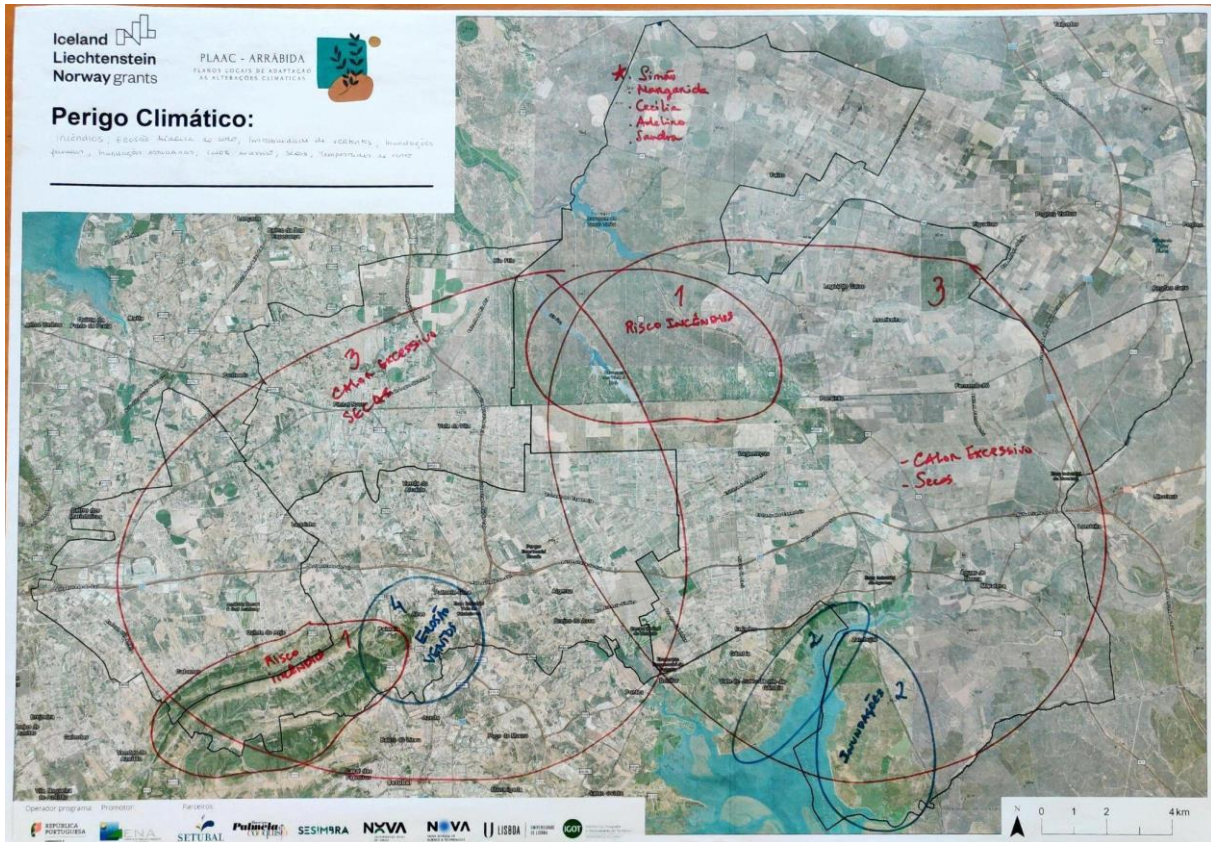


Figura 6.17 – Mapa participado, Palmela, Grupo 3



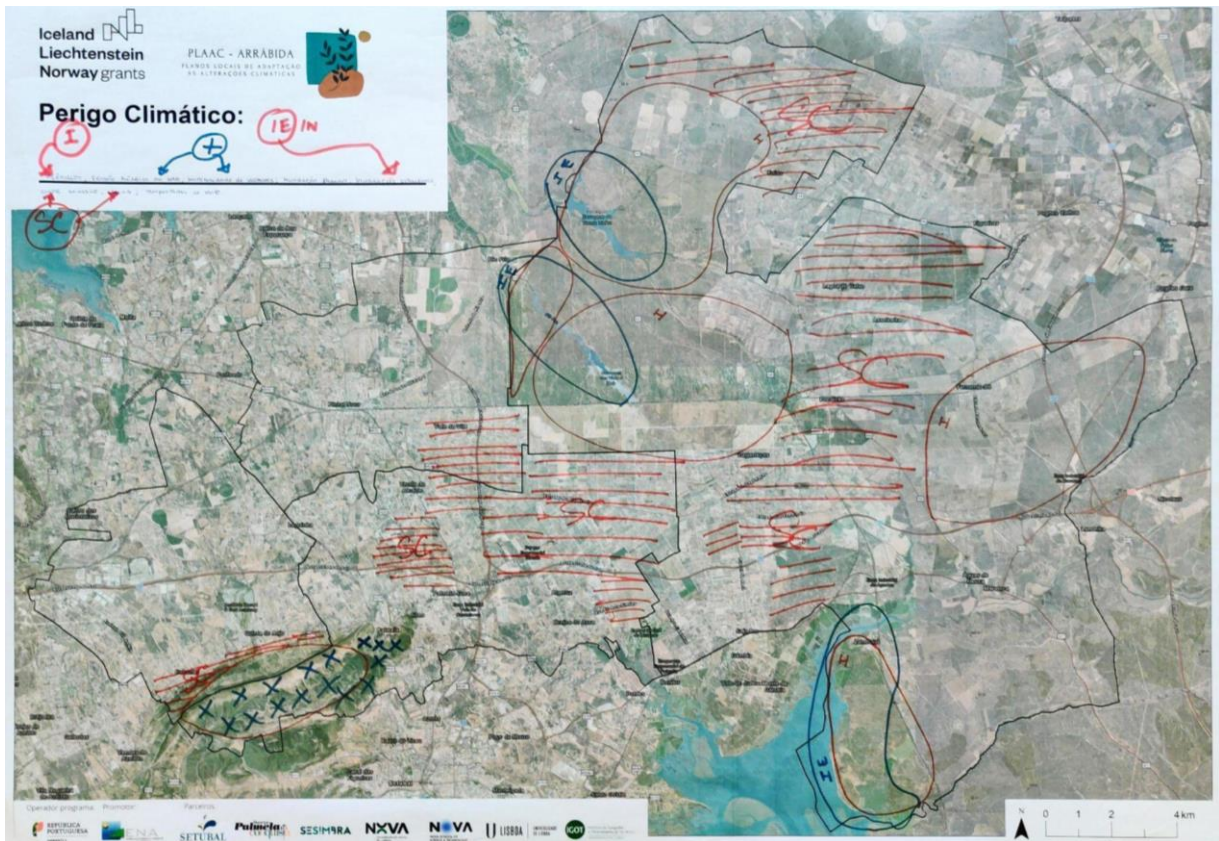


Figura 6.18 – Mapa participado, Palmela, Grupo 4.



Figura 6.19 – Mapa participado, Palmela, Grupo 5

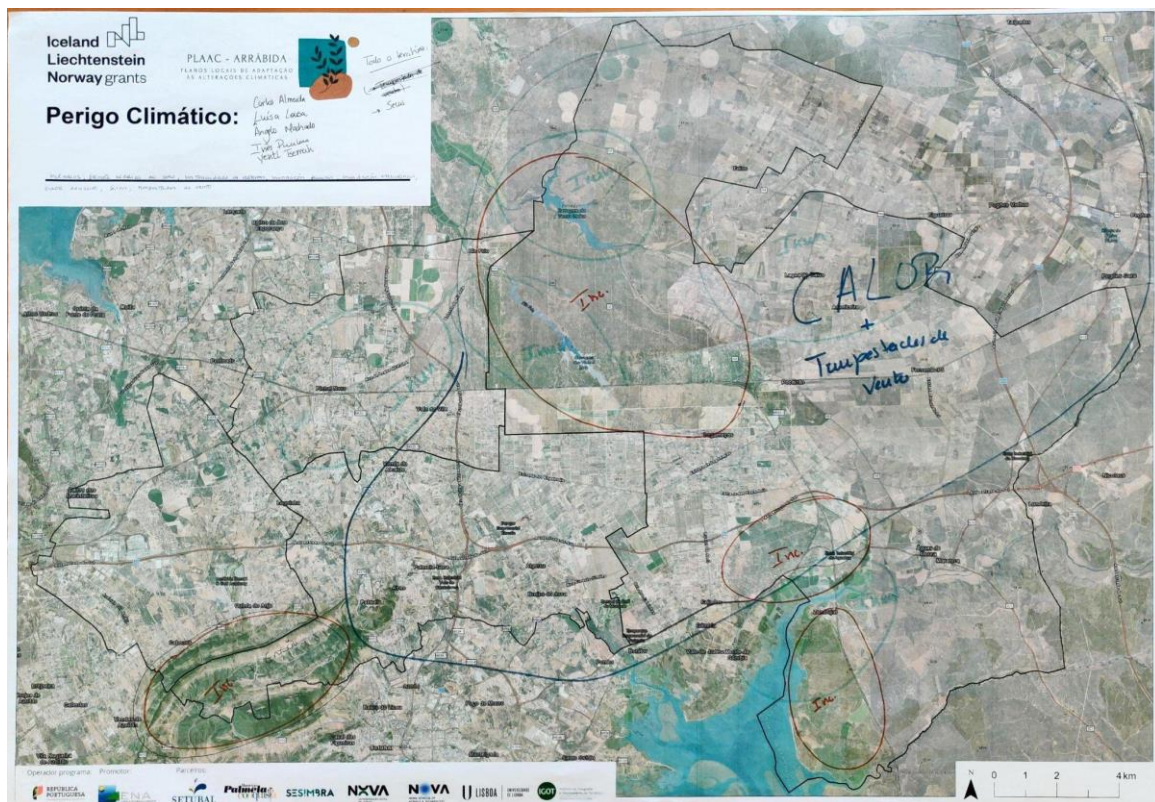


Figura 6.20 – Mapa participado, Palmela, Grupo 6

6.3.6.3 Sesimbra

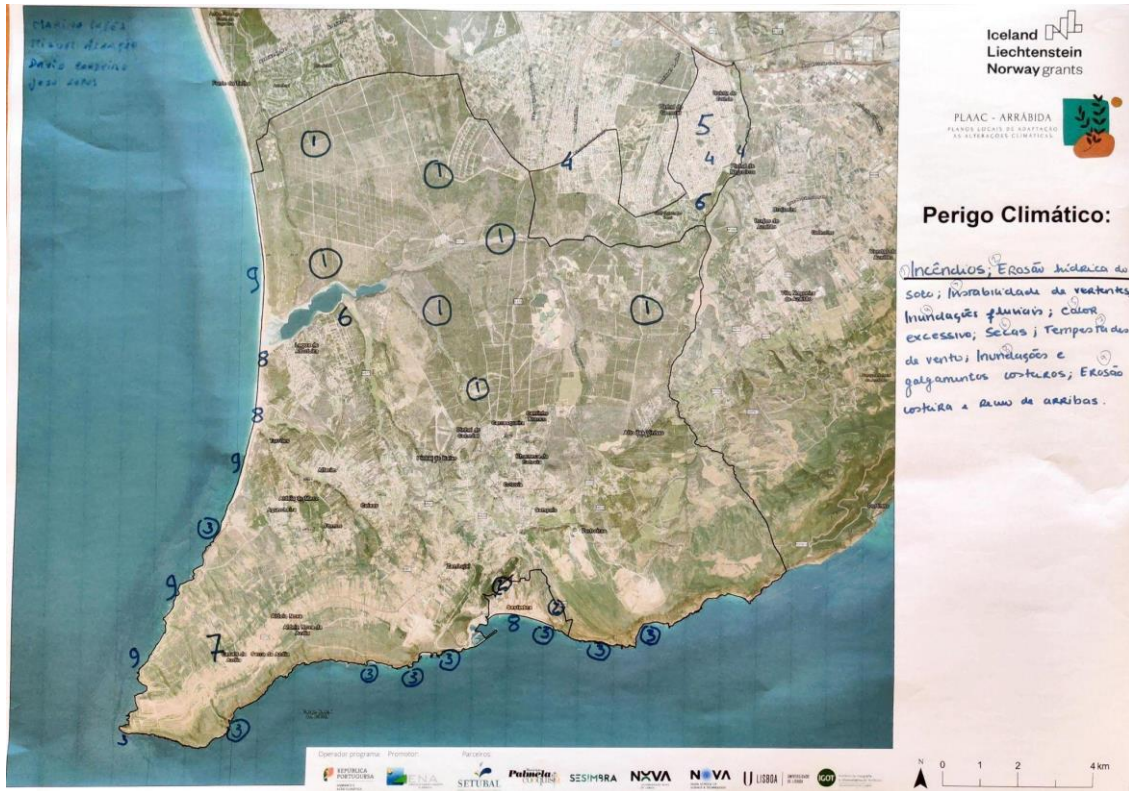


Figura 6.21 – Mapa participado, Sesimbra, Grupo 1



Figura 6.22 – Mapa participado, Sesimbra, Grupo 2

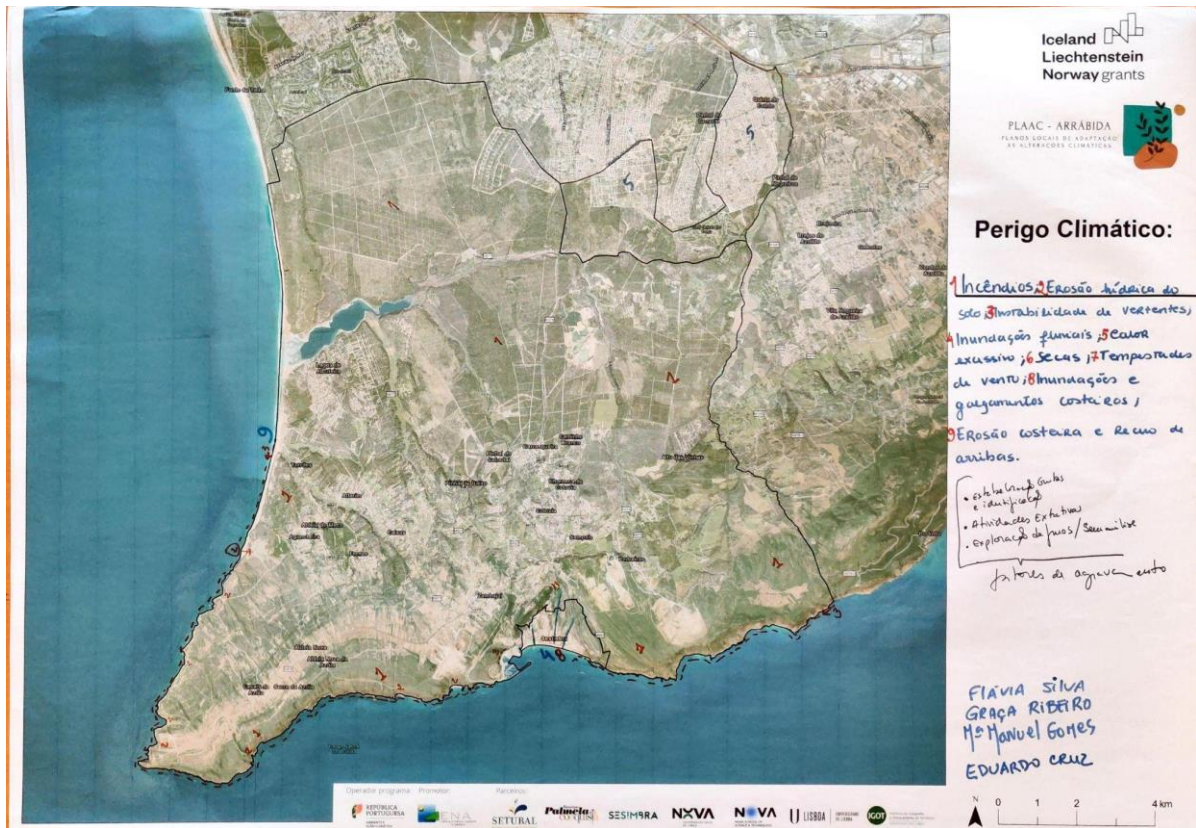


Figura 6.23 – Mapa participado, Sesimbra, Grupo 3

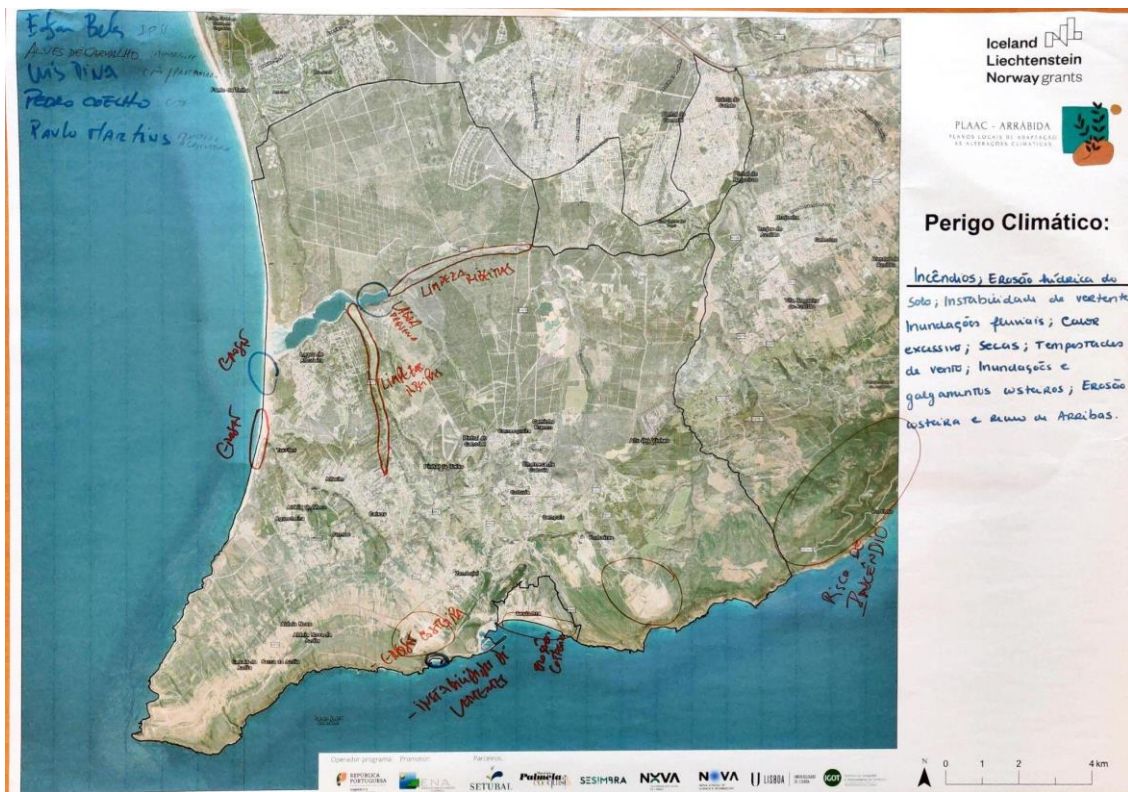


Figura 6.24 – Mapa participado, Sesimbra, Grupo 4

Após o mapeamento participativo, os participantes dos diferentes municípios apresentaram os resultados obtidos nas suas respetivas mesas. O relator de cada grupo teve cerca de 5 minutos para apresentar os resultados.

### 6.3.7 Apresentação dos perigos para o Município

Seguiu-se a apresentação dos mapas técnicos, por parte do Professor José Luís Zêzere, do IGOT. Uma vez que, contrariamente ao Workshop#1 – que decorreu no mesmo dia e local, contando com participantes dos três municípios –, o Workshop#2 decorreu em três sessões distintas, o Professor José Luís Zêzere teve a oportunidade de detalhar as apresentações, com informações mais específicas para cada município na respetiva sessão.

Após esta apresentação, abriu-se espaço para o debate para que se pudesse partilhar experiências pessoais e eventuais dúvidas relativamente aos perigos e seus respetivos impactos.

### 6.3.8 Encerramento

Na fase de encerramento, procedeu-se ao discurso por parte de representantes municipais (confirmar quem e onde) relativamente à importância do projeto face à realidade climática das regiões, destacando a urgência climática assim como a urgência de informação relativamente aos perigos climáticos, enaltecendo a preponderância do projeto, face à situação atual.

Por último, seguiu-se às atividades de encerramento. Na primeira, colocou-se, novamente, a questão inicial “Que palavras lhe ocorrem quando se fala de risco climático?”. Foram distribuídos novamente *post-its* pelos participantes para que pudessem completar os resultados iniciais antes de saírem da sala. Na segunda atividade de encerramento, recorreu-se, novamente, a *post-its* e solicitou-se a cada participante que colocasse o nome no(s) grupo(s) mais votado que gostaria de estar envolvido.

## 6.4 Inquéritos de satisfação

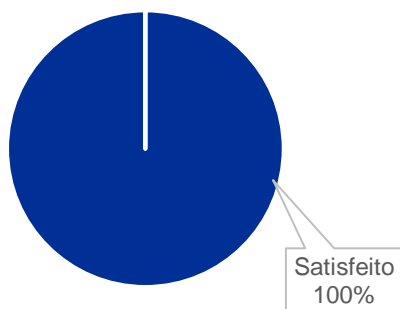
De todos os participantes, obtivemos cerca de 18 respostas relativas ao Workshop #2 do PLAAC-Arrábida, dedicado tanto à participação de técnicos municipais, como de outros atores locais, onde contámos com 6 participantes do município de Setúbal (4 técnicos municipais e 2 atores locais), 4 participantes do município de Palmela (2 técnicos municipais e 2 atores locais) e 6 participantes do município de Sesimbra (4 técnicos municipais e 2 atores locais).

Relativamente ao grau de satisfação dos técnicos municipais, numa escala em que “muito insatisfeito” é o nível mínimo de satisfação e “muito satisfeito” é o nível máximo de satisfação, no âmbito do Workshop #2, 100% dos técnicos municipais de Setúbal declararam estar “satisfeitos” com o Workshop #2. Relativamente aos técnicos municipais de Palmela, 50% apresentaram como “satisfeitos”, enquanto os restantes 50% apresentaram-se como “muito satisfeitos”. Quanto aos técnicos municipais de Sesimbra, à semelhança dos técnicos de Palmela, cerca de 50% apresentaram-se como “satisfeitos” e os restantes 50% como “muito satisfeitos”. No que compete à satisfação dos atores locais relativamente ao Workshop #2, 100% os atores locais do município de Setúbal apresentaram-se como “muito satisfeitos”, os atores locais do município de Palmela apresentaram-se, igualmente, 100%, “satisfeitos”, enquanto os atores locais do município de Sesimbra apresentaram-se 50% “muito satisfeitos”, tendo os restantes 50% terem-se declarado como “satisfeitos” com o Workshop #2.

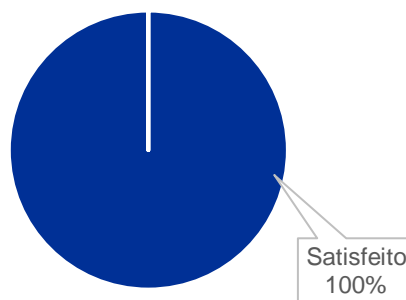
No que compete às sugestões de melhorias e críticas ao Workshop #2 do PLAAC-Arrábida por parte dos técnicos municipais, tanto os técnicos de Setúbal, como de Palmela, como de Sesimbra não deixaram sugestões de

melhoria ou críticas. Quanto aos atores locais, os pertencentes ao município de Setúbal também não deixaram sugestões de melhoria ou críticas, no entanto, os atores locais do município de Palmela sugeriram que “os textos e “slides” das apresentações sobre as consequências potenciais da mudança climática deveriam ser distribuídos aos participantes que os solicitaram”, enquanto os atores locais do município de Sesimbra criticam que se trata de uma “temática de grande interesse mas pouca informação”.

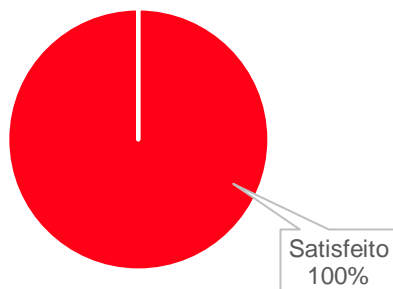
Setúbal - Atores Locais



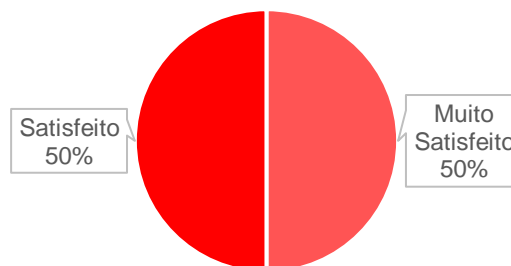
Setúbal - Técnicos Municipais



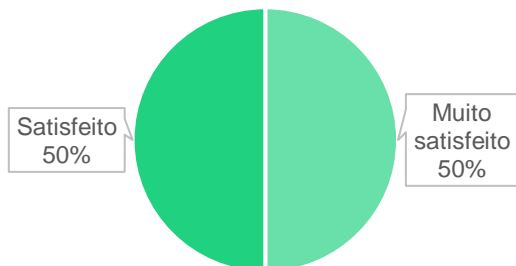
Palmela - Atores Locais



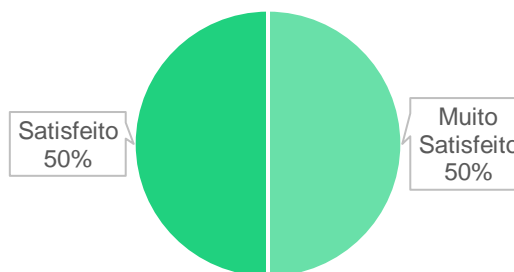
Palmela - Técnicos Municipais



Sesimbra - Atores Locais



Sesimbra - Técnicos Municipais



## 6.5 Considerações finais

Tendo o Workshop#1 contado apenas com a presença de Técnicos Municipais dos três municípios, o Workshop#2, que decorreu em três sessões separadas (uma em cada município), esteve aberto aos agentes locais de Setúbal, Palmela e Sesimbra. Nestas sessões, o foco manteve-se no mapeamento participativo dos perigos climáticos definidos pela equipa do PLAAC-Arrábida – tendo-se, contudo, simplificado a metodologia, face ao Workshop anterior, para que os participantes conseguissem desenvolver as atividades com mais tempo, fomentando, assim, a discussão e intervenção de todos os elementos do grupo de trabalho.

O Workshop contou com duas atividades *buffer*. Na primeira, os participantes responderam à questão “Quais as palavras que lhe ocorrem quando se fala de risco climático?”. Por ter sido um exercício com recurso a post-its, os participantes puderam ver as respostas de todos, pelo que algumas acabaram por se repetir. Neste sentido, foi possível, através da elaboração de uma nuvem de palavras, identificar a palavra mais repetida por cada município – em Setúbal, “seca”; em Palmela, “catástrofe”; e, em Sesimbra, “calor excessivo”. As respostas de Setúbal e Sesimbra, por constituírem, na realidade, perigos climáticos, ao invés de riscos, mostram a necessidade de melhor esclarecimento destes conceitos durante as sessões. Não obstante, indicam dois perigos climáticos que assumem elevada relevância no seu município.

A segunda atividade *buffer* procurou responder à questão “Qual o perigo climático que mais o preocupa”, à escala do seu município, à semelhança efetuado no Workshop#1. Para os três municípios, embora com algumas diferenças em termos de números de votos, os três perigos climáticos mais votados pelos participantes foram “Incêndios Rurais/Florestais”, “Secas” e “Calor Excessivo” – exatamente os mesmos que haviam sido votados na primeira atividade do Workshop#1. A prevalência desta resposta ilustra a forte necessidade de elaboração de medidas/ações de adaptação às alterações climáticas que tenham em vista o combate aos incêndios, secas e calor excessivo nos municípios de Setúbal, Palmela e Sesimbra.

Devido às características individuais de cada município (ausência de estuário em Sesimbra e ausência de zona costeira em Palmela), optou-se, à semelhança dos relatórios anteriores, pela análise dos resultados de modo individual por cada município. Como já referido em relatórios anteriores, esta escolha está, também, alicerçada no facto de, no final do PLAAC-Arrábida, serem elaborados três planos de adaptação às alterações climáticas distintos – pelo que uma análise individualizada dos resultados de cada Workshop é essencial.

Uma vez que todos os grupos trabalharam, simultaneamente, todos os perigos climáticos associados ao seu município, os mapas produzidos foram extremamente completos. Em Setúbal, existiram cinco grupos de trabalho e os perigos climáticos que assumiram maior relevância no território foram os Incêndios Florestais/Rurais – como seria expectável devido às respostas da atividade *buffer* –, e as Inundações (tanto fluviais, como estuarinas e galgamentos costeiros), a Erosão Costeira e Recuo de Arribas e a Instabilidade de Vertentes – estas últimas expectáveis devido às características territoriais do município. Destaca-se, ainda, um grupo que identificou as Tempestades de Vento, o Calor Excessivo e o Território como perigos adjacentes a todo o território de Setúbal.

Em Palmela, à semelhança das respostas à atividade *buffer 2*, os perigos climáticos com maior prevalência nos seis grupos de trabalho foram os Incêndios Rurais/Florestais, a Seca e o Calor Excessivo. Adicionalmente, devido à vasta área de Palmela ocupada pelo estuário do Sado, vários grupos identificaram também as Inundações Estuarinas como um perigo climático prevalente numa grande percentagem do território.

Por fim, em Sesimbra, além dos perigos climáticos identificados como mais preocupantes na atividade *buffer 2*, os perigos climáticos mais frequentemente identificados (e que ocuparam maior área nos mapas dos quatro grupos

de trabalho) foram a Erosão Costeira e Instabilidade de Vertentes – como consequência da extensão e natureza da costa do município de Sesimbra.

Conforme verificado no Workshop#1, os mapas participativos desenvolvidos pelos participantes acabaram, em grande parte, por coincidir com os mapas técnicos desenvolvidos pela equipa do IGOT. Esta informação demonstra o extenso conhecimento que os agentes locais de Setúbal, Palmela e Sesimbra apresentam dos seus respetivos municípios, assim como do território Arrábida no geral.



## 7 WORKSHOP #3 – CO-CONSTRUÇÃO DE AÇÕES/MEDIDAS TRANSVERSAIS TERRITORIAIS DE ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS DESENVOLVIDA PELOS TÉCNICOS MUNICIPAIS

### 7.1 Introdução

O Workshop #3 do Programa de Capacitação do PLAAC – Arrábida decorreu durante a manhã de 11 de maio de 2022 no edifício Clube Sesimbrense/Grémio Sesimbrense (Sesimbra). Contou com a participação de técnicos municipais das três autarquias do projeto: Setúbal, Palmela e Sesimbra. Trabalhando apenas os sectores transversais do PLAAC-Arrábida (Mar e Zonas Costeiras, Recursos Hídricos, Ordenamento do Território e Segurança de Pessoas e Bens), a sessão teve como objetivo a co-construção de ações/medidas territoriais de adaptação às alterações climáticas, usando metodologias colaborativas, e posterior comparação com medidas já existentes, recolhidas de outros instrumentos de gestão territorial já em vigor.

O presente capítulo apresenta os resultados obtidos no decorrer do Workshop#3.

### 7.2 Organização e planeamento

#### 7.2.1 Divulgação e roteiro

Para a execução deste workshop, a equipa da FCT-NOVA preparou a metodologia de acordo com os objetivos estabelecidos no projeto, tendo criado um Roteiro Interno para divulgação e preparação da equipa técnica e os documentos de trabalho utilizados pelos participantes da sessão. O Roteiro Interno do Workshop#3 pode ser consultado na secção 12.7.1 (Anexos).

Os convites aos participantes foram da responsabilidade de cada um dos municípios, tendo as informações e o programa sido transmitidas através destes. Abaixo, apresenta-se o Roteiro da Sessão.

- 09:00 – Receção dos participantes
- 09:30 – Sessão de Boas-Vindas
- 09:45 – Co-construção de Medidas/Ações de Adaptação às Alterações Climáticas
- 11:15 – Pausa
- 11:40 – Consolidação das Medidas/Ações de Adaptação às Alterações Climáticas
- 12:10 – Apresentação das Estratégias de Adaptação às Alterações Climáticas recolhidas pela Câmara Municipal de Palmela
- 12:20 – Encerramento

#### 7.2.2 Local

A metodologia para este workshop foi elaborada pela equipa da FCT-NOVA, em colaboração com os demais parceiros do projeto, tendo a ENA e a CM Sesimbra prestado apoio técnico e logístico. A CM Sesimbra também gentilmente ofereceu o espaço para a sessão - Clube Sesimbrense “Grémio” - e todo o equipamento necessário para a realização do mesmo.

As fotografias da figura 7.1 abaixo mostram o decorrer da sessão, bem como a organização do espaço e dos participantes. Os convites aos participantes foram feitos pelas respetivas equipas municipais, com o apoio da FCT-NOVA e da ENA.



Figura 7.1 - Local da Sessão

## 7.3 Relatório das atividades

Neste capítulo, apresenta-se detalhadamente o relatório de atividades do evento, onde se indica como cada atividade decorreu, assim como os principais resultados e outras observações importantes.

O Workshop#3 do Programa de Capacitação do PLAAC-Arrábida decorreu numa única sessão, contando com a presença dos Técnicos Municipais convidados pelos três municípios. Nesta sessão, por envolver os três municípios em simultâneo, trabalharam-se apenas os sectores transversais (apresentados, primeiramente, nas Reuniões#2 e #2.1) – por serem mais abrangentes territorialmente

### 7.3.1 Equipa técnica do PLAAC-Arrábida

Na sessão do Workshop #3, estiveram presentes os elementos da Equipa Técnica representados na Tabela 7.1.

Tabela 7.1 – Elementos da Equipa Técnica presentes no Workshop #3 do PLAAC-Arrábida.

Equipa Técnica do PLAAC-Arrábida	
ENA	Cristina Daniel
	Isabel Rodríguez
FCT-NOVA	José Carlos Ferreira
	Lia Vasconcelos
	Catarina Jóia Santos
	Francisco Nunes Libreiro

### 7.3.2 Registo e participantes

O registo decorreu à chegada dos participantes, no início do evento. Na tabela 7.2 apresenta-se o número de técnicos participantes bem como a que município pertencem.

Tabela 7.2 – Técnicos municipais presentes no Workshop #3 do PLAAC-Arrábida.

Município	Número de participantes
CM Setúbal	11
CM Palmela	7
CM Sesimbra	4
<b>Total de Técnicos</b>	<b>22</b>

### 7.3.3 Receção dos participantes

À chegada, efetuou-se o registo dos participantes (folha de presenças em anexo) dividindo-os em quatro mesas temáticas, consoante o sector transversal que primeiro desejavam trabalhar. As instruções e o roteiro simplificado para a sessão estavam projetados numa tela.

Quando todos os participantes chegaram à sessão, a equipa FCT-NOVA (Lia Vasconcelos e José Carlos Ferreira) deu as boas-vindas e fez uma apresentação da metodologia deste workshop.

### 7.3.4 Co-construção de estratégias de adaptação às alterações climáticas para a Arrábida

De acordo com o estabelecido pela equipa técnica do PLAAC-Arrábida, as ações e medidas de adaptação às alterações climáticas devem enquadrar-se nos sectores específicos e/ou nos sectores transversais da ENAAC, adaptados ao território da Arrábida. Para o Workshop#3, os Técnicos Municipais apenas irão co-construir ações e medidas de adaptação no contexto dos sectores transversais, que são:

- Segurança de Pessoas e Bens
- Recursos Hídricos
- Mar e Zonas Costeiras
- Ordenamento do Território

As quatro mesas por onde os participantes se distribuíram correspondiam, assim, aos quatro sectores transversais supramencionados. Nestas mesas, encontravam-se as instruções para os exercícios (representada em Anexo, na secção 12.7.2) e várias fichas de trabalho em formato A4 (exemplificada em Anexo, na secção 12.7.3).

Os participantes começaram a trabalhar as fichas da sua mesa, de forma colaborativa, co-construindo e caracterizando ações para a adaptação às Alterações Climáticas daquele sector, tendo cerca de 30 minutos para o fazer. Cada ficha de trabalho correspondia a uma ação, pelo que, durante estes 30 minutos, os grupos podiam

preencher quantas fichas quisessem e/ou conseguissem. Após a primeira fase, as fichas rodaram entre as mesas, para que outros grupos pudessem trabalhar outro sector transversal, criando novas ações e/ou complementando as elaboradoras pelo grupo anterior. As fichas rodaram mais 3 vezes, em períodos de 20 minutos, de forma que todos os grupos trabalhassem todos os sectores transversais.

Por uma questão de melhor organização do presente relatório, os resultados deste exercício estão representados na secção 7.4.

### **7.3.5 Consolidação e apresentação das Estratégias de Adaptação às Alterações Climáticas**

No final do preenchimento das fichas de trabalho por parte de todos os participantes, a ficha original regressou à mesa temática de onde partiu. Cada grupo analisou todas as estratégias elaboradas no contexto do setor transversal que lhe corresponde e selecionou aquela que considerava ser a estratégia mais urgente a abordar. Cada grupo teria de escolher um porta-voz, de modo a ser efetuada uma breve apresentação das estratégias elaboradas. Todos os grupos tinham cerca de 10 minutos para consolidar as estratégias de adaptação às alterações climáticas. No final, o porta-voz de cada mesa apresentou a ação que se considerou de maior urgência a toda a sala.

### **7.3.6 Apresentação das Estratégias de Adaptação às Alterações Climáticas recolhidas**

Na fase final do Workshop #3 do PLAAC-Arrábida, um elemento da Câmara Municipal de Palmela fez uma breve apresentação das estratégias recolhidas e fez um balanço daqueles que serão os passos estratégicos seguintes, como por exemplo, a consolidação das medidas recolhidas com as medidas identificadas pelos grupos de trabalho, adaptando-os ao território da Arrábida.

Após esta fase final, decorreu a sessão de encerramento, que contou com o discurso de um membro da ENA, mais especificamente, a Diretora Executiva da mesma entidade, Cristina Daniel, onde fez um balanço da importância do projeto e dos obstáculos a abordar e mitigar, num futuro próximo.

## 7.4 Resultados das atividades

### 7.4.1 Segurança de Pessoas e Bens

Tabela 7.3 – Segurança de Pessoas e Bens (Ficha 1).

<b>Ação/Estratégia</b>	Reforço e integração de sistemas de vigilância e [meios?] referentes ao clima e riscos (impactos climáticos)					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Reforço espacial das redes da AML (dados meteorológicos - clima; AML e vigilância contra incêndios). Estender ao risco de cheias pluviais (redes hidrográficas). Plataforma de acesso público que reúna toda a informação do clima/riscos climáticos. Reforço de recursos humanos/ técnicos para a vigilância, [meios?] socorro (SMPC e supramunicipal) Compatibilização das PEPC com os Planos					
<b>Tipologia</b>	Reestruturar infraestruturas cinzentas					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Todos					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	3	5	5	5	5	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	5		5		5	
<b>Promotores</b>	Município, região, governo, cidadãos					
<b>Financiamento</b>	Promotores + financiamento externo					

Tabela 7.4 - Segurança de Pessoas e Bens (Ficha 2)

<b>Ação/Estratégia</b>	Sensibilização da comunidade para a utilização de materiais e técnicas para a permeabilização em áreas urbanas e rurais					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Contribuir para o índice de permeabilidade do solo e pavimentos (áreas de baixa densidade); Introduzir espécies e materiais de construção resilientes ao fogo.					
<b>Tipologia</b>	Não estrutural					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Biodiversidade e património natural;					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	4	4	3	2	4	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	5		4		4	
<b>Promotores</b>	Município, região, associação, comunidade					
<b>Financiamento</b>	Municípios / Governo					

Nota: Folha de rascunho em anexo

Tabela 7.5 - Segurança de Pessoas e Bens (Ficha 3)

<b>Ação/Estratégia</b>	Rearborização das zonas urbanas consolidadas em espaços públicos e privados usando espécies autóctones.					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Promover a redução dos efeitos das ondas de calor. Criar regulamentação municipal com incentivos a nível fiscal para promover a adesão dos privados ao uso deste tipo de medidas.					
<b>Tipologia</b>	Infraestruturas verdes					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Biodiversidade e património natural					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	4	4	3	2	4	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	3		4		5	
<b>Promotores</b>	Autarquias e privados.					
<b>Financiamento</b>	Autarquias e privados.					

Tabela 7.6 - Segurança de Pessoas e Bens (Ficha 4)

<b>Ação/Estratégia</b>	Minimização do risco de incêndios em áreas florestais e rurais.					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Uso do solo; ordenamento florestal/fiscalização das espécies Criação de infraestruturas: Postos de abastecimento, charcos de coletas de água, canais específicos de emergência.					
<b>Tipologia</b>	Infraestrutura verde.					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Florestas e silvicultura; Biodiversidade e património natural.					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	1	5	2	4/5	2	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	4		5		5	
<b>Promotores</b>	ICNF; Associações de produtores florestais e agrícolas; Administração Central.					
<b>Financiamento</b>	Fundos do orçamento de estado.					



## 7.4.2 Recursos Hídricos

Tabela 7.7 – Recursos Hídricos (Ficha 1)

<b>Ação/Estratégia</b>	1 - Promover a redução de desperdício do consumo de água 2- Reutilizar Água, melhorando as infraestruturas e diminuindo as redes					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	1- Economia do Recurso: Água/Hídrico, finito. 2 - Potenciar a vegetação natural/autóctone (apartada ao clima), eliminando a plantação de relva nos espaços verdes públicos, através de normativas/regulamentação específica (compromisso político)					
<b>Tipologia</b>	1- Infraestrutura verde 2- Infraestrutura Verde; regar áreas relvadas com água da ETAR					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	1 - Espaço público 2 - Empreendimentos turísticos (Golf)					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	5	4	3	5	3	3
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	5		5		5	
<b>Promotores</b>	Municípios/Autarquias					
<b>Financiamento</b>	Fundos Próprios					

Nota: Folha de rascunho em anexo.

Tabela 7.8 – Recursos Hídricos (Ficha 2)

<b>Ação/Estratégia</b>	Gestão integrada e sustentável em bacias hidrográficas e reservas.					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventariar os recursos hídricos existentes (territorializar responsabilidades - reforço de rede piezométrica);</li> <li>• Avaliação de potencial de armazenamento de recursos hídricos (açudes, recursos aquíferos, infiltração).</li> <li>• Reabilitação/recuperação integrada das linhas de água;</li> <li>• Avaliação e () do nível da qualidade em massas de água sup. [superficiais] (ecológica) e sub. [subterrâneas] (química).</li> </ul>					
<b>Tipologia</b>	Todas					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Todos					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	1	5	5	5	5	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	5		5		5	
<b>Promotores</b>	Todos					
<b>Financiamento</b>	Todos + financiamento comunitário					

Tabela 7.9 – Recursos Hídricos (Ficha 3)

<b>Ação/Estratégia</b>	Incremento dos benefícios/incentivos para reutilização da água					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Benefícios fiscais; Redução/isenção de taxas urbanísticas Apoio técnico e clarificação de regulamentos.					
<b>Tipologia</b>	Não estrutural.					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Economia					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	3	5	3	5	2	4
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	4		4		5	
<b>Promotores</b>	Município; Região e entidades privadas					
<b>Financiamento</b>	Municipal/ Candidatura					

Nota: Folha de rascunho em anexo.

Tabela 7.10 – Recursos Hídricos (Ficha 4)

<b>Ação/Estratégia</b>	Redução da poluição dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos.					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Maior controlo/fiscalização; “Obrigação” do uso das ETAR; Diminuição das captações; Incentivos/Benefícios fiscais; Sensibilização da população/empresas; Manutenção.					
<b>Tipologia</b>	infraestruturas cinzentas.					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Biodiversidade e Património Natural; Agricultura e segurança alimentar Economia					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	1	5	2	1	1	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	1		3		4	
<b>Promotores</b>	Município; Administração Central.					
<b>Financiamento</b>	Entidades gestoras dos abastecimentos de águas; Município; DRAP-LVT.					

### 7.4.3 Mar e Zonas Costeiras

Tabela 7.11 – Mar e Zonas Costeiras (Ficha 1)

<b>Ação/Estratégia</b>	Assoreamento dos Estuários / Zonas Lagunares.					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Contenção edificatória / “medidas forçadas”					
<b>Tipologia</b>	Combinação					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Biodiversidade e património natural; Pescas e aquacultura; Economia IGT's					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	1	2	3	2	4	3
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	1		3		5	
<b>Promotores</b>	Município, administração central					
<b>Financiamento</b>	Candidaturas; Fundos Europeus					

Nota: Folha de rascunho em anexo.

Tabela 7.12 – Mar e Zonas Costeiras (Ficha 2)

<b>Ação/Estratégia</b>	Plano de Emergência da Orla Costeira (Criação do Plano)					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Definição de medidas de prevenção e execução em caso de catástrofe designadamente a sensibilização da população através de exercícios de simulação, colocação de sinalética					
<b>Tipologia</b>	Não Estrutural					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Saúde Humana					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	5	1	5	3	4	4
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	3		4		5	
<b>Promotores</b>	Autarquias / Governo Central					
<b>Financiamento</b>	Autarquias / Governo Central					

Tabela 7.13 – Mar e Zonas Costeiras (Ficha 3)

<b>Ação/Estratégia</b>	Prevenção e minimização de impactes dos galgamentos costeiros / inundações estuarinas					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Preservação dos habitats dunares (passadiços, paliçadas, interdição à circulação, ...) Medidas estruturais de proteção (paredões, etc.) Gestão de arribas (preservação, consolidação, gestão da circulação) Reajuste das atividades económicas (zonas portuárias/alfandegárias, pescas, turismo, indústria) e ocupação urbana					
<b>Tipologia</b>	infraestruturas verdes, [infraestruturas] cinzentas, não estrutural.					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Biodiversidade e Património Natural Economia; Saúde Humana Transportes e comunicações Pesca e Aquicultura Património cultural					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	1	5	5	5	5	4
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	4		5		5	
<b>Promotores</b>	Todos					
<b>Financiamento</b>	Todos + financiamento externo (U.E.? Programas de financiamento)					

Tabela 7.14 – Mar e Zonas Costeiras (Ficha 4)

<b>Ação/Estratégia</b>	Plano de conservação preventiva e salvaguarda de património cultural					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Minimizar os impactos sobre o património cultural (móvel e imóvel) preparando a salvaguarda e adaptação das coleções/acervo presente nos museus. Salvaguarda de monumentos e sítios arqueológicos existentes (ex. Museu Marítimo de Sesimbra; Museu Oceanográfico; Fontes, etc.)					
<b>Tipologia</b>	Não estrutural					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Património cultural; Economia					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	4	1	5	4	5	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	5		4		4	
<b>Promotores</b>	Municípios / Governo					
<b>Financiamento</b>	Financiamento candidaturas e financiamento público					



#### 7.4.4 Ordenamento do Território

Tabela 7.15 – Ordenamento do Território (Ficha 1)

<b>Ação/Estratégia</b>	Reforçar a infraestrutura verde urbana com arborização de ruas, áreas de estacionamento e a construção de jardins e parques (equipas multidisciplinares)					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Combate ao efeito de ilha de calor urbano, melhorar a qualidade da imagem e fruição urbana. Promover a implementação de sumidouros de CO <sub>2</sub> e da qualidade do ar.					
<b>Tipologia</b>	Verde e/ou combinada com azul. Privilegiar espécies endémicas e autóctones.					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Ordenamento do Território; Biodiversidade e Património Natural; Saúde Humana					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	3	5	5	4	4	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	5		5		5	
<b>Promotores</b>	Autarquias e entidades privadas					
<b>Financiamento</b>	Fundos comunitários					

Nota: Folha de rascunho em anexo.

Tabela 7.16 – Ordenamento do Território (Ficha 2)

<b>Ação/Estratégia</b>	Implementação de modos de transporte suave					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Minimização do impacto ambiental causado pelas emissões de carbono; Áreas de cedência definidas para carregamento, estacionamento etc. dos veículos (trotinetes, bicicletas, carros elétricos) Regulamentação específica					
<b>Tipologia</b>	Não estrutural.					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Infraestrutura cinzenta Não-estrutural Combinação Infraestrutura verde					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	4	4	4	3	4	4
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	1		5		3	
<b>Promotores</b>	Município					
<b>Financiamento</b>	Entidades privadas					

Tabela 7.17 – Ordenamento do Território (Ficha 3)

<b>Ação/Estratégia</b>	Incentivar/propor que as entidades da tutela sistematizam a informação disponibilizada aos municípios					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Eliminar discrepâncias originadas pela criação de informação variadas, com origem em fontes diferentes					
<b>Tipologia</b>	Não estrutural.					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Todos					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	5	3	5	5	4	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	5		4		4	
<b>Promotores</b>	Governo / Associações intermunicipais					
<b>Financiamento</b>	Fundos comunitários					

Tabela 7.18 – Ordenamento do Território (Ficha 4)

<b>Ação/Estratégia</b>	Implementação de comunidades energéticas					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Adequação aos IGTs [Instrumentos de Gestão do Território] Envolvimento dos proprietários, consumidores, entidades gestoras de energia, municípios Instalação de sistemas de produção de energias renováveis Disseminação de resultados					
<b>Tipologia</b>	Não estrutural / Cinzenta					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Património cultural; Economia					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	2	5	5	5	5	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	5		5		5	
<b>Promotores</b>	Municípios / Agências de energia, entidades gestoras de energia, proprietários					
<b>Financiamento</b>	Promotores + financiamento externo					

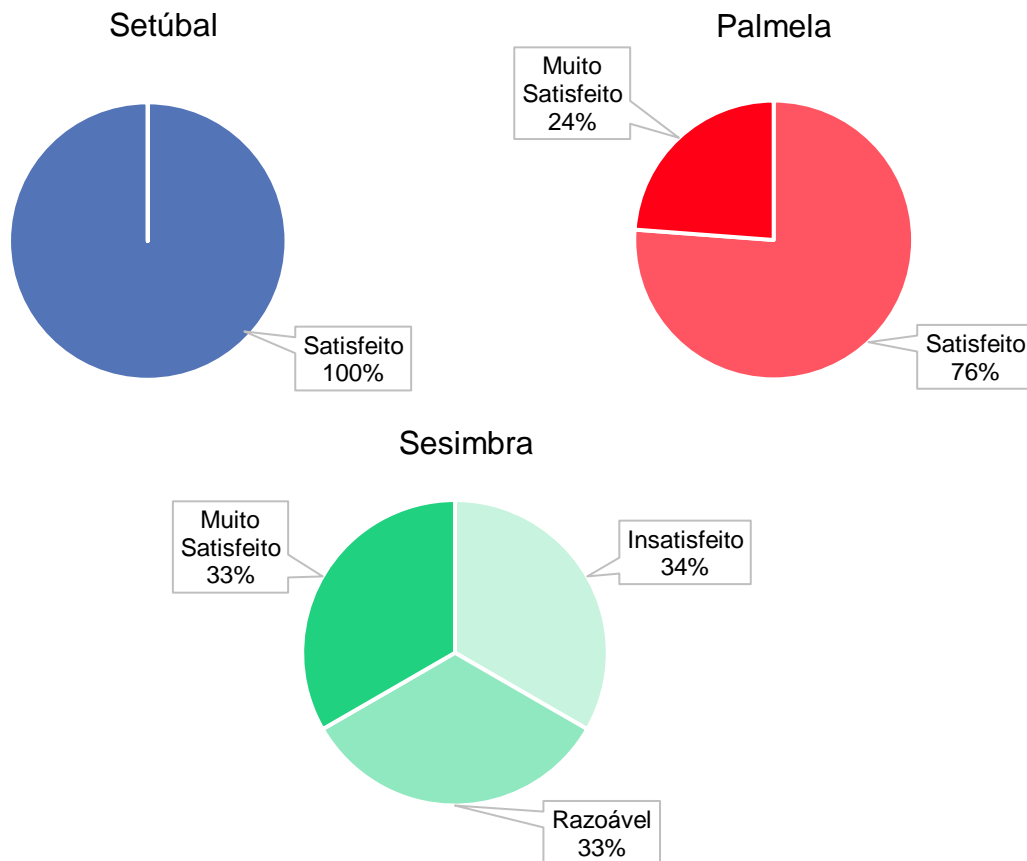
Tabela 7.19 – Ordenamento do Território (Ficha 5)

<b>Ação/Estratégia</b>	Reserva de áreas estratégicas em instrumentos de gestão territorial					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Identificar zonas de vulnerabilidade reduzida (localizar/relocalizar) equipamentos/serviços-prioritários e estratégias que se encontram em zonas de maior risco Promover zonas de refúgio/acolhimento temporário da população em situações de risco					
<b>Tipologia</b>	Não-estrutural e infraestrutura cinzenta					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Todos os sectores					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	2	5	5	5	5	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	5		5		5	
<b>Promotores</b>	Transversalidade entre todos os promotores (várias escalas)					
<b>Financiamento</b>	Entidade promotora + Entidade financiadora					

## 7.5 Inquéritos de satisfação

De todos os participantes, obtivemos cerca de 11 respostas relativas ao Workshop #3 do PLAAC-Arrábida, dedicado à participação de técnicos municipais, onde contámos com 3 participantes do município de Setúbal, 5 do município de Palmela e 3 do município de Sesimbra.

Relativamente aos participantes do município de Setúbal, numa escala em que “muito insatisfeito” é o nível mínimo de satisfação e “muito satisfeito” é o nível máximo de satisfação, cerca de 100% dos mesmos declararam estar “satisfeitos” com os Workshop #3. Do município de Palmela, cerca de 80% declararam-se como “satisfeitos” e 20% como “muito satisfeitos” com o Workshop #3. Do município de Sesimbra, o grau de satisfação divide-se de maneira igual (33,3% por três tipos de resposta: “muito satisfeito”, “razoável” e “insatisfeito”). Face a este índice de satisfação, tanto os técnicos municipais de Setúbal como os técnicos municipais de Palmela não acrescentaram nenhum tipo de sugestões/críticas, enquanto os técnicos municipais de Sesimbra entenderam que o método de condução das apresentações e os exercícios como “pouco apelativas e pouco eficazes”.



## 7.6 Considerações finais

Findos os Workshops #1 e #2, que focaram no mapeamento participativo dos perigos climáticos de cada município, os técnicos municipais dos três municípios envolvidos no PLAAC-Arrábida comportam já um vasto conhecimento sobre os perigos a que o território está sujeito, assim como dos seus locais mais vulneráveis – tanto atual, como futuramente. Neste sentido, no Workshop#3, procurou-se iniciar a elaboração de ações/medidas de adaptação, iniciando, assim, a fase de adaptação às alterações climáticas do Programa de Capacitação do PLAAC-Arrábida.

Por ser um Workshop que contou com a presença de técnicos municipais de Setúbal, Palmela e Sesimbra, optou-se por se analisar apenas os sectores transversais que, contrariamente aos sectores específicos, são, tal como o nome indica, mais abrangentes e, por isso, uma análise à escala da Arrábida mostrou-se mais proveitosa. Como se pretendia que todos os grupos de Técnicos trabalhassem os quatro sectores transversais, optou-se por não se incluir qualquer atividade *buffer* – sendo o foco da sessão, unicamente, a elaboração de ações/medidas de adaptação às alterações climáticas, enquadradas nos sectores transversais.

Uma vez que os participantes tiveram a oportunidade de escolher qual o sector que pretendiam trabalhar inicialmente, na primeira fase do Workshop, tiveram 30 minutos para elaborar ações/medidas de adaptação no âmbito desse sector. Findos os 30 minutos, passaram a trabalhar o sector seguinte, mas num intervalo de tempo mais curto – e assim sucessivamente até todos trabalharem os quatro sectores. No final, os participantes tiveram a oportunidade de analisar as ações/medidas adicionais desenvolvidas no contexto do seu sector transversal preferencial, e, seguidamente, um porta-voz voluntário de cada grupo teve a oportunidade de, resumidamente, abordar as ações/medidas desenvolvidas.

Elaboraram-se quatro fichas (i.e., uma ação/medida de adaptação por ronda de trabalho) para os sectores de Segurança de Pessoas e Bens, Recursos Hídricos e Mar e Zonas Costeiras. Apenas o sector Ordenamento do Território englobou o desenvolvimento de cinco ações/medidas de adaptação distintas. Estas fichas foram preenchidas com sucesso, com base nas instruções do exercício (também representadas nos Anexos, na secção 12.7.2), tendo-se, de um modo geral, considerado que os benefícios, prioridade e eficácia das ações elaboradas ultrapassam os seus custos de implementação. Adicionalmente, quando questionados se existiam sectores específicos e/ou transversais, além do sector no âmbito do qual estavam a trabalhar, com incidência na ação/medida que se encontravam a desenvolver, a maioria dos grupos indicou sectores adicionais, tendo, em alguns casos, sido referido que todos os sectores de trabalho da ENAAC estavam, de algum modo, ligados à ação em desenvolvimento.

O Workshop#3 terminou com a breve apresentação, por parte da Câmara Municipal de Palmela, da vasta compilação de ações/medidas de adaptação às alterações climáticas recolhida de diversos Planos e Programas de Adaptação às Alterações Climáticas atualmente em vigor. Numa fase futura do PLAAC-Arrábida, aquando da elaboração das ações/medidas específicas a incluir nos Planos Locais de cada município, a análise combinada das ações/medidas elaboradas em Workshop com aquelas resultantes da compilação da Câmara Municipal de Palmela resultará num conjunto de ações extremamente robusto.

Operador programa: Promotor:



Parceiros:





## 8 WORKSHOP #4 – CO-CONSTRUÇÃO DE AÇÕES/MEDIDAS TERRITORIAIS DE ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA DESENVOLVIDA PELA REDE LOCAL DE ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA

### 8.1 Introdução

O Workshop#4 do PLAAC – Arrábida envolveu a participação dos Agentes Locais dos três municípios parceiros do projeto (Setúbal, Palmela e Sesimbra). Decorreu na manhã do dia 30 de maio de 2022 (segunda-feira) no Convento de São Domingos, em Azeitão, tendo como objetivo principal a co-construção de ações/medidas territoriais de adaptação climática, através de metodologias colaborativas. Nesta sessão, apenas se trabalharam os sectores específicos do PLAAC-Arrábida: Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura; Biodiversidade e Património Natural; Economia (Indústria, Turismo e Serviços); Energia e Segurança Energética; Saúde Humana; Transportes e Comunicações; Pescas e Aquacultura; Património Cultural.

O presente capítulo apresenta os resultados obtidos no decorrer do Workshop#4.

### 8.2 Organização e planeamento

#### 8.2.1 Divulgação e roteiro

Para a execução deste workshop, a equipa da FCT-NOVA preparou a metodologia de acordo com os objetivos estabelecidos no projeto, tendo criado um Roteiro Interno para divulgação e preparação da equipa técnica e os documentos de trabalho utilizados pelos participantes da sessão. O Roteiro Interno do Workshop#3 pode ser consultado na secção 12.8.1 (Anexos). Os materiais de apoio ao Workshop, nomeadamente as fichas de trabalho e instruções aos participantes, também podem ser consultados nos Anexos (secções 12.8.2 e 12.8.3, respetivamente).

Os convites aos participantes foram da responsabilidade de cada um dos municípios, tendo as informações e o programa sido transmitidas através destes. Abaixo, apresenta-se o Roteiro da Sessão.

- 09:00 – Receção dos participantes
- 09:30 – Sessão de Boas-Vindas
- 09:45 – Co-construção de Medidas/Ações de Adaptação às Alterações Climáticas (Ronda 1)
- 10:15 – Co-construção de Medidas/Ações de Adaptação às Alterações Climáticas (Ronda 2)
- 10:45 – Pausa
- 11:00 – Co-construção de Medidas/Ações de Adaptação às Alterações Climáticas (Ronda 3)
- 11:30 – Co-construção de Medidas/Ações de Adaptação às Alterações Climáticas (Ronda 4)
- 12:00 – Apresentação Sumária das Medidas/Ações elaboradas
- 12:10 – Discussão de Resultados e Debate
- 13:30 – Sessão de Encerramento

## 8.2.2 Local

A metodologia para este workshop foi elaborada pela equipa da FCT-NOVA, em colaboração com os demais parceiros do projeto, tendo a ENA, a Câmara Municipal de Setúbal e da Junta de Freguesia de Azeitão, prestado apoio técnico e logístico. A CM Setúbal, juntamente com a Junta de Freguesia de Azeitão, também gentilmente ofereceu o espaço para a sessão – o Convento de São Domingos – e todo o equipamento necessário para a realização do mesmo.

## 8.3 Relatório das atividades

Neste capítulo, apresenta-se detalhadamente o relatório de atividades do evento, onde se indica como cada atividade decorreu, assim como os principais resultados e outras observações importantes.

O Workshop#4 do Programa de Capacitação do PLAAC-Arrábida decorreu numa única sessão, contando com a presença dos Técnicos Municipais e Agentes Locais convidados pelos três municípios. Apesar de tratar os sectores específicos (apresentados, primeiramente, nas Reuniões#2 e #2.1), o trabalho não se desenvolveu separadamente pelos municípios (como decorreu no Workshop#1). Neste sentido, as ações/medidas foram co-construídas pelos grupos, independentemente do município, seguindo a metodologia análoga do Workshop#3 – em que os participantes escolheram qual o sector que gostariam de trabalhar inicialmente.

### 8.3.1 Equipa técnica do PLAAC-Arrábida

Na sessão do Workshop #4, estiveram presentes os elementos da Equipa Técnica representados na tabela 8.1.

Tabela 8.1 – Elementos da Equipa Técnica presentes no Workshop #4 do PLAAC-Arrábida.

Equipa Técnica do PLAAC-Arrábida	
IGOT	José Luís Zêzere
	Cristina Daniel
ENA	Fábio Cardona
	Isabel Rodríguez
FCT-NOVA	José Carlos Ferreira
	Lia Vasconcelos
	Catarina Jóia Santos
	Cláudio Duarte
	Matilde Almodovar
	Filipa Ferreira

### 8.3.2 Registo e participantes

O registo decorreu à chegada dos participantes, no início do evento. Na tabela 8.2 apresenta-se o número de técnicos participantes bem como a que município pertencem.

Tabela 8.2- Participantes no Workshop #4 do PLAAC-Arrábida.

Entidade	Número de participantes
CM Setúbal	10
CM Palmela	13
CM Sesimbra	5
Alojamento local	1
Administração Local	4
Administração Regional	1
Administração Estatal	1
Arquitetura	1
Saúde	1
ONG	5
Desporto e sociedade civil	1
Energia	1
Cultura	1
Entidades privadas/particulares	1
Agricultura e Pescas	5
Viticultura	1
Transportes	1
Empresas	2
IPSS	3
ICNF	2
<b>Total de Técnicos</b>	<b>60</b>

### 8.3.3 Atividade *buffer*

Durante o período de receção dos participantes, realizou-se uma atividade *buffer*, onde os participantes presentes na sessão plenária responderam, através da plataforma *Mentimeter*, à questão “O quão familiarizado(a) está com os seguintes Sectores?”. Os resultados apresentam-se na figura 8.1, onde se verifica que, das 32 respostas, numa escala de 0 a 5, sendo que o 0 corresponde a “Nada à vontade” e o 5 a “Super à vontade!”, os resultados distribuíram-se da seguinte maneira: Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura (2,7); Biodiversidade e Património Natural (3,2); Economia (Indústria, Turismo e Serviços) (3); Energia e Segurança Energética (2,5); Saúde Humana (2,5); Transportes e Comunicações (3); Pescas e Aquacultura (2) e Património Cultural (2,6).

## O quão familiarizado(a) está com os seguintes Sectores?

Mentimeter



Figura 8.1 - Atividade Buffer – Mentimeter do Workshop #4.

### 8.3.4 Receção dos participantes

À chegada, efetuou-se o registo dos participantes (folha de presenças em anexo) dividindo-os em quatro mesas temáticas, consoante o sector transversal que primeiro desejavam trabalhar. As instruções e o roteiro simplificado para a sessão estavam projetados numa tela.

Quando todos os participantes chegaram à sessão, a equipa FCT-NOVA (Lia Vasconcelos e José Carlos Ferreira) deu as boas-vindas e fez uma apresentação da metodologia deste workshop.

### 8.3.5 Co-construção de Estratégias de Adaptação às Alterações Climáticas para a Arrábida

De acordo com o estabelecido pela equipa técnica do PLAAC-Arrábida, as ações e medidas de adaptação às alterações climáticas devem enquadrar-se nos sectores específicos e/ou nos sectores transversais da ENAAC, adaptados ao território da Arrábida. Para o Workshop#3, os Técnicos Municipais apenas irão co-construir ações e medidas de adaptação no contexto dos sectores transversais, que são:

- Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura
- Biologia e Património Natural
- Economia (Indústria, Turismo e Serviços)
- Energia e Segurança Energética
- Pescas e Aquacultura
- Património Cultural

- Saúde Humana
- Transportes e Comunicações

Devido ao elevado número de participantes na sessão, cada sector podia ser trabalhado por dois grupos, perfazendo, assim, dezasseis mesas de trabalho. Assim, os participantes começaram por se distribuir pelas mesas que correspondiam aos sectores específicos supramencionados. Nestas mesas, encontravam-se as instruções para os exercícios (representada em Anexo, na secção 12.8.2) e várias fichas de trabalho em formato A4 (exemplificada em Anexo, na secção 12.8.3).

Os participantes começaram a trabalhar as fichas da sua mesa, de forma colaborativa, co-construindo e caracterizando ações para a adaptação às Alterações Climáticas daquele sector, tendo cerca de 30 minutos para o fazer. Cada ficha de trabalho correspondia a uma ação, pelo que, durante estes 30 minutos, os grupos podiam preencher quantas fichas quisessem e/ou conseguissem. Após a primeira fase, as fichas rodaram entre as mesas, para que outros grupos pudessem trabalhar outro sector transversal, criando novas ações e/ou complementando as elaboradas pelo grupo anterior. As fichas rodaram mais 3 vezes, em períodos de 20 minutos, de forma que todos os grupos trabalhassem o máximo possível de sectores específicos – face ao tempo limitado da sessão.

Por uma questão de melhor organização do presente relatório, os resultados deste exercício estão representados na secção 8.4.

### **8.3.6 Consolidação e apresentação das Estratégias de Adaptação às Alterações Climáticas**

Os participantes preencheram fichas de trabalho, relativas a todos os setores específicos. Cada grupo analisou todas as estratégias elaboradas no contexto do setor específico que consideravam mais urgente trabalhar. No final, as mesas apresentaram-se os títulos das medidas/ações do seu setor específico.

## 8.4 Resultados das atividades

### 8.4.1 Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura

Tabela 8.3 – Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura (Ficha 1)

<b>Ação/Estratégia</b>	Gestão da cobertura do solo para diversificação das culturas/gestão do solo Gestão do solo para diversificação da produção					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Diminuir o consumo da água e gestão Aumentar a biodiversidade e a matéria orgânica Melhoramento dos enrelvamentos com auxiliares nas entrelinhas					
<b>Tipologia</b>	Infraestruturas verdes					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Agricultura, vinha e biodiversidade					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	5	5	5	3	5	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	3		5		5	
<b>Promotores</b>	Município, região, governo, entidades privadas, AVIPE					
<b>Financiamento</b>	Comunidade Europeia					

Tabela 8.4- Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura (Ficha 2)

<b>Ação/Estratégia</b>	Retenção de águas pluviais para a agricultura					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Financiamento para a criação de estruturas de retenção Ação de extensão rural para potencializar o associativismo e os agricultores/agentes Ações de sensibilização					
<b>Tipologia</b>	Infraestruturas verdes e infraestruturas cinzentas					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Biodiversidade e património natural; Recursos hídricos					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	4	5	2	4	1	4
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	5		5		5	
<b>Promotores</b>	Município, região, governo, entidades privadas, associações de agricultores, etc.					
<b>Financiamento</b>	Entidades promotoras + financiamento					

Nota: Folha de rascunho em anexo.

Tabela 8.5- Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura (Ficha 3)

<b>Ação/Estratégia</b>	Implementação de hortas escolares e urbanas/reflorestação autóctone					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	<p>Importância de levar o conhecimento sobre práticas agrícolas às gerações vendedoras. Criação de redes de abastecimento agrícola sob a forma de “circuitos-custos” como modo de redução da pegada ambiental Viveiros de cultura autóctones que possam alimentar campanhas de reflorestação de culturas mais resilientes às condições climáticas e prevenção de incêndios Combate às espécies invasoras</p>					
<b>Tipologia</b>	Infraestruturas verdes					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Agricultura, Estabelecimentos de ensino					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	2	5	5	5	5	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	3		4		5	
<b>Promotores</b>	Entidades públicas e privadas, associações, ONG, grupos formais					
<b>Financiamento</b>	Entidades públicas e privadas					



Tabela 8.6- Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura (Ficha 4)

<b>Ação/Estratégia</b>	Reduzir o recurso a combustíveis fósseis em todas a cadeia de produção alimentar					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Permite reduzir o uso de combustíveis, de plástico e de pesticidas, com resultados ao nível da redução dos gases com efeitos estufa na atmosfera, de microplásticos e plástico nos oceanos					
<b>Tipologia</b>	Infraestrutura verde.					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Agricultura e segurança alimentar Biodiversidades e património cultural Economia Transportes e comunicações					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	5	5	5	5	5	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	5		1		1	
<b>Promotores</b>	Municípios Administração Central Indústria Sociedades civil					
<b>Financiamento</b>	Idem.					

Tabela 8.7- Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura (Ficha 5)

<b>Ação/Estratégia</b>	As linhas de água são essenciais à vida, base na agricultura e toda a estrutura verde					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Restabelecer linhas de água/drenagem natural (fontes, vertentes) que foram desviadas e descaracterizadas					
<b>Tipologia</b>	Infraestrutura verde.					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Recuperação dos recursos hídricos naturais Biodiversidades e património natural com a finalidade de orientar ações de utilização do solo					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	3	5	5	5	5	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	5		1		1	
<b>Promotores</b>	Programa estatal com intervenção de setores públicos e privados					
<b>Financiamento</b>	Estado com parcerias públicas/privadas					

Tabela 8.8- Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura (Ficha 6)

<b>Ação/Estratégia</b>	Promover o consumo de produtos locais, produzidos de forma sustentável, P.E. agricultura regenerativa na restauração coletiva (escolas, hospitais, etc.)					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Redução da pegada ecológica dos alimentos Redução do consumo de água Produção de produtos resilientes, com recurso a sementes adaptadas ao território					
<b>Tipologia</b>	Não estrutural, mista					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Energia Saúde Recursos Hídricos Biodiversidade Economia Transportes					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	3	5	5	5	5	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	5		5		5	
<b>Promotores</b>	ADREPES Municípios, associações locais, escolas, agricultores, APA, DRAP, IEFP					
<b>Financiamento</b>	Financiamento europeu, municípios, estado.					

## 8.4.2 Biodiversidade e Património Natural

Tabela 8.9– Biodiversidade e Património Natural (Ficha 1)

<b>Ação/Estratégia</b>	Arborização com espécies autóctones – zona urbana					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Formatar a biodiversidade Combate do aumento da temperatura					
<b>Tipologia</b>	Infraestrutura verde					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Economia					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	3	5	5	5	5	4
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	5		1		1	
<b>Promotores</b>	Escolas, câmaras, municípios (administração gestora), empresas ligadas à agricultura – turismo, outras.					
<b>Financiamento</b>	Administração Central: Comunidades e Juntas					

Nota: Folha de rascunho em anexo.

Tabela 8.10– Biodiversidade e Património Natural (Ficha 2)

<b>Ação/Estratégia</b>	Restauro da rede hidrográfica natural da Arrábida, repondo a disponibilidade de água para a fauna e flora Apoio ao combate de incêndios					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Parte importante das redes hidrográficas Centralizar e imobilizar para a fauna, flora e usos humanos extensivos Importante repor parte de cursos de águas para abastecer os recursos (agricultura extensiva) e suportar a biodiversidade, além de medidas para o combate de incêndios e amenização climática					
<b>Tipologia</b>	Devemos atuar para a manutenção dos ciclos das águas locais o mais intactos possível					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Biodiversidade e património natural, água; segurança de pessoas e bens, agricultura e florestas; economias... (Todos)					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	3	5	5	5	5	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	4		5		5	
<b>Promotores</b>	APA, ICNF, Municípios, DGPC, empresas privadas, SNPC, departamento de agricultura					
<b>Financiamento</b>	Entidades públicas e privadas					

Tabela 8.11 – Biodiversidade e Património Natural (Ficha 3)

<b>Ação/Estratégia</b>	Promover a instalação de infraestruturas normais de proteção do custo [?] Promover a dessalinização para produção de água potável para a agricultura/consumo interno					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Soluções de engenharia normal Instrução de sistemas de dessalinização para responder à falta de água					
<b>Tipologia</b>	Infraestruturas verdes					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Florestas; Agriculturas; Saúde humana; Recursos Hídricos; Segurança de pessoas e bens					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	1	4	5	3	4	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	3		4		5	
<b>Promotores</b>	Administração central, águas residuais, municípios					
<b>Financiamento</b>	Fundos económicos					

Nota: Folha de rascunho em anexo.

Tabela 8.12– Biodiversidade e Património Natural (Ficha 4)

<b>Ação/Estratégia</b>	Garantir a preservação da rede de espaços naturais adaptadas às condições locais.					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Regeneração das áreas ardidas com espécies arbóreas e arbustivas autóctones e mais resilientes Redução dos comportamentos de risco, com incremento das medidas de vigilância e sensibilização da população					
<b>Tipologia</b>	Mista					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Ordenamento do território Segurança de pessoas e bens					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	3	5	4/5	4/5	4/5	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	3		4		5	
<b>Promotores</b>	Entidades públicas, municípios, associações locais, proprietários privados					
<b>Financiamento</b>	Entidades públicas e privadas					

Tabela 8.13– Biodiversidade e Património Natural (Ficha 5)

<b>Ação/Estratégia</b>	Plano de gestão fluvial para interiorização do parque					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Diminuir o tempo de espera para autorização para intervir no parque Redefinir plantas florestais e agrícolas de suporta para as plantas autóctones Equilíbrio predefinido entre natural/floresta/agrícola					
<b>Tipologia</b>	Infraestruturas verdes					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Ordenamento do território Segurança de pessoas e bens					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	3	5	5	5	5	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	1		1		1	
<b>Promotores</b>	ICNF; Câmaras; Proprietários					
<b>Financiamento</b>						



Tabela 8.14– Biodiversidade e Património Natural (Ficha 6)

<b>Ação/Estratégia</b>	Plano de controlo de espécies invasoras					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	As alterações climáticas vão potenciar o desenvolvimento de invasoras [?] que deverão ser controladas e substituídas por espécies características da região					
<b>Tipologia</b>	Mista					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Agricultura e segurança alimentar e florestas e silviculturas; Biodiversidade e património cultural; Ordenamento do território; Segurança de pessoas e bens					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	3	5	3	4	5	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	5		5		5	
<b>Promotores</b>	ICNF, Municípios; Produtores florestais					
<b>Financiamento</b>	Nacional e comunitário					

Tabela 8.15– Biodiversidade e Património Natural (Ficha 7)

<b>Ação/Estratégia</b>	Reconstituição/reabilitação da rede hidrográfica natural (renaturalização da rede hidrográfica)					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Regulação climática e de cheias Disponibilidade de recursos hídricos superficiais Redução de ilhas de calor (aumentos da humidade local)					
<b>Tipologia</b>	Infraestrutura verde					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Recursos Hídricos Biodiversidade e património natural Economia Património cultural Ordenamento do território Segurança de pessoas e bens					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	1	5	5	5	5	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	5		5		5	
<b>Promotores</b>	Administração central, municípios e proprietários					
<b>Financiamento</b>	Nacional e comunitário					

### 8.4.3 Economia (Indústria, Turismo e Serviços)

Tabela 8.16– Economia (Indústria, Turismo e Serviços) (Ficha 1)

<b>Ação/Estratégia</b>	Promover turismo de natureza sustentável dirigido à população local					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Criar oferta para a população local poder viver a Arrábida assumindo o compromisso como agente de salvaguarda e valorização do valor natural; Sensibilizar a comunidade local para preservar a Arrábida, com o valor turístico sustentável; Promover o bem da população					
<b>Tipologia</b>	Não estrutural					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Biodiversidade e património natural; Saúde humana Ordenamento do território					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	4	4	5	4	5	4
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	5		5		5	
<b>Promotores</b>	ICNF; Escolas; Agentes culturais; População; Municípios, Entidades privadas					
<b>Financiamento</b>	Público e movimento associativo					

Nota: Folha de rascunho em anexo

Tabela 8.17– Economia (Indústria, Turismo e Serviços) (Ficha 2)

<b>Ação/Estratégia</b>	Turismo					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Reconversão do polo industrial extrativo (pedreiras – atividade extrativa)					
<b>Tipologia</b>	Mista					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Economia/Indústrias/Serviços					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	1	5	5	4	4	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	3		4		5	
<b>Promotores</b>	Administração central; parque natural da Arrábida; autarquias locais e privadas					
<b>Financiamento</b>	Administração central; privadas					

Tabela 8.18– Economia (Indústria, Turismo e Serviços) (Ficha 3)

<b>Ação/Estratégia</b>	Assumir o “Território Arrábida” como uma estrutura regional					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Melhoria das relações/articulações entre as várias entidades envolvidas no território e vários setores de atividades com a criação de equipa multidisciplinar intermunicipal/regional					
<b>Tipologia</b>	Não estrutural.					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Todos					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	4	4	4	4	4	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	3		4		5	
<b>Promotores</b>	Municípios; Associações empresariais/proprietários e moradores					
<b>Financiamento</b>	Municípios/ Governo central e regional					

Tabela 8.19– Economia (Indústria, Turismo e Serviços) (Ficha 4)

<b>Ação/Estratégia</b>	Criação de plataforma para aproveitamento mais eficiente dos recursos hídricos					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Diagnóstico e mapeamento das necessidades hídricas das atividades económicas Candidaturas conjuntas, intersectorais e intermunicipais Incentivos fiscais para quem promover mais eficiência					
<b>Tipologia</b>	Infraestrutura cinzenta					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Agricultura e segurança alimentar e florestas e silviculturas;					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	1	5	4	4	2	3
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	1		3		5	
<b>Promotores</b>	Municípios, Associações empresariais; APA; Particulares					
<b>Financiamento</b>	Entidades promotoras; Fundos comunitários, PRR					

Tabela 8.20 – Economia (Indústria, Turismo e Serviços) (Ficha 5)

<b>Ação/Estratégia</b>	Ação de sensibilização de espécies autóctones como produto turístico					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Sensibilização, divulgação e promoção					
<b>Tipologia</b>	Infraestrutura verde					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Agricultura e segurança alimentar e florestas e silviculturas; Biodiversidade e património natural Economia (Indústria, Turismo e Serviços)					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	2/3	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	4		5		5	
<b>Promotores</b>	Municípios, Associações; Escolas; Entidades de turismo; ICNF; particulares					
<b>Financiamento</b>	Privado; Fundos comunitários, Municípios					

#### 8.4.4 Energia e Segurança Energética

Tabela 8.21– Energia e Segurança Energética (Ficha 1)

<b>Ação/Estratégia</b>	Acelerar a eficiência energética no edificado municipal e do edificado privado					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Substituição de caixilharias e [?] (isolamentos) Aplicação de coletores Eletrodomésticos mais eficientes e inteligentes Promoção do autoconsumo Promoção do [?]					
<b>Tipologia</b>	Infraestruturas verdes					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Construção civil [?] Processos científicos					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	5	3	3	4	3	4
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	3		4		5	
<b>Promotores</b>	Municípios; Administração central; empresas públicas e privadas					
<b>Financiamento</b>	Administração central; Benefícios fiscais (ex: IMI); Incentivos à reabilitação urbana					



Tabela 8.22– Energia e Segurança Energética (Ficha 2)

<b>Ação/Estratégia</b>	Incentivo à instalação de painéis solares fotovoltaicos em contexto urbano					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Aumentar a instalação de painéis fotovoltaicos, reduzindo o impacto das centrais solares construídas em solos mais urbanos. Exemplo: estacionamentos solares, com carregamento de viaturas					
<b>Tipologia</b>	Mista					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Economia Saúde Humana Agricultura Transportes Ordenamento do território					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	2	4	3	4	3	4
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	4		5		5	
<b>Promotores</b>	Municípios, Ministério do Ambiente e Agroclimática, Entidades privadas					
<b>Financiamento</b>	Municípios, Ministérios do Ambiente e fundos europeus					

Tabela 8.23 – Energia e Segurança Energética (Ficha 3)

<b>Ação/Estratégia</b>	Recompensação dos resíduos orgânicos em energia biomassa – agricultura Aproveitamento das ondas/marés. Ex: Escócia/Croácia; Energia elétrica – Baterias para consumo urbano e rural					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Aproveitamento dos resíduos urbanos para consumo e produção de energia – parcerias com tecido industrial e pontos de recolha					
<b>Tipologia</b>	Infraestrutura verde/mista – Planos educativos					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Onda do mar – costeiras Agricultura e energia					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	5/3	5	5	5	5	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	3/5		3/5		3/5	
<b>Promotores</b>	Municípios e entidades públicas Entidades privadas					
<b>Financiamento</b>	Públicos/Privados					

## 8.4.5 Pescas e Aquacultura

Tabela 8.24– Pescas e Aquacultura (Ficha 1)

<b>Ação/Estratégia</b>	Introdução em ambientes controlado, de novas espécies adaptadas ao aumento de °C da água e à alteração da salinidade					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Contribuição para a económica alimentar, através da atualização regulamentar (que permitem controlar qual a espécies e modo de produção e o aumento da disponibilidade de alimentos)					
<b>Tipologia</b>	Não estrutural / Infraestrutura verde					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Segurança alimentar; Economia, Saúde Humana; Pescas e Aquacultura					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	3	4	5	5	5	4
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	4		5		5	
<b>Promotores</b>	Municípios; Administração Central; Entidades Privadas					
<b>Financiamento</b>	Promotores					

Tabela 8.25– Pescas e Aquacultura (Ficha 2)

<b>Ação/Estratégia</b>	Plano de ação de adaptação das pescas e aquacultura às alterações climáticas					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	As alterações climáticas vão ter como consequências o aumento da temperatura das águas e os níveis de salinidade. Influenciando o setor a nível económico, social e cultural (capacidade de adaptação das espécies existentes e aparecimento de novas espécies).					
<b>Tipologia</b>	Não-estrutural					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Todos os sectores					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	3/4	4/5	4/5	4/5	4/5	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	3/4		5		5	
<b>Promotores</b>	Município; Administração Central; Agentes do setor					
<b>Financiamento</b>	Nacionais e comunitários					

Tabela 8.26– Pescas e Aquacultura (Ficha 3)

<b>Ação/Estratégia</b>	Identificação das técnicas, instrumentos, produções tradicionais, no sentido de as reabilitar e induzir à retoma da indústria conserveira, com a criação de cursos, núcleos de investigação ligados às práticas tradicionais ou ligação com a comunidade piscatória – Nova cozinha					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Sensibilização das práticas menos invasivas de pesca; Criação de centro de investigação das artes ligadas ao mar e rio Criação de mais infraestruturas de suporte de práticas Promoção de literacia do oceano junto da comunidade escolar					
<b>Tipologia</b>	Não-estrutural/Infraestrutura cinzenta					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Biodiversidade e património natural Economia Saúde Humana Pescas e Aquacultura					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	2	4	4	3	4	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	3		4		5	
<b>Promotores</b>	Município; Doca Pesca, Associações; Universidades e comunidade escolar; privadas					
<b>Financiamento</b>	Municípios / Comunitários					

## 8.4.6 Património Cultural

Tabela 8.27– Património Cultural (Ficha 1)

<b>Ação/Estratégia</b>	Identificação de valores culturais imateriais, práticas e memórias coletivas na transmissão de saberes intergeracional no sentido de suportar o património existente.					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Manter as redes (humanas, naturais, edificada, comunicação) de interligação Workshops de transmissão de saberes (intergeracional) Boas Práticas partilhadas Aceleração do Digital como forma de partilha de conhecimento e tratamento de dados Valorizar o endógeno					
<b>Tipologia</b>	Não-estrutural/mista					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Biodiversidade e património natural Agricultura e segurança alimentar e florestas e silvicultura Economia Património Cultural					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	3	4	5	4	5	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	3		4		5	
<b>Promotores</b>	Municípios; Escolas, Associações civis; Universidades; Privadas					
<b>Financiamento</b>	PRR; Portugal 2030; Municípios					

Tabela 8.28– Património Cultural (Ficha 2)

<b>Ação/Estratégia</b>	Criação de guias para Boas Práticas construtivas no âmbito de património existente e novas construções					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Levantamento de património construído para [?] de prioridades na reabilitação/manutenção Certificação LEED (Leadership, Energy, Environment, Design); BREAM Consciencialização na escolha dos materiais (+sustentáveis – reutilização do existente)					
<b>Tipologia</b>	Mista					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Turismo Energia e Segurança Energética Construção e Obras Públicas					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	1	3	4	5	5	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	5		5		5	
<b>Promotores</b>	Município; Região; Governo; Entidades privadas; Associações de setores					
<b>Financiamento</b>	Entidades promotoras + financiamento					

Tabela 8.29– Património Cultural (Ficha 3)

<b>Ação/Estratégia</b>	Criação de uma estrutura técnica de monitorização e controlo do património construído					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Justifica-se pelas consequências das alterações climáticas: Aumento do nível médio das águas do mar Aumento dos fenómenos meteorológicos extremos Fenómenos biológicos de degradação de património					
<b>Tipologia</b>	Mista					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Património Cultural Economia Ordenamento do Território Recursos Hídricos Segurança de Pessoas e Bens					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	2/3	2	5	5	5	3/4
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	4		5		5	
<b>Promotores</b>	Município; Administração Central; Associações e proprietários					
<b>Financiamento</b>	Nacional e comunitários					



Tabela 8.30– Património Cultural (Ficha 4)

<b>Ação/Estratégia</b>	Plano de salvaguarda do património cultural (material e imaterial)					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Promover o conhecimento sobre o património, através de instrumentos para o seu inventário, estudo e salvaguarda. Definição de medidas para a sua conservação Património cultural é um dos valores mais vulneráveis e exposto aos perigos das alterações climáticas, começando logo por estar ausente de estratégia nacional e de ajuda pública.					
<b>Tipologia</b>	Não estrutural					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Património cultural Atividades económicas e turismo					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	2	4	5	5	5	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	4		5		5	
<b>Promotores</b>	Governo, Municípios; Proprietários; Comunidades; Escolas; Associações culturais; Produtores locais; entidades culturais...					
<b>Financiamento</b>	Público e privado					

### 8.4.7 Saúde Humana

Tabela 8.31– Saúde Humana (Ficha 1)

<b>Ação/Estratégia</b>	Campanha de sensibilização do PLAAC (Alterações climáticas)					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Promover literacia do PLAAC sobre as energias, alterações climáticas e saúde individual					
<b>Tipologia</b>	Ação integrada Não estrutural					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Saúde Cidadania Educação/Sustentabilidade					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	3	4	5	5	5	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	5		1		1	
<b>Promotores</b>	Município; Entidades privadas (empresas); empresas do domínio social					
<b>Financiamento</b>	Município; Entidades privadas (empresas); empresas do domínio social					

#### 8.4.8 Transportes e Comunicações

Tabela 8.32– Transportes e Comunicações (Ficha 1)

<b>Ação/Estratégia</b>	Promoção de espaços de co-working nos municípios					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Redução da utilização de viatura própria para deslocação					
<b>Tipologia</b>	Infraestrutura cinzenta					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Energia e segurança energética Recursos hídricos Segurança de pessoas e bens Economia Saúde humana					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	4	5	5	5	5	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	5		1		1	
<b>Promotores</b>	Municípios Empresas públicas e privadas					
<b>Financiamento</b>	Idem					

Tabela 8.33– Transportes e Comunicações (Ficha 2)

<b>Ação/Estratégia</b>	Ação de comunicação em mobilidade – Nova Carris-Metropolitana					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Divulgação dos serviços existentes e a implementar Demonstração das vantagens (económicas, temporais, ambientais) – Passe familiar; Baixo custo; Passe/Bilhete Diário; Gratuidade dos transportes a familiares diretos e ex-combatentes; título único universal (Navegante)					
<b>Tipologia</b>	Não estrutural					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Economia Energia e segurança energética; Saúde humana; Ordenamento do território					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	4	5	5	5	5	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	1		1		1	
<b>Promotores</b>	Câmaras municipais; TML; AML					
<b>Financiamento</b>	TML e câmaras					

Tabela 8.34– Transportes e Comunicações (Ficha 3)

<b>Ação/Estratégia</b>	Mobilidade suave (rede ciclável e pedonal)					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Redução da poluição; Promoção da saúde; Incentivos à utilização de bicicletas e criação de mais espaços (rede) e sensibilização da população (campanhas)					
<b>Tipologia</b>	Mista					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Saúde humana; Transportes e comunicações					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	4	5	3	3/4	3	4
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	3		4		5	
<b>Promotores</b>	Todos					
<b>Financiamento</b>	Todos					

Tabela 8.35 - Transportes e Comunicações (Ficha 4)

<b>Ação/Estratégia</b>	Rever o plano de rede de ciclovias intermunicipais					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Existência de faixas interrompidas entre limites concelhios (Barreiro, Palmela, Sesimbra, Setúbal) Aumentar as zonas de estacionamento de bicicletas e trotinetas Sensibilização da população para o uso destes veículos					
<b>Tipologia</b>	Estrutural					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Economia Saúde humana Transportes e comunicações Saúde humana Ordenamento do território					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	4	5	5	4	5	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	3		4		5	
<b>Promotores</b>	Entidades públicas (municípios, estradas de Portugal)					
<b>Financiamento</b>	Entidades públicas (governo, municípios)					

Tabela 8.36– Transportes e Comunicações (Ficha 5)

<b>Ação/Estratégia</b>	Melhorar o espaço entre freguesias e concelhos limítrofes					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Reformulação do plano viários municipal e intermunicipal (acessibilidade) Criação de novos acessos entre localidades Aumento da oferta de transportes públicos Campanhas de sensibilização da utilização de transportes públicos					
<b>Tipologia</b>	Mista					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Transportes e comunicações					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	1	4	4	4	3	4
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	3		4		5	
<b>Promotores</b>	Administração central; Autarquias: Privadas; I.P					
<b>Financiamento</b>	Idem.					

## 8.5 Inquéritos de satisfação

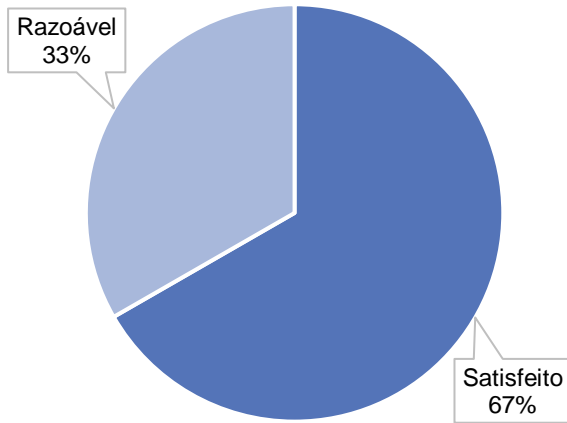
De todos os participantes, obtivemos cerca de 14 respostas, no total, relativas ao Workshop #4 do PLAAC-Arrábida, dedicado tanto à participação de técnicos municipais, como de outros atores locais, onde contámos com 6 participantes do município de Setúbal (3 técnicos municipais e 3 atores locais), 4 participantes do município de Palmela (3 técnicos municipais e 1 ator local) e 4 participantes do município de Sesimbra (1 técnico municipal e 3 atores locais).

Relativamente ao grau de satisfação dos técnicos municipais, numa escala em que “muito insatisfeito” é o nível mínimo de satisfação e “muito satisfeito” é o nível máximo de satisfação, no âmbito do Workshop #4, cerca de 66,7% dos técnicos municipais de Setúbal declararam estar “satisfeitos” e cerca de 33,3% mostraram-se “muito satisfeitos” com o Workshop #4. Relativamente aos técnicos municipais de Palmela, 80% apresentaram como “satisfeitos”, enquanto os restantes 20% apresentaram-se como “muito satisfeitos”. Quanto aos técnicos municipais de Sesimbra, 100% dos mesmos apresentaram-se como “muito satisfeitos”. No que compete à satisfação dos atores locais relativamente ao Workshop #4, cerca de 66,7% dos atores locais do município de Setúbal apresentaram-se “satisfeitos”, enquanto os restantes 33,3% apresentaram um nível de satisfação “razoável”. Os atores locais do município de Palmela apresentaram-se 100%, “satisfeitos”, e os atores locais do município de Sesimbra apresentaram-se 100% “muito satisfeitos” com o Workshop #4.

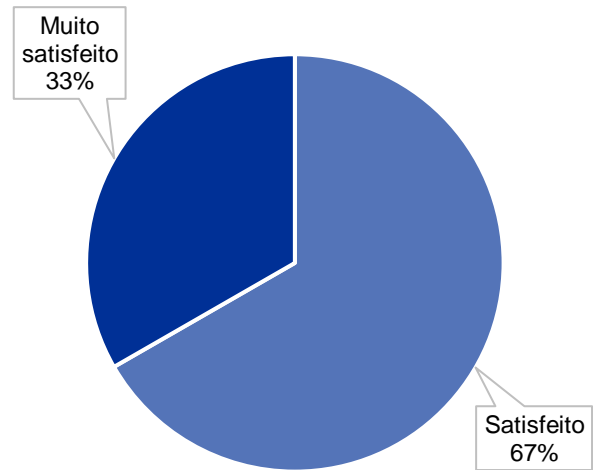
No que compete às sugestões de melhorias e críticas ao Workshop #4 do PLAAC-Arrábida por parte dos técnicos municipais, os técnicos de Setúbal sugeriram a “necessidade de mais tempo de discussão”. Tantos os técnicos municipais de Palmela como os de Sesimbra não deixaram sugestões de melhoria ou críticas. Quanto aos atores locais, os pertencentes ao município de Setúbal apresentaram críticas, tais como: “A acústica do espaço tornou difícil compreender tudo o que foi dito”; “Faltou uma visão global do que estava a ser feito”; “Houve muito pouco tempo para reflexão”. Ainda sugeriram uma “maior duração da sessão, o que permitiria o debate partilha dos contributos que resultaram dos diversos grupos constituídos durante a manhã” e apontaram que a rotatividade das mesas e das temáticas não permitiu abordar, expor e trabalhar todas as medidas importantes de adaptação às AC. Os atores locais do município de Palmela não deixaram sugestões ou melhorias e, por último, os atores locais do município de Sesimbra sugeriram a redução da “quantidade de papel que é utilizada no workshop”.



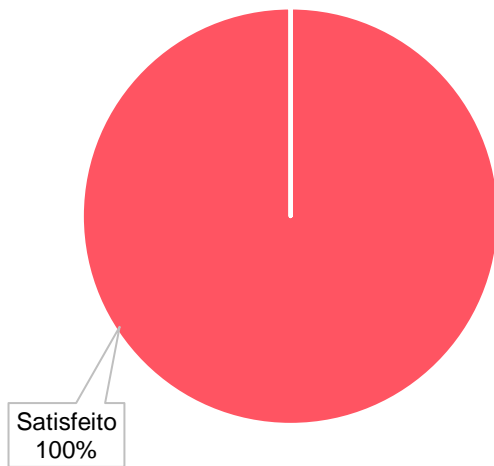
Setúbal - Atores Locais



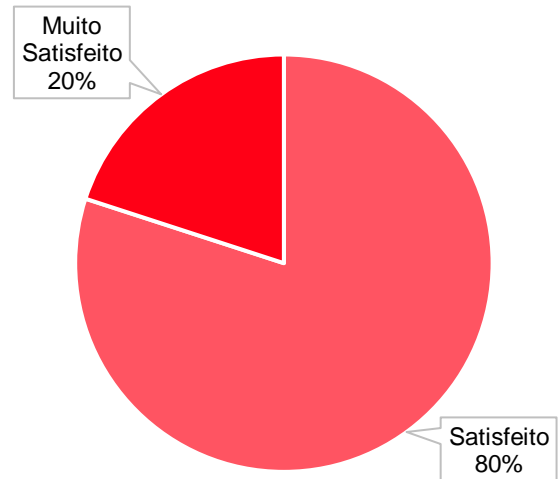
Setúbal - Técnicos Municipais



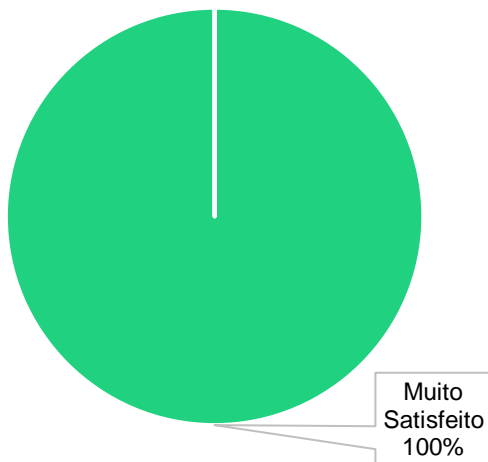
Palmela - Atores Locais



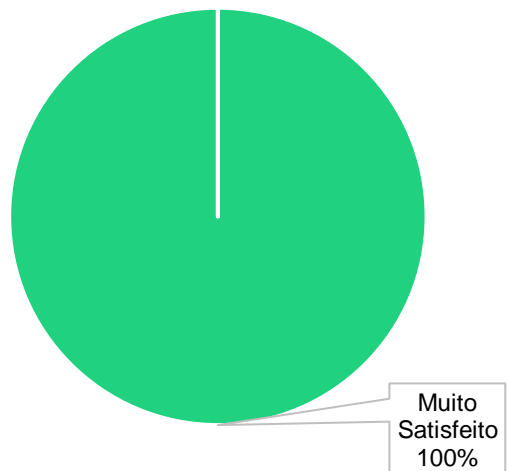
Palmela - Técnicos Municipais



Sesimbra - Atores Locais



Sesimbra - Técnicos Municipais



## 8.6 Considerações finais

Na sequência do Workshop#3, cujo principal objetivo passou pela co-construção de ações/medidas de adaptação, no contexto dos sectores transversais baseados na ENAAC – e que, por conseguinte, marcou o início da fase de adaptação às alterações climáticas do Programa de Capacitação –, surge o Workshop#4, que seguiu uma metodologia análoga, embora focada nos sectores específicos.

Nesta sessão, como já referido, as ações e medidas foram desenvolvidas no contexto dos sectores específicos. Uma vez que foram definidos, no contexto do PLAAC-Arrábida, oito sectores específicos, foi fundamental que esta sessão contasse não só com a presença dos Técnicos Municipais, mas também dos Agentes Locais dos municípios de Setúbal, Palmela e Sesimbra. No relatório do Workshop#3, referiu-se que, por se avaliarem os sectores transversais, o trabalho foi desenvolvido pelos três municípios em conjunto – procurando uma análise mais transversal. No Workshop#4, por forma a dar continuidade ao trabalho iniciado na sessão anterior, o trabalho também foi desenvolvido pelos três municípios em conjunto – algo possível de constatar através da análise dos resultados, que engloba várias ações/medidas à escala do território Arrábida.

Antes de se iniciar o processo de co-construção, e também para os participantes poderem analisar o seu próprio conhecimento dos diferentes sectores específicos de trabalho, realizou-se uma breve atividade *buffer*, onde os participantes atribuíram um nível (de 1 a 5) que traduzisse o seu grau de conhecimento sobre cada um dos sectores. Os sectores com maior pontuação (3.2 e 3, respetivamente) foram Biodiversidade e Património Natural, Economia (Indústria, Turismo e Serviços) e Transportes e Comunicações – em parte por serem temáticas com as quais os participantes são mais confrontados, quer a nível profissional, quer a nível de lazer/comunicação social. Por outro lado, o sector com menor pontuação foi o de Aquacultura e Pescas. Apesar de cinco participantes do Workshop pertencerem a entidades de Agricultura e Pescas, esta resposta é expectável por ser uma área bastante específica e com a qual poucos cidadãos são frequentemente confrontados. O sector de Saúde Humana também obteve uma pontuação relativamente baixa (2.5) – apenas um participante de uma entidade de Saúde esteve presente.

Para que todos os participantes tivessem a oportunidade de trabalhar todos os sectores, teriam de existir oito rondas de trabalho – algo extremamente cansativo e difícil de organizar em matéria de logística. Como tal, optou-se por apenas se realizar quatro rondas, fazendo com que os participantes conseguissem trabalhar até em quatro sectores distintos. Nos casos em que o número de ações é igual superior a quatro, verifica-se que foi elaborada uma ou mais do que uma ação/medida por ronda, como o caso dos sectores Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura (6 ações), Biodiversidade e Património Natural (7 ações), Economia (5 ações), Património Cultural (4 ações) e Transportes e Comunicações (5 ações). Por outro lado, os sectores com um número de ações/medidas inferior a 4 indicam que não foram trabalhados em todas as sessões: Energia e Segurança Energética (3 ações), Pescas e Aquacultura (3 ações) e Saúde Humana (1 ação). Esta distribuição de ações pelos diferentes sectores específicos vai de encontro aos resultados da atividade *buffer*. Como seria expectável, os participantes preferiram elaborar ações/medidas de adaptação no âmbito dos sectores que mais dominavam.

De um modo geral, os participantes consideraram que os benefícios, prioridade e eficácia das ações elaboradas ultrapassam os seus custos de implementação. Adicionalmente, quando questionados se existiam sectores específicos e/ou transversais, além do sector no âmbito do qual estavam a trabalhar, com incidência na ação/medida que se encontravam a desenvolver, a maioria dos grupos indicou sectores adicionais.

Uma vez que o Workshop#4 envolveu 60 participantes, por questões de logística, não foi possível proceder à apresentação individual das ações/medidas elaboradas por cada grupo. Neste sentido, um elemento da equipa técnica fez uma breve apresentação dos títulos das diferentes ações elaboradas – abrindo-se, de seguida, espaço para um breve debate.

Os resultados obtidos nesta sessão serão preponderantes em fases futuras do PLAAC-Arrábida. Com efeito, a combinação das ações elaboradas no Workshop#4, no âmbito dos sectores específicos, com as elaboradas no Workshop#3, no âmbito dos sectores transversais, assim como com as compiladas pela Câmara Municipal de Palmela resultará num conjunto de ações extremamente robusto a ser adaptado e adotado por cada um dos municípios, aquando da elaboração do seu respetivo Plano Local de Adaptação às Alterações Climáticas.

Operador programa: Promotor:



Parceiros:



## 9 WORKSHOP #5 – ANÁLISE DA INTEGRAÇÃO DA ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL MUNICIPAL

### 9.1 Introdução

O Workshop#5 do PLAAC – Arrábida constituiu o último Workshop previsto no Programa de Capacitação do PLAAC-Arrábida. Este evento envolveu a participação dos Técnicos Municipais dos três municípios parceiros do projeto (Palmela, Sesimbra e Setúbal). Realizou-se na manhã do dia 21 de junho de 2022 no Centro de Recursos para a Juventude (CRJ) do Pinhal Novo, em Palmela, tendo como principal objetivo a análise da integração das ações e medidas concretas em orientações no planeamento territorial, através dos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT).

O presente capítulo pretende reportar e analisar os resultados do Workshop#5.

### 9.2 Organização e planeamento

#### 9.2.1 Divulgação e roteiro

Para a execução deste workshop, a equipa da FCT-NOVA preparou a metodologia de acordo com os objetivos estabelecidos no projeto, tendo criado um Roteiro Interno para divulgação e preparação da equipa técnica e os documentos de trabalho utilizados pelos participantes da sessão. O Roteiro Interno do Workshop#5 pode ser consultado na secção 12.9.1 (Anexos). Os materiais de apoio ao Workshop, nomeadamente as fichas de trabalho e instruções aos participantes, também podem ser consultados nos Anexos (secções 12.9.2 e 12.9.4, respetivamente).

Os convites aos participantes foram da responsabilidade de cada um dos municípios, tendo as informações e o programa sido transmitidas através destes. Abaixo, apresenta-se o Roteiro da Sessão.

- 09:30 – Receção dos participantes
- 10:00 – Sessão de Boas-Vindas
- 10:15 – PARTE 1: Exercício de grupo por município
- 11:10 – Pausa
- 11:15 – PARTE 2: Exercício de grupo intermunicípios
- 11:45 – Apresentação dos resultados obtidos por mesa
- 12:00 – Sessão de Encerramento

Ambos os exercícios procuravam analisar de que modo as diferentes ações co-construídas nas sessões anteriores (Workshops#3 e #4) se poderiam enquadrar nos diferentes Instrumentos de Gestão do Território em vigor nos municípios. As perguntas que foram efetivamente incluídas no exercício podem ser consultadas na secção 12.9.2, onde se encontra um exemplo da Ficha de Trabalho utilizada.

### 9.2.2 Local

A CM Palmela, juntamente com a Junta de Freguesia do Pinhal Novo, gentilmente ofereceu o espaço para a sessão – Centro de Recursos para a Juventude (CRJ) – e todo o equipamento necessário para a realização do mesmo. A Figura 9.1 e a Figura 9.2 ilustram o decorrer da sessão, bem como a organização do espaço e dos participantes.



Figura 9.1 - Local do Workshop#5



Figura 9.2 - Local do Workshop#5

### 9.3 Relatório das atividades

Neste capítulo, apresenta-se detalhadamente o relatório de atividades do evento, onde se indica como cada atividade decorreu, assim como os principais resultados e outras observações importantes. Os resultados mais completos são apresentados na secção seguinte, para uma análise mais detalhada.

O Workshop#5 do PLAAC-Arrábida constituiu o último Workshop disposto no Programa de Capacitação do Projeto. Este evento decorreu numa só sessão, que contou com a presença dos Técnicos Municipais dos três municípios. Uma vez que, no decorrer dos Workshops #3 e #4, se procedeu à elaboração de ações/medidas de adaptação às alterações climáticas, o presente Workshop procurou que os Técnicos Municipais, com recurso a exercícios colaborativos simples, iniciassem a análise dos mesmos. Para o efeito, foram questionados sobre quais os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) mais adequados para a inclusão das análises, quais as ações já englobados nos IGT atualmente em vigor, qual o potencial dos atuais IGT para inclusão das análises co-construídas, assim como dos perigos climáticos que afetam o Território Arrábida.

#### 9.3.1 Equipa técnica do PLAAC-Arrábida

Na sessão do Workshop #5, estiveram presentes os elementos da Equipa Técnica representados na tabela 9.1. Além dos membros da equipa técnica – mas fora dos participantes do Workshop –, esteve presente uma estudante de mestrado do Instituto de Ciências Sociais, que, a convite da Professora Lia Vasconcelos e no contexto da sua tese de mestrado, assistiu à dinâmica participativa do evento.

Tabela 9.1 – Elementos da Equipa Técnica presentes no Workshop #5 do PLAAC-Arrábida.

Equipa Técnica do PLAAC-Arrábida	
IGOT-UL	José Luís Zêzere
	Susana Pereira
ENA	Fábio Cardona
FCT-NOVA	José Carlos Ferreira
	Lia Vasconcelos
	Catarina Jóia Santos
	Cláudio Duarte
	Francisco Nunes Libreiro

### 9.3.2 Registo e participantes

O registo decorreu à chegada dos participantes, no início do evento. Na tabela 9.2 apresenta-se o número de técnicos participantes bem como a que município pertencem. Na secção 12.9.3 (em anexo), encontra-se a lista de presenças assinada.

Tabela 9.2 - Participantes no Workshop #5 do PLAAC-Arrábida

Entidade	Número de participantes
CM Setúbal	5
CM Palmela	6
CM Sesimbra	5
<b>Total de Técnicos</b>	<b>16</b>

### 9.3.3 Receção dos participantes

Após o registo dos participantes, explicou-se que estes se deveriam organizar por municípios, distribuindo-se pelas mesas disponíveis. Para que nenhum grupo de trabalho tivesse mais do que cinco participantes, o grupo de técnicos municipais de Palmela desdobrou-se em dois grupos distintos (no decorrer do primeiro exercício). Quando todos os participantes chegaram à sessão, a equipa FCT-NOVA (Lia Vasconcelos e José Carlos Ferreira) deu as boas-vindas e fizeram uma apresentação da metodologia desta sessão.

### 9.3.4 PARTE 1: Exercício de grupo por município

Após o período de receção dos participantes, procedeu-se à primeira parte da sessão, focada no exercício com elementos do mesmo município. Neste, os participantes de cada município formaram grupos – tendo existido dois grupos para o município de Palmela. Em cada mesa, estavam dispostas as fichas para preenchimento, assim como os seguintes materiais de apoio, para auxiliar no exercício:

- Informação sobre os perigos climáticos desenvolvida pela equipa do IGOT para os três municípios
- Todas as ações/medidas de adaptação desenvolvidas nos Workshops#3 e #4.

A ficha que os diferentes grupos tiveram de preencher tinha o título “**Integração das ações prioritárias nos instrumentos de gestão territorial (IGT)**”, e, nela, os participantes tinham de responder a questões, tais como “**Qual o IGT mais adequado para integrar as ações prioritárias de adaptação às alterações climáticas?**”; que



outros instrumentos de âmbito local poderão também ser considerados? Existem já ações prioritárias englobadas nos IGT? Se não, de que modo poderão ser integradas? Em que fase?”. Noutra ficha, com o título “Integração dos cenários climáticos nos instrumentos de gestão territorial (IGT)”, apresentavam-se também questões como: “Tendo em conta os cenários climáticos do PLAAC-Arrábida, de que modo poderão os IGT integrar os desafios identificados por estes cenários?” “Qual o IGT mais adequado?”; “Em que fase?”; “Que elementos deverão os IGT incluir para ir de encontro a estes desafios?”

Os participantes começaram a trabalhar as fichas da sua mesa, de forma colaborativa, de modo a responder às questões suprarreferidas, procurando integrar ações prioritárias nos instrumentos de gestão territorial (IGT), tendo cerca de 45 minutos para o fazer.

Após a elaboração desta primeira ficha, seguiu-se um período de pausa que foi aproveitado pela equipa da FCT-NOVA para fotocopiar os resultados obtidos por mesa, para que, na fase seguinte, pudessem ser consultados por todos.

### 9.3.5 PARTE 2: Exercício de grupo intermunicipais

Após um período de pausa, onde os resultados de cada mesa foram fotocopiados, para que, nesta fase, pudessem ser consultados por todos, os participantes dos diferentes municípios foram distribuídos aleatoriamente pelos grupos, para que estes pudessem ser o mais representativos possível. Posteriormente, dialogaram, de modo a confrontar os resultados diferentes de cada município – procurando fundir e complementar os resultados. No final, foi escolhido um elemento do grupo para fazer uma breve apresentação das estratégias elaboradas.

Os participantes organizaram-se em diferentes municípios e dialogaram entre si, por forma a confrontar os resultados diferentes de cada município – procurando fundir e complementar os resultados (em folhas em branco). De seguida, preencheram uma nova ficha, novamente intitulada “Integração das ações prioritárias nos instrumentos de gestão territorial (IGT)”, respondendo às mesmas questões supramencionadas, mas desta vez, responderam no âmbito da colaboração intermunicipal. No final, os membros do grupo escolheram um elemento do grupo para fazer uma breve apresentação (cerca de 3 minutos) das estratégias elaboradas relativas à integração das ações prioritárias nos IGT.

Por uma questão de melhor organização do presente relatório, os resultados deste exercício estão representados na secção 9.4.

## 9.4 Resultados das atividades

### 9.4.1 PARTE 1: Técnicos municipais de Setúbal

## INTEGRAÇÃO DAS AÇÕES PRIORITÁRIAS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)

### 1. Qual o IGT mais adequado para integrar as ações prioritárias de adaptação às alterações climáticas?

PDM.

### 2. Que outros instrumentos de âmbito local poderão também ser considerados?

Plano de valorização e Plano de pormenor.

**3. Existem já ações prioritárias englobadas nos IGT? Se não, de que modo poderão ser integradas? Em que fase?**

Sim, ações integradas no PDM - revisão do Plano intermunicipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (nomeadamente ao nível da estrutura ecológica, rede de corredores verdes, rede ecológica metropolitana). Ao nível dos IGT, a integração terá de ser feita no âmbito de uma revisão.

**4. Os IGT atualmente em vigor têm potencial para implementar o conjunto de ações prioritárias identificadas?**

Não, os IGT em vigor são maioritariamente PP, com um regulamento orientado especificamente para a edificação.

### **INTEGRAÇÃO DOS CENÁRIOS CLIMÁTICOS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)**

**Tendo em conta os cenários climáticos do PLAAC-Arrábida, de que modo poderão os IGT integrar os desafios identificados por estes cenários? Por via da regulamentação.**

**Qual o IGT mais adequado?** PDM, que dará orientação para os IGT de hierarquia inferior.

**Em que fase?** Desde o início da elaboração/revisão.

**Que elementos deverão os IGT incluir para ir de encontro a estes desafios?** Cartografia de risco, regulamentação, manuais de boas práticas.

#### **9.4.2 PARTE 1: Técnicos municipais de Palmela (1)**

### **INTEGRAÇÃO DAS AÇÕES PRIORITÁRIAS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)**

**1. Qual o IGT mais adequado para integrar as ações prioritárias de adaptação às alterações climáticas?**

PDM.

**2. Que outros instrumentos de âmbito local poderão também ser considerados?**

PMUS - Plano de mobilidade urbana sustentável; PIDFCI - Plano intermunicipal de defesa da floresta contra os incêndios; Plano local de ação climática; Planos de salvaguarda do património cultural; PU/PP.

**3. Existem já ações prioritárias englobadas nos IGT? Se não, de que modo poderão ser integradas? Em que fase?**

Sim, no âmbito da revisão do PDM, em rede de programa de execução e plano de financiamento. Novas ações podem ser incluídas em base de discussão pública.

**4. Os IGT atualmente em vigor têm potencial para implementar o conjunto de ações prioritárias identificadas?**

Sim. Alguns PP preveem locais de retenção e regularização de linhas de água e manutenção do ... vegetal e salvaguarda de património. Regulamento municipal de taxas e tarifas; RUBMP - Regulamento municipal de urbanização e fabricação; PAMUS - Plano de ação para a mobilidade urbana sustentável; PEDU - Plano estratégico de desenvolvimento urbano. Comunidades energéticas/Plano Diretor de Energia; Plano Municipal de Emergência.

**INTEGRAÇÃO DOS CENÁRIOS CLIMÁTICOS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)**

**Tendo em conta os cenários climáticos do PLAAC-Arrábida, de que modo poderão os IGT integrar os desafios identificados por estes cenários?**

**Qual o IGT mais adequado?** PDM

**Em que fase?** Discussão Pública

**Que elementos deverão os IGT incluir para ir de encontro a estes desafios?**

Rede de infraestruturas locais autónomas, autossuficientes; sustentáveis; IGT remete para regulamentos municipais mais específicos; Remuneração de serviços de ecossistemas; Estratégias: Ações e medidas; Introdução dos riscos climáticos nos condicionalismos.

**9.4.3 PARTE 1: Técnicos municipais de Palmela (2)**

**INTEGRAÇÃO DAS AÇÕES PRIORITÁRIAS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)**

**1. Qual o IGT mais adequado para integrar as ações prioritárias de adaptação às alterações climáticas?**

PDM; PROT.

**2. Que outros instrumentos de âmbito local poderão também ser considerados?**

Regulamentos relativos à edificação e urbanização; Planos de ação envolvendo medidas de ordenamentos e gestão do espaço rural; Plano de ação educativa e sensibilização das gerações mais jovens e da comunidade em geral para a implementação de medidas.

**3. Existem já ações prioritárias englobadas nos IGT? Se não, de que modo poderão ser integradas? Em que fase?**

Sim, algumas medidas previstas na revisão do PDM. “Direções” orientadas para uma otimização do território (urbanas e rural) na prática municipal (concentração urbana; infraestruturas e edificação; impermeabilização).

**4. Os IGT atualmente em vigor têm potencial para implementar o conjunto de ações prioritárias identificadas?**

Não.

## **INTEGRAÇÃO DOS CENÁRIOS CLIMÁTICOS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)**

**Tendo em conta os cenários climáticos do PLAAC-Arrábida, de que modo poderão os IGT integrar os desafios identificados por estes cenários? Qual o IGT mais adequado? Em que fase? Que elementos deverão os IGT incluir para ir de encontro a estes desafios?**

Os IGT podem, em função dos temas e áreas específicas, implementar as medidas nele previstas. Os IGT mais adequados: PDM em elaboração; Plano de defesa das florestas; Plano de emergência para a seca (em elaboração); Plano de segurança da água; Regulamento de infraestrutura verde (EM - ecológica municipal).

### **9.4.4 PARTE 1: Técnicos municipais de Sesimbra**

## **INTEGRAÇÃO DAS AÇÕES PRIORITÁRIAS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)**

**1. Qual o IGT mais adequado para integrar as ações prioritárias de adaptação às alterações climáticas?**

PDM; PROT.

**2. Que outros instrumentos de âmbito local poderão também ser considerados?**

PSA (Plano Segurança; Água); Futuro plano hidrológico municipal; RMEU; Plano de mobilidade urbana sustentável; Regulamento municipal água subterrânea e resíduos; Regulamento de taxa (no consumo de água); Regulamentos municipais; ARU (áreas de reabilitação urbana); Planos municipais de defesa da floresta.

**3. Existem já ações prioritárias englobadas nos IGT? Se não, de que modo poderão ser integradas? Em que fase?**

POC; Revisão do PDM.

**4. Os IGT atualmente em vigor têm potencial para implementar o conjunto de ações prioritárias identificadas?**

PDM; PU; PP

## **INTEGRAÇÃO DOS CENÁRIOS CLIMÁTICOS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)**

**Tendo em conta os cenários climáticos do PLAAC-Arrábida, de que modo poderão os IGT integrar os desafios identificados por estes cenários? Qual o IGT mais adequado?**

**Em que fase? Que elementos deverão os IGT incluir para ir de encontro a estes desafios?**

Transpor para o PDM o perigo de inundação e galgamento costeiro; Intermunicipalidade.

#### 9.4.5 PARTE 2: Grupo intermunicipal (1)

### INTEGRAÇÃO DAS AÇÕES PRIORITÁRIAS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)

**1. Qual o IGT mais adequado para integrar as a es prioritárias de adapta o às altera es climáticas?**

PROT-AML; PDM

**2. Que outros instrumentos de âmbito local poderão também ser considerados?**

PMUS; PLAC; PIDFI; PL-Salvaguarda património cultural; PU e PP; PMAAC-AML; PEDU e PL estratégico de desenvolvimento urbano; Plano local de habita o; Plano municipal de emergência; Plano diretor de energia; PL-a o e regenera o urbana (PARU); regulamentos municipais de edifica o urbaniza o; saneamento e resíduos; plano hidrológico municipal; regulamentos taxas; plano de segurança e  gua.

**3. Existem já a es prioritárias englobadas nos IGT? Se não, de que modo poderão ser integradas? Em que fase?**

POC; Revisão PDM (Programa de execu o e de financiamento) - novas a es podem ser incluídas na fase de discussão pública.

**4. Os IGT atualmente em vigor têm potencial para implementar o conjunto de a es prioritárias identificadas?**

Sim (PL. e Sesimbra); PAM; PU+PP; PP Palmela cont m algumas a es (bacia de reten o; regulamentaa o L.A; manuten o de vegeta o arbórea, etc.).

### INTEGRAÇÃO DOS CENÁRIOS CLIMÁTICOS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)

**Tendo em conta os cenários climáticos do PLAAC-Arrábida, de que modo poderão os IGT integrar os desafios identificados por estes cenários? Regulamenta o, defini o de estratégias + a es.**

**Qual o IGT mais adequado? PDM**

**Em que fase?** Desde o início da elabora o ou na discussão pública.

**Que elementos deverão os IGT incluir para ir de encontro a estes desafios?**

Cartografia de risco incluindo riscos climáticos como condicionalismo; regulamentaa o; manuais de boas práticas; estratégias/a es/medidas/ planos de execu o e financiamento;

redes de infraestruturas locais autónomas/autossustentáveis; remeter para regulamentação municipal específica.

#### 9.4.6 PARTE 2: Grupo intermunicipal (2)

### INTEGRAÇÃO DAS AÇÕES PRIORITÁRIAS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)

#### 1. Qual o IGT mais adequado para integrar as ações prioritárias de adaptação às alterações climáticas?

PDM; PROT.

#### 2. Que outros instrumentos de âmbito local poderão também ser considerados?

PSA (Plano de Segurança da água); regulamento água e saneamento de resíduos; Planos hidrológicos; plano de emergência para a seca; regulamento da edificação e urbanização; plano de mobilidade; ARU; Plano municipal da defesa da floresta; comunidades energéticas; PU; PP; Plano de salvaguarda do património cultural; estratégia educativa e de sensibilização para as comunidades em geral.

#### 3. Existem já ações prioritárias englobadas nos IGT? Se não, de que modo poderão ser integradas? Em que fase?

Sim, nos trabalhos de revisão do PDM e do POOC.

#### 4. Os IGT atualmente em vigor têm potencial para implementar o conjunto de ações prioritárias identificadas?

Atualmente não, com exceção do POOC e alguns PP que preveem bacias de retenção, regularização de linhas de água e galerias (?) e salvaguarda patrimonial

### INTEGRAÇÃO DOS CENÁRIOS CLIMÁTICOS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)

**Tendo em conta os cenários climáticos do PLAAC-Arrábida, de que modo poderão os IGT integrar os desafios identificados por estes cenários?** Pela regulamentação

**Qual o IGT mais adequado?** PDM e outros planos de hierarquia inferior e eventual plano intermunicipal

**Em que fase?** Em processo contínuo: elaboração, discussão e revisão.

**Que elementos deverão os IGT incluir para ir de encontro a estes desafios?** Cartografia de risco: incêndio, riscos de inundação, galgamento costeiro.

#### 9.4.7 PARTE 2: Grupo intermunicipal (3)

### INTEGRAÇÃO DAS AÇÕES PRIORITÁRIAS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)

#### 1. Qual o IGT mais adequado para integrar as ações prioritárias de adaptação às alterações climáticas?

PDM. Planos municipais de mobilidade sustentável. Estratégia nacional de arvoredo urbano - Regime jurídico do arvoredo - desenvolver e implementação planos municipais de arborização.

#### 2. Que outros instrumentos de âmbito local poderão também ser considerados?

Revisão do regime de taxas e licenças para integração de medidas climáticas e outros regulamentos municipais

#### 3. Existem já ações prioritárias englobadas nos IGT? Se não, de que modo poderão ser integradas? Em que fase?

Desenvolver e implementar planos municipais de ação climática: mitigação + adaptação (advém de lei do clima - Dezembro 2021).

#### 4. Os IGT atualmente em vigor têm potencial para implementar o conjunto de ações prioritárias identificadas?

Não!

### INTEGRAÇÃO DOS CENÁRIOS CLIMÁTICOS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)

Tendo em conta os cenários climáticos do PLAAC-Arrábida, de que modo poderão os IGT integrar os desafios identificados por estes cenários?

Qual o IGT mais adequado? PDM

Em que fase? primeira fase

Que elementos deverão os IGT incluir para ir de encontro a estes desafios?

O programa de ação e financiamento/execução do PDM deverá contemplar medidas do plano de ações climáticas mediante uma priorização estabelecida a partir dos riscos climáticos identificados no PLAAC-Arrábida. Inserir a cartografia de usos. Plano de emergência para a seca e para o plano de gestão da água/aquífero da Península de Setúbal para o território da Arrábida.

#### 9.4.8 PARTE 2: Grupo intermunicipal (4)

### INTEGRAÇÃO DAS AÇÕES PRIORITÁRIAS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)

#### 1. Qual o IGT mais adequado para integrar as ações prioritárias de adaptação às alterações climáticas?

PDM e PROT

#### 2. Que outros instrumentos de âmbito local poderão também ser considerados?

PMUS; PIDFCI; Regulamentos municipais; Ações de sensibilização.

#### 3. Existem já ações prioritárias englobadas nos IGT? Se não, de que modo poderão ser integradas? Em que fase?

Revisão dos PDM; POC.

#### 4. Os IGT atualmente em vigor têm potencial para implementar o conjunto de ações prioritárias identificadas?

Não.

### INTEGRAÇÃO DOS CENÁRIOS CLIMÁTICOS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)

Tendo em conta os cenários climáticos do PLAAC-Arrábida, de que modo poderão os IGT integrar os desafios identificados por estes cenários?

Qual o IGT mais adequado?

Em que fase? Revisão

Que elementos deverão os IGT incluir para ir de encontro a estes desafios?

Cartografia de risco atualizada; Projetos estratégicos; Regulamento; Transposição para os PDM.

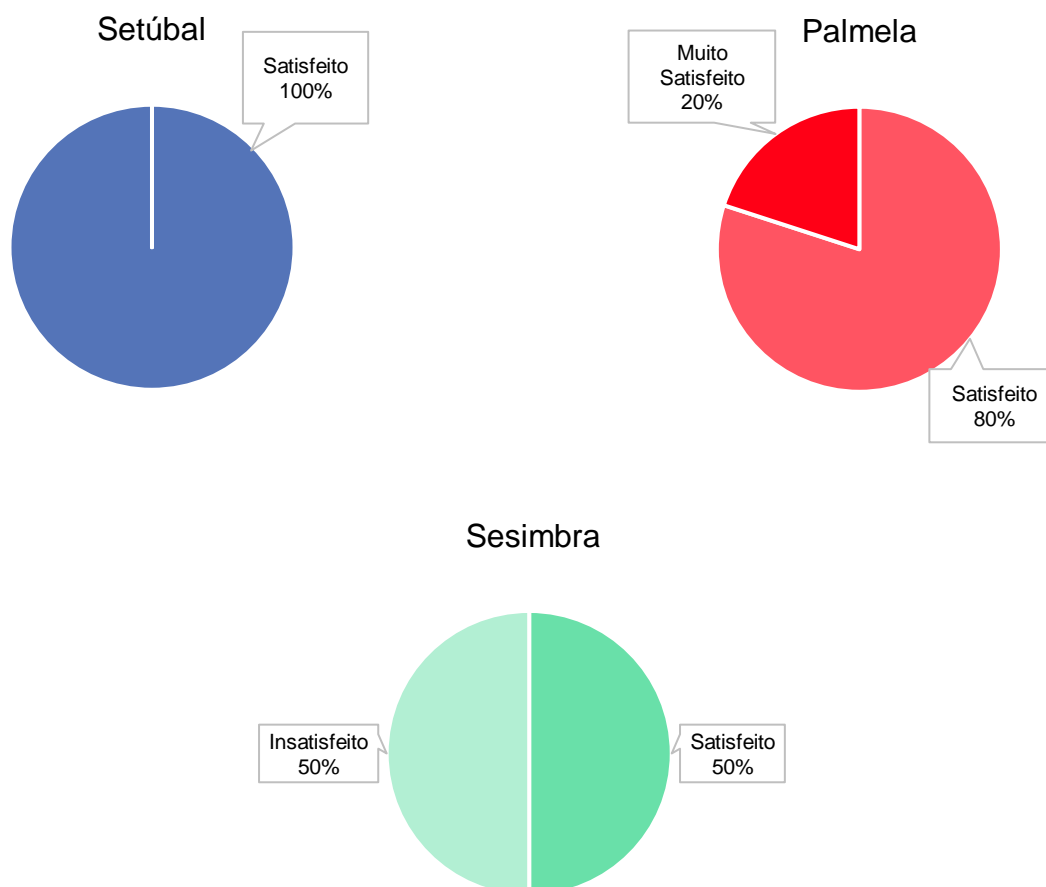
## 9.5 Inquéritos de satisfação

De todos os participantes, obteve-se cerca de 9 respostas relativas ao Workshop #5 do PLAAC-Arrábida, dedicado à participação de técnicos municipais, onde se contou com 2 participantes do município de Setúbal, 5 do município de Palmela e 2 do município de Sesimbra.

Relativamente aos participantes do município de Setúbal, numa escala em que “muito insatisfeito” é o nível mínimo de satisfação e “muito satisfeito” é o nível máximo de satisfação, cerca de 100% dos mesmos declararam estar “satisfeitos” com os Workshop #5. Do município de Palmela, cerca de 20% declararam-se como “muito satisfeitos” e 80% como “satisfeitos” com o Workshop #5. Do município de Sesimbra, o grau de satisfação divide-se de maneira igual (50%) por dois tipos de resposta: “satisfeito” e “insatisfeito”. Face a este índice de satisfação, tanto os técnicos municipais de Setúbal como os técnicos municipais de Palmela não acrescentaram nenhum tipo de



sugestões/críticas, enquanto os técnicos municipais de Sesimbra sugeriram que “seria mais produtivo o prévio envio do questionário aos participantes e posteriormente a reunião”.



## 9.6 Considerações finais

Os Workshops #3 e #4 focaram-se na co-construção de ações/medidas de adaptação às alterações climáticas a incluir nos Planos Locais de Adaptação às Alterações Climáticas dos respetivos municípios. O Workshop#3 consistiu na elaboração de ações/medidas enquadradas nos sectores de trabalho transversais (Segurança de Pessoas e Bens, Recursos Hídricos, Mar e Zonas Costeiras e Ordenamento do Território), ao passo que o Workshop#4 abrangeu as ações/medidas enquadradas nos sectores de trabalho específicos (Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura, Biodiversidade e Património Natural, Economia, Energia e Segurança Energética, Pescas e Aquacultura, Património Cultural, Saúde Humana e Transportes e Comunicações).

Na sequência das ações/medidas constituídas, torna-se, portanto, fundamental analisar de que modo os Instrumentos de Gestão Territorial atualmente em vigor as conseguem comportar. Para o efeito, os participantes tiveram de responder às questões:

- Qual o IGT mais adequado para integrar as ações prioritárias de adaptação às alterações climáticas?

- Que outros instrumentos de âmbito local poderão também ser considerados?
- Existem já ações prioritárias englobadas nos IGT? Se não, de que modo poderão ser integradas? Em que fase?
- Os IGT atualmente em vigor têm potencial para implementar o conjunto de ações prioritárias identificadas?
- Tendo em conta os cenários climáticos do PLAAC-Arrábida, de que modo poderão os IGT integrar os desafios identificados por estes cenários? Qual o IGT mais adequado? Em que fase? Que elementos deverão os IGT incluir para ir de encontro a estes desafios?

As respostas obtidas foram, inicialmente, por grupos do mesmo município e, posteriormente, trabalhadas por grupos intermunicipais. Esta análise foi fundamental para complementar as respostas obtidas inicialmente com o conhecimento dos técnicos dos vários municípios. Para que as respostas fossem o mais completas possível, as ações/medidas construídas nas sessões anteriores, assim como a análise de cada município face aos diferentes perigos climáticos foi deixada em cada mesa.

De um modo geral, os participantes mencionaram frequentemente os mesmos IGT, com o Plano Diretor Municipal (PDM) o mais frequentemente mencionado como o IGT onde as ações deveriam ser incluídas. Não obstante, os Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT) – assim como outros IGT a uma escala mais pormenorizada – também foram mencionados.

Uma vez que foram elaboradas mais de 50 ações/medidas nas sessões anteriores, e face ao reduzido tempo que os participantes podem despende nestas sessões, as respostas obtidas constituem uma análise generalista – não tendo sido possível fazer uma análise individual por ação. Não obstante, os resultados obtidos nesta sessão constituíram o primeiro passo essencial para a fase seguinte do PLAAC-Arrábida: a decisão de quais as ações/medidas efetivamente a incluir (e onde incluir) nos diferentes planos de adaptação.

## 10 REUNIÃO #3 – CONSOLIDAÇÃO E VALIDAÇÃO DAS MEDIDAS E AÇÕES DE ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

### 10.1 Introdução

A Reunião#3 do PLAAC-Arrábida constituiu o último elemento do Programa de Capacitação desenvolvido para o projeto. Esta reunião decorreu na manhã do dia 18 de julho de 2022, no Auditório do Mercado do Livramento, em Setúbal, tendo como principal objetivo a consolidação e validação das medidas e ações de adaptação às alterações climáticas – desde as compiladas pela Câmara Municipal de Palmela, às elaboradas no decorrer dos Workshops #3 e #4.

Para esta reunião, estava apenas prevista a participação dos Técnicos Municipais dos municípios de Setúbal, Palmela e Sesimbra, mas optou-se por estender o convite a Agentes Locais que também participaram em sessões anteriores organizadas no âmbito do PLAAC-Arrábida.

O presente relatório apresenta uma compilação dos principais pontos abordados na Reunião#3.

### 10.2 Organização e planeamento

#### 10.2.1 Divulgação e roteiro

Para a concretização da presente reunião, a FCT-NOVA propôs que o principal objetivo da mesma se focasse na consolidação e validação das medidas e ações de adaptação às alterações climáticas desenvolvidas e apresentadas no âmbito do Programa de Capacitação do PLAAC-Arrábida. Neste sentido, contrariamente à metodologia estrutura seguida nas sessões anteriores, procurou-se apenas fomentar o debate e diálogo entre os vários participantes, por forma a que transmitissem a sua opinião.

É importante reforçar que a listagem de todas as ações/medidas de adaptação desenvolvidas nos Workshops foi partilhada com os Técnicos Municipais e Agentes Locais. Devido ao elevado número e complexidade das ações/medidas compiladas pela Câmara Municipal de Palmela, estas foram apenas partilhadas com os Técnicos Municipais. Esta partilha prévia serviu para que, aquando da sessão, todos os participantes estivessem já familiarizados com as ações/medidas desenvolvidas para cada sector de trabalho – por forma a facilitar a discussão.

#### 10.2.2 Local

A Câmara Municipal de Setúbal cedeu o espaço no Auditório do Mercado do Livramento, no centro da cidade – assim como todo o equipamento necessário para a concretização da Reunião#3. A figura 10.1 ilustra o *setup*, assim como a disposição dos participantes no decorrer da reunião.



Figura 10.1 - Fotografia da sessão.

### 10.3 Relatório da reunião

Neste capítulo, apresenta-se detalhadamente o relatório das intervenções da Reunião#3, assim como outras observações importantes.

A Reunião#3 do Programa de Capacitação do PLAAC-Arrábida decorreu numa única sessão, contando com a presença de, maioritariamente, técnicos municipais dos três municípios envolvidos. O objetivo da reunião passou pela avaliação e consolidação das várias ações/medidas de adaptação às alterações climáticas, por sector, que haviam sido disponibilizadas aos participantes com antecedência para uma avaliação anterior à sessão.

#### 10.3.1 Equipa técnica do PLAAC-Arrábida

Na sessão do Workshop #4, estiveram presentes os elementos da Equipa Técnica representados na tabela 10.1

Tabela 10.1 – Elementos da Equipa Técnica presentes no Workshop #4 do PLAAC-Arrábida.

Equipa Técnica do PLAAC-Arrábida	
IGOT	José Luís Zêzere
ENA	Cristina Daniel
	Isabel Rodríguez
FCT-NOVA	José Carlos Ferreira
	Lia Vasconcelos
	Cláudio Duarte
	Francisco Nunes Libreiro

### 10.3.2 Registo e participantes

O registo decorreu à chegada dos participantes, no início do evento, tendo sido feita apenas aos técnicos municipais. Na Tabela 1 apresenta-se o número de técnicos participantes bem como a que município pertencem.

Tabela 10.2 – Participantes na Reunião#3 do PLAAC-Arrábida.

Entidade	Número de participantes
CM Setúbal	5
CM Palmela	13
CM Sesimbra	5
Outras entidades	3
<b>Total de Técnicos</b>	<b>26</b>

### 10.3.3 Sessão de boas-vindas

A sessão iniciou-se com as boas-vindas presidida pelo Vereador da Câmara Municipal de Setúbal, o Dr. Carlos Mendonça Rabaçal. Após isto, deu-se a palavra ao Dr. Filipe Miranda Ferreira, Secretário Metropolitano Executivo da Área Metropolitana de Lisboa, que fez uma apresentação sobre a estratégia de captação de fundos nacionais e comunitários para projetos municipais e metropolitanos, muitos deles com oportunidades para a área do ambiente e alterações climáticas, muito pertinente para os técnicos presentes.

Após esta apresentação, a equipa da FCT-NOVA, liderada pelo Professor José Carlos Ferreira, iniciou uma apresentação com a primeira avaliação das medidas de adaptação, feita pelos atores locais. A avaliação consistiu numa pontuação (de 1 a 5) em seis critérios (custos, benefícios ambientais, benefícios socioculturais, benefícios económicos, eficácia a curto, médio e longo prazo e prioridade) – conforme efetuado aquando da co-construção das ações/medidas no decorrer dos Workshops#3 e #4.

Sector a sector, a apresentação das medidas foi sempre acompanhada com comentários dos participantes, tornando esta sessão dinâmica e participativa, tendo tomado conta do restante tempo da reunião. No final, houve um espaço para discussão geral, que contou com a participação do Professor José Luís Zêzere do IGOT.

### 10.3.4 Resumo das intervenções

Como referido, a dinâmica da Reunião#3 diferiu das sessões anteriores, por não ser baseada em exercícios específicos que conduzissem linearmente a resultados. Neste último evento, procurou-se deixar os participantes intervir voluntariamente à medida que se analisava cada sector.

De seguida, apresentam-se principais observações e comentários que foram feitos ao longo da sessão e que foram registados pela equipa da FCT-NOVA, em cada um dos sectores.

#### 10.3.4.1 Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura

Após a apresentação deste sector, os participantes definiram que as ações de adaptação mais necessárias correspondem à implementação de hortas escolares e urbanas, a mitigação dos combustíveis fósseis em todas as cadeias de produção alimentar, a promoção do consumo de produtos locais, produzidos de forma sustentável, por exemplo, agricultura regenerativa na restauração coletiva (escolas, hospitais, etc.) e a reflorestação e reconversão da floresta com espécies autóctones.

Houve uma observação quanto às ações de adaptação do sector em questão criticando-se a falta de certos riscos, nomeadamente a preocupação “bio”, mencionando o perigo de fungos destruírem a fauna e a flora, por exemplo. Ainda, foi criticado o facto de não existirem medidas valorizadas para as florestas e apenas para a agricultura. Defendeu-se que é necessário juntar florestas e redundância alimentar, de modo a conseguir ter uma salvaguarda e um banco alimentar, de forma a criar bosques alimentares.

#### 10.3.4.2 *Economia*

No sector da economia, ficaram salientaram-se ações de adaptação direcionadas para a promoção do turismo de natureza sustentável dirigido à população local; criação de plataformas de aproveitamento mais eficiente dos recursos hídricos e promover ações de sensibilização de espécies autóctones como produto turístico.

#### 10.3.4.3 *Energia e Segurança Energética*

Quanto ao sector referente à energia e segurança energética, foi proposta como ação de adaptação a aceleração da eficiência energética no edificado municipal e no edificado privado ou o incentivo à instalação de painéis solares fotovoltaicos.

#### 10.3.4.4 *Biodiversidade e Património Natural*

Neste sector, as ações de adaptação mais discutidas foram as direcionadas para a arborização com espécies adaptadas às condições edafoclimáticas; o restauro da rede hidrográfica natural da Arrábida, repondo a disponibilidade de água para a fauna e flora, o apoio ao combate de incêndios, a limpeza e conservação das linhas de água; promover a instalação de infraestruturas normais de proteção do custo; promover a dessalinização para produção de água potável para a agricultura/consumo interno; garantir a preservação da rede de espaços naturais adaptadas às condições locais; o planeamento de gestão fluvial para interiorização do parque; garantir um plano e controlo de espécies invasoras e reconstituir/reabilitar a rede hidrográfica natural (renaturalização da rede hidrográfica).

Ainda, os técnicos municipais e atores locais apresentaram críticas e comentários quanto às ações de adaptação do sector em questão. Por um lado, priorizaram espécies autóctones menos alergénicas, fazendo uma campanha massiva de ensombramento com espécies adequadas (com folha caduca de preferência) nas zonas urbanas, passando também pela utilização de materiais que não absorvem energias, nas zonas urbanas. Foram sugeridas/solicitadas também mais medidas para tentar trazer cobertura nas cidades.

Discutiu-se, ainda, que as espécies autóctones são essenciais para contribuir para as chamadas zonas de interface, que são capazes de lidar com o problema da compatibilização das espécies com as redes de água, eletricidade, infraestruturas. No entanto, é necessário ter em conta a alteração urbanística que a colocação de mais árvores pode trazer, nomeadamente para a questão da mobilidade das pessoas.

#### 10.3.4.5 *Pescas e Aquacultura*

Sobre o sector de pescas e aquacultura, os participantes discutiram ações como a introdução em ambientes controlados de novas espécies adaptadas ao aumento de temperatura da água e à alteração da salinidade; introdução de um plano de ação de adaptação das pescas e aquacultura às alterações climáticas e, ainda, a identificação das técnicas, instrumentos, produções tradicionais, no sentido de as reabilitar e induzir à retoma da indústria conserveira, com a criação de cursos, núcleos de investigação ligados às práticas tradicionais ou ligação com a comunidade piscatória são exemplos de ações de adaptação a serem introduzidas no sector.

#### 10.3.4.6 Património Cultural

Aqui, os participantes destacaram ações tais como a identificação de valores culturais imateriais, práticas e memórias coletivas na transmissão de saber intergeracional no sentido de suportar o património existente; a criação de guias para Boas Práticas construtivas no âmbito de património existente e novas construções; também a criação de uma estrutura técnica de monitorização e controlo do património construído e a implementação de um plano de salvaguarda do património cultural (material e imaterial).

Os técnicos do município de Palmela acrescentaram e propuseram um conjunto de novas ações de adaptação, dentro do sector do património cultural, tais como:

- a implementação da valorização e conservação dos valores patrimoniais na reabilitação urbana;
- a promoção da salvaguarda e conservação preventiva do património Cultural (prioridade: valores arqueológicos, edifícios históricos e acervo museológico);
- a elaboração dos Planos de Segurança dos Museus ou outros equipamentos culturais com acervo, com vista ao resgate de bens patrimoniais de valor excepcional), que devem conter os procedimentos a seguir em casos de emergência (ex. Catástrofes naturais, incêndios, inundações, guerras...);
- adaptação do Plano de Conservação Preventiva dos Museus (incluindo reservas museológicas) aos efeitos diretos e indiretos das alterações climáticas;
- a valorização do património cultural através da aplicação de soluções adaptadas às Alterações Climáticas (ex. manutenção e introdução de espécies autóctones - estrutura verde; utilização de materiais sustentáveis ou reaproveitamento de materiais; economia circular...; energia sustentável...);
- sensibilizar e capacitar as comunidades locais para as ameaças e oportunidades da crise climática e para a necessidade de adaptação às alterações climáticas. Implicar as comunidades locais como agentes ativos;
- Aumentar o conhecimento histórico e científico sobre as alterações climáticas através dos vestígios patrimoniais das comunidades ancestrais;
- Monitorizar os impactos das alterações climáticas no turismo cultural;
- aumentar a resiliência das cidades e comunidades locais através da salvaguarda dos valores patrimoniais;
- promover um Plano de Comunicação e divulgação para sensibilizar os diferentes atores para os impactes e necessidades de adaptação às alterações Climáticas, ajustado à valorização do Património Cultural - campanhas de informação pública sobre as Alterações Climáticas;
- a manutenção e limpeza de monumentos, edifícios históricos, sítios arqueológicos, equipamentos culturais, museus (ex. corte e limpeza de vegetação, recolha de lixos; limpeza e desobstrução de telhados, estruturas de drenagem e sistemas de escoamento águas pluviais...);
- manutenção sistemas de climatização e equipamentos de segurança e incêndio e a proteção da paisagem cultural (Moinhos e Serra do Louro; castelo e vila; vinhas; montado; arrozais; Arqueopaisagem associada aos monumentos/sítios arqueológicos).

Para além destas ações de adaptação, os atores locais e técnicos municipais de ambos os municípios sugeriram ainda que a monitorização se trata de uma ação fundamental, nomeadamente a monitorização dos sítios arqueológicos, onde a desmatização dos sítios é essencial para a salvaguarda dos valores de património.

#### 10.3.4.7 Recursos Hídricos

Quanto ao sector dos recursos hídricos, identificaram-se que as ações de adaptação a implementar residem na promoção da redução do desperdício do consumo de água; na reutilização da água, melhorando as infraestruturas

e diminuindo as redes; gestão integrada e sustentável em bacias hidrográficas e reservas da água e na redução da poluição dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos.

#### 10.3.4.8 Saúde Humana

No que diz respeito ao sector correspondente à saúde humana, os agentes locais e técnicos municipais identificaram e sugeriram como ações de adaptação a criação de espaços de sombreamento em meio urbano; reforçar a capacidade de respostas em casos de calor extremo; criar mapeamentos locais da vulnerabilidade ao calor; aumentar as áreas verdes de sombra (recorrendo a espécies autóctones sempre que possível), de modo a aumentar as áreas de infiltração e o conforto térmico em meio urbano e expandir e aperfeiçoar as redes de mediação de poluentes atmosféricos e agentes aerobiológicos.

Para além das ações de adaptação sugeridas, comentou-se ainda que é vital mencionar a saúde mental, visto que as ondas de calor são bastante propícias a aumentar os índices de violência. Destacaram ainda a importância de escolas primárias e outros estabelecimentos de ensino terem mais sombreamento.

#### 10.3.4.9 Segurança de Pessoas e Bens

No sector dedicado à segurança de pessoas e bens, os técnicos municipais e atores locais de Palmela identificaram ações de adaptação focadas no reforço e integração de sistemas de vigilância referentes ao clima e riscos (impactos climáticos); na Sensibilização da comunidade para a utilização de materiais e técnicas para a permeabilização em áreas urbanas e rurais; na rearborização das zonas urbanas consolidadas em espaços públicos e privados, usando espécies autóctones e na minimização do risco de incêndios em áreas florestais e rurais.

A estas ações de adaptação, os técnicos municipais e atores locais de Sesimbra acrescentaram:

- identificação de população exposta aos riscos de cheia rápida e de movimentos de massa em vertentes e classificação da sua vulnerabilidade social;
- inventariação de edificações e infraestruturas vitais, estratégicas e sensíveis, localizadas em áreas sujeitas a inundação por cheia rápida e a movimentos de massa em vertentes;
- realocização de edifícios de primeira habitação e infraestruturas sensíveis localizadas em áreas de risco elevado de cheia rápida ou movimentos de massa em vertentes, com base em análise custo-benefício;
- ações de limpeza, desobstrução e otimização dos sistemas de drenagem das águas pluviais nas áreas urbanas, diminuindo a severidade das inundações; ações de comunicação e sensibilização para os riscos associados às alterações climáticas, dirigidos à comunidade escolar (cheias rápidas e movimentos de massa em vertentes);
- ações de comunicação relativos à subida do nível médio das águas do mar e perigos associados que visem prevenir comportamentos de risco, adequadas às características da população alvo;
- projetos de sensibilização sobre as alterações climáticas e os riscos de subida do nível médio das águas do mar e perigos associados, dirigidos à população escolar, que promovam a autoproteção e a prevenção de comportamentos de risco;
- identificação e monitorização das áreas de risco de incêndio em cenário de alterações climáticas;
- estabelecimento de limitações temporárias de acesso a áreas com elevada suscetibilidade a incêndios (parques naturais), em situações de temperaturas elevadas/ondas de calor;
- reforço dos meios e sistemas de prevenção de incêndios florestais, promovendo a integração dos meios municipais numa perspetiva metropolitana;



- ações de formação de base e reforço de competências dos serviços municipais de proteção civil no âmbito da prevenção de incêndios florestais-rurais;
- reforço dos meios e da capacidade de resposta às ocorrências de incêndios florestais-rurais, promovendo a articulação de meios municipais;
- ações de sensibilização e práticas referentes aos incêndios florestais-rurais que visem a melhoria da capacidade de autoproteção das comunidades locais;
- incentivo à criação de Unidades Locais de Proteção Civil pelas Juntas de Freguesia;
- ações de comunicação sobre incêndios florestais-rurais que visem prevenir comportamentos de risco, adequadas às características da população alvo;
- projetos de sensibilização sobre as alterações climáticas e os riscos de incêndios florestais-rurais, dirigidos à população escolar, que promovam a autoproteção e a prevenção de comportamentos de risco;
- reforço dos meios municipais para execução das medidas de prevenção e combate a incêndios florestais/rurais;
- reforço e integração de sistemas de vigilância referentes ao clima e riscos (impactos climáticos);
- sensibilização da comunidade para a utilização de materiais e técnicas para a permeabilização em áreas urbanas e rurais;
- rearboreção das zonas urbanas consolidadas em espaços públicos e privados, usando espécies autóctones;
- minimização do risco de incêndios em áreas florestais e rurais.

#### 10.3.4.10 Transportes e Comunicações

Quanto ao sector dedicado aos transportes e comunicações, os participantes sugeriram ações de adaptação focadas na promoção de espaços de co-working nos municípios; ação de comunicação em mobilidade, tendo como exemplo a nova Carris Metropolitana; mobilidade suave, através de rede cicláveis e pedonais; revisão do plano de rede de ciclovias intermunicipais; melhorar o espaço entre freguesias e concelhos limítrofes e, por último, incentivar e promover a utilização de TP - Carris Metropolitana.

Os técnicos e atores locais sugeriram, ainda, que o ensombramento das ciclovias é um aspeto importante a desenvolver e implementar nas ações de adaptação referente a este sector.

#### 10.3.4.11 Mar e Zonas Costeiras

Quanto ao sector dedicado ao mar e zonas costeiras, os técnicos municipais e os atores locais presentes identificaram que as ações de adaptação que devem ser implementadas neste sector devem envolver o assoreamento dos estuários/zonas lagunares; criação de plano de emergência da zona costeira; prevenção e minimização de impactos dos galgamentos costeiros/inundações estuarinas e na criação de um plano de conservação preventiva e salvaguarda de património cultural.

#### 10.3.4.12 Ordenamento do Território

No que compete ao sector dedicado ao ordenamento do território, foram sugeridas ações de adaptação, por parte dos técnicos municipais e atores locais, tais como o reforço da infraestrutura verde urbana com arborização de ruas, áreas de estacionamento e a construção de jardins e parques; Implementação de modos de transporte suave (incorporar em sede de regulamento (PDM ou RUEM)); medida de criação de espaço para carregamento elétrico de viaturas e estacionamento de bicicletas; incentivar/propor que as entidades da tutela sistematizem a informação

disponibilizada aos municípios e implementar comunidades energéticas; implementar reservas de áreas estratégicas em Instrumentos de Gestão Territorial (IGT).

Para além das ações de adaptação sugeridas, participantes criticaram que existe falta de desenho e assunção do planeamento urbano. Face a isto, sugerem que se deve regulamentar na área de planeamento e gestão urbana, de modo a conseguir promover a vontade política e técnica. Por último, sugerem, ainda, que se deve garantir a ventilação.

## 10.4 Considerações finais

A Reunião #3, por ser a última sessão participativa do PLAAC-Arrábida, constituiu o culminar do seu Programa de Capacitação. Com base nas ações/medidas de adaptação às alterações climáticas desenvolvidas nos Workshops #3 e #4, assim como na compilação de ações/medidas efetuada pela Câmara Municipal de Palmela – e brevemente apresentada no decorrer do Workshop#3 –, a Reunião#3 procurou avaliá-las e consolidá-las, do modo mais completo possível face à natureza deste tipo de eventos, de acordo com a sua prioridade e benefícios gerados.

Devido à importância dos resultados desta sessão, optou-se por não se dividir os participantes em grupo, trabalhando separadamente, mas sim fomentar a intervenção ativa de todos os participantes ao longo da Reunião. A Equipa Técnica fazia uma breve apresentação de cada sector de trabalho e, após isto, os participantes eram convidados a intervir, com base nas ações/medidas que já haviam avaliado previamente – antes do começo da sessão.

Com as várias intervenções, os participantes puderam chegar a consensos sobre as ações/medidas mais prioritárias em cada sector – afunilando e especificando os resultados já obtidos nos Workshops. O tempo despendido em discussão em cada sector de trabalho também serviu para demonstrar a relevância que cada sector assumia para os participantes, em matéria de adaptação às alterações climáticas.

Dois dos sectores analisados com maior detalhe foram os sectores específicos Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura, assim como Biodiversidade e Património Natural. Com efeito, no Workshop#4, estes foram os sectores no âmbito dos quais se desenvolveram mais ações e medidas. Não obstante, a análise mais profunda prendeu-se ao sector específico de Património Cultural – sobretudo devido ao município de Palmela – e ao sector transversal de Segurança de Pessoas e Bens, onde o município de Sesimbra contribuiu ativamente.

Os resultados positivos desta última sessão do Programa de Capacitação do PLAAC-Arrábida serão essenciais para a compilação e análise final das ações/medidas de adaptação a incluir nos planos locais.

## 11 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ClimAdaPT.Local, 2015. Estratégias de Adaptação às Alterações Climáticas: Guia Metodológico para a Elaboração de Estratégias Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas. Lisboa.

Fritzsche, K.; Schneiderbauer, S.; Bubeck, P.; Kienberger, S.; Buth, M.; Zebisch, M.; Kahlenborn, W. 2014. The Vulnerability Sourcebook: Concept and Guidelines for Standardised Vulnerability Assessments. Germany: adelphi, EURAC - Institute for Applied Remote Sensing, Department of Geoinformatics – Z\_GIS, University of Salzburg.

IPCC 2014. Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge and New York: Cambridge University Press.

**Working together for  
a green, competitive  
and inclusive Europe.**

Operador programa: Promotor:



Parceiros:



## 12 ANEXOS

## 12.1 Sessão #0

### 12.1.1 Agenda

# AGENDA

## SESSÃO SOBRE OS PLANOS DE ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA

9 de março de 2022  
Cinema Charlot (Setúbal)

- 9h30 - ABERTURA DA SESSÃO.** Presidente da Câmara Municipal de Setúbal, André Valente Martins
- 9h45 - O PROJETO PLAAC E A SUA IMPORTÂNCIA ESTRATÉGICA.** ENA – Agência de Energia e Ambiente das Arrábida
- 10h05 - PERIGOS CLIMÁTICOS EM SETÚBAL, PALMELA E SESIMBRA.** Instituto de Geografia e Ordenamento do Território (IGOT)
- 10h50 – CONSTRUÇÃO DA COMUNIDADE DE ADAPTAÇÃO E INTEGRAÇÃO DO PLAAC NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL.** NOVA School of Science and Technology (FCT NOVA)
- 11h20 - ENCERRAMENTO DA SESSÃO.** Presidente do Conselho de Administração da ENA, Sérgio Marcelino.

Operador programa: Promotor:



Parceiros:



### 12.1.2 Fotografias









## 12.2 Reunião #1

### 12.2.1 Lista de participantes

Tabela 12.1 – Lista de Participantes presentes na Reunião #1 do PLAAC-Arrábida.

Técnicos Municipais	
Câmara Municipal de Palmela	Adelino Chapa
	Bruno Marques
	Cristina Correia
	Gizela Mota
	João Faim
	Michelle Santos
	Rui Farinha
	Teresa Santos
Câmara Municipal de Sesimbra	Alain Pereira
	Catarina Pinto Carvalho
	Cláudia Pinho Silva
	Isabel Marques
	Marta Franco
	Miguel Alarcão
	Miguel Manso
	Sofia Lucas
Câmara Municipal de Setúbal	Tiago Grilo
	Alexandra Marques
	Alexandre Freire
	Ana Martins

## 12.3 Reunião #2

### 12.3.1 Lista de participantes de Palmela

Na reunião com o município de Palmela registaram-se no total 29 participantes, incluindo os 11 elementos da Equipa Técnica, conforme representado na tabela 3.1. Por sua vez, na Tabela 2, estão registados os nomes e respetiva entidade dos participantes da Reunião #2, em Palmela.

Tabela 12.2 – Lista dos Participantes da Reunião #2 em Palmela.

Nome	Entidade
Gizela Mota	Câmara Municipal de Palmela
Teresa Santos	Câmara Municipal de Palmela
Rui Farinha	Câmara Municipal de Palmela
Nuno Moita	Câmara Municipal de Palmela
Bruno Marques	Câmara Municipal de Palmela
Dora Oliveira	Câmara Municipal de Palmela
Hugo Santos	The Selector
Marta Santos	The Selector
Fátima Silva	Rota Vinhos Península Setúbal
João Neca	Teatro “O Bando”
Rui Atalaia	Teatro “O Bando”
Juliana Pinho	Teatro “O Bando”
Patrícia Gonçalves	Biovilla
António M. Carvalho	Associação para a Mobilidade Urbana em Bicicleta (MUBi)
Ana Falcão	Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)
Carlos Frescata	BIOSANI
Michelle Santos	Universidade de Lisboa
José Lourenço	Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo (DRAP-LVT)
CSousa	Não foi possível identificar

### 12.3.2 Lista de participantes de Setúbal

Na reunião com o município de Setúbal registaram-se no total 26 participantes, incluindo os 11 elementos da Equipa Técnica, conforme representado na tabela 3.1. Na tabela 12.3, estão registados os nomes e respetiva entidade dos participantes da Reunião #2, em Setúbal, conforme a lista obtida através da plataforma Zoom.

Tabela 12.3 – Lista dos Participantes da Reunião #2 em Setúbal.

Nome	Entidade
Cristina Coelho	Câmara Municipal de Setúbal
Vasco Raminhas da Silva	Câmara Municipal de Setúbal

Nome	Entidade
Alexandre Freire	Câmara Municipal de Setúbal
Ana Mateus	Câmara Municipal de Setúbal
Ana Marques	Águas do Sado
Nuno Maia Silva	Associação da Indústria da Península de Setúbal (AISET)
Carlos Martins	Associação da Indústria da Península de Setúbal (AISET)
Carolina Nunes	Feel4Planet
Alexandra Silva	K-Evolution
António M. Carvalho	Associação para a Mobilidade Urbana em Bicicleta (MUBi)
João Faria	Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo (DRAP-LVT)
João Manuel Gomes Serra	Quinta do Alcube
João Lobo	Amarsul
Rita Teotónio	The Navigator Company
Patrícia Rodrigues	The Navigator Company

### 12.3.3 Lista de Participantes de Sesimbra

A reunião com o município de Sesimbra foi a última das três sessões associadas à Reunião #2, tendo contado com um total de 23 participantes, incluindo os 11 elementos da Equipa Técnica, conforme representado na tabela 3.1, e um elemento da imprensa, que apenas assistiu, sem ter participado no exercício de capacitação. Na tabela 12.4, estão registados os nomes e respetiva entidade dos participantes da Reunião #2, em Sesimbra, conforme a lista obtida através da plataforma Zoom.

Tabela 12.4 – Lista dos Participantes da Reunião #2 em Sesimbra

Nome	Entidade
Catarina Carvalho	Câmara Municipal de Sesimbra
Marta Franco	Câmara Municipal de Sesimbra
Sofia Lucas	Câmara Municipal de Sesimbra
Pedro Mendes	Hotel do Mar
Fernando Cristóvão	Centro Paroquial de Bem Estar Social do Castelo de Sesimbra
André Brazinha	Centro Paroquial de Bem Estar Social do Castelo de Sesimbra
Marta Samagaio	Associação de Armadores de Pesca Artesanal e Local do Centro e Sul (AAPCS)
Cristina Borges	Direção-Geral Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM)
Ana Duarte	ANIME.PAF
Paulo Pires	ANIME.PAF
Clelia Maria Neto Marques Gomes Galo	José Marques Gomes Galo, S.A.

## 12.4 Reunião #2.1

### 12.4.1 Lista de participantes de Setúbal

Na reunião com o município de Setúbal, registou-se um total 22 participantes, não incluindo os elementos da equipa técnica. O perfil dos participantes presentes na Reunião#2.1, em Setúbal, está representado na tabela 12.5.

Tabela 12.5 – Perfil dos Participantes presentes na Reunião #2.1 do PLAAC-Arrábida (Setúbal).

Entidade	Número de participantes
<b>Autoridades Políticas e de Gestão do Litoral</b>	
Câmara Municipal de Setúbal	9
Assembleia Municipal de Setúbal	1
Junta de Freguesia do Sado	1
ARH Alentejo / Agência Portuguesa do Ambiente	1
Companhia de Bombeiros Sapadores de Setúbal	1
Polícia Marítima de Setúbal	1
Guarda Nacional Republicana (GNR)	1
<b>Gestão de Resíduos</b>	
SIMARSUL	1
<b>Educação e Ensino</b>	
Associação de Pais da Escola Secundária D. João II	1
Escola Profissional de Setúbal	2
Instituto Politécnico de Setúbal	1
<b>Organizações Cívicas e Não Governamentais</b>	
FEEL4PLANET	1
Associação The K-Evolution	1
<b>Total de Stakeholders</b>	<b>22</b>

### 12.4.2 Lista de participantes de Palmela

Na reunião com o município de Palmela, registou-se um total 47 participantes, não incluindo os elementos da equipa técnica. O perfil dos participantes presentes na Reunião#2.1, em Palmela, está representado na tabela 12.6.

Tabela 12.6 – Perfil dos Participantes presentes na Reunião #2.1 do PLAAC-Arrábida (Palmela).

Entidade	Número de participantes
<b>Autoridades Políticas e de Gestão do Litoral</b>	
Câmara Municipal de Palmela	11
Junta de Freguesia da Quinta do Anjo	1
Núcleo Executivo CLAS Palmela (NE CLASP)	1
Associação de Moradores da Região de Setúbal (AMRS)	2
Guarda Nacional Republicana (GNR)	1
Centro Distrital da Segurança Social de Setúbal	1
Direção Regional da Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo (DRAPLVT)	1
Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)	2
<b>Gestão de Resíduos e Águas</b>	
Associação Intermunicipal da Água da Região de Setúbal (AIA)	1
AMARSUL	1
SIMARSUL	1
<b>Turismo</b>	
Biovilla Sustentabilidade	1
Nature Affairs	1
<b>Educação e Ensino</b>	
Agrupamento de Escolas José Saramago	2
Escola Secundária de Palmela	1
<b>Organizações Cívicas e Não Governamentais</b>	
Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA)	1
<b>Grupos Empresariais</b>	
Solar Balance	1
Associação Regional de Criadores de Ovinos Leiteiros da Serra da Arrábida (ARCOLSA)	1
Associação de Viticultores do Concelho de Palmela (AVIPE)	1
BIOSANI – Agricultura Biológica e Proteção Integrada, Lda.	1
Infraestruturas de Portugal	2
Fertagus	1
<b>Organizações Culturais e Outras</b>	
Teatro “Ensaarte”	3
Teatro “O Bando”	1
Centro Social de Palmela	1
Associação Clube BTT “TaskaduXico” (BTTTaskaduXico)	1
Associação de Moradores e Proprietários dos Vales de Barris e Alcube	4
Rota dos Vinhos da Península de Setúbal	1
<b>Total de Stakeholders</b>	<b>47</b>

#### 12.4.3 Lista de participantes de Sesimbra


Na reunião com o município de Sesimbra, registou-se um total 24 participantes, não incluindo os elementos da equipa técnica. O perfil dos participantes presentes na Reunião#2.1, em Sesimbra, está representado na tabela 12.7.


Tabela 12.7 – Perfil dos Participantes presentes na Reunião #2.1 do PLAAC-Arrábida (Sesimbra).








Entidade	Número de participantes
<b>Autoridades Políticas e de Gestão do Litoral</b>	
Junta de Freguesia do Castelo	1
Bombeiros Sesimbra	1
Direção Regional da Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo (DRAPLVT)	1
Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)	2
<b>Gestão de Resíduos</b>	
SIMARSUL	1
<b>Turismo</b>	
Oceans and Flow	1
<b>Educação e Ensino</b>	
NOVA School of Science and Technology   FCT NOVA	1
Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa	1
Associação de Pais e Encarregados de Educação do Agrupamento de Escolas de Sampaio (APAES)	1
<b>Organizações Cívicas e Não Governamentais</b>	
Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA)	1
<b>Saúde</b>	
Agrupamento de Centros de Saúde (ACES) Arrábida	2
<b>Grupos Empresariais</b>	
SECIL	2
Sobrissul - Sociedade de Britas Seleccionadas do Sul, S.A.	1
<b>Organizações Culturais e Outras</b>	
Dojo Ko Tora Nin	1
Zana Batuta	1
Sesimbra FM	1
Clube Sesimbrense	1
Centro Paroquial do Castelo	1
Centro de Apoio Sócio-Cultural Unidade Zambujalense (CASCUZ)	1
Centro Comunitário da Quinta do Conde (CCQC)	1
Anime-PAF	1
<b>Total de Stakeholders</b>	<b>24</b>

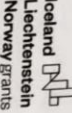
## 12.5 Workshop #1


### 12.5.1 Folha de presenças

Operador programa:  República Portuguesa

Promotor:  ENA

Parceiros:  SETUBAL  Palmela Condição  SESIMBRA  NOVA  NOVA  LISBOA  IGOT

 PLAC - ARRABIDA  
PLANNING LOCAL IN ARRABIDA  
AN ALTERNATIVE EUROPEAN



Workshop#1 – Folha de Presenças  
Setúbal, 23 de Fevereiro de 2022

Nome	E-mail	Município	Divisão/Departamento
PELOO SANTOS	peloo.santos@bvsbvs.com.pt	SESIMBRA	Burecracias
José Luís	josé.luis@mun-setubal.pt	Setúbal	Educação
GISELA FORTA	gimofa@cm-setubal.pt	PALMELA	Reserva natural Estuário
TRIS CARLOS	triscarlos@cm-palmela.pt	PALMELA	Logísticas
CARLOS DAVIM	cdavim@cm-setubal.pt	SETUBAL	GA&IP
FRANCOIS FRANCOIS	franccof@cm-paludo.pt	PALUDO	DEP&P
Francisco Rodrigues	francisco.rodrigues@cm-setubal.pt	Setúbal	GA&E
Francisco Faria	francisco.faria@cm-setubal.pt	Setúbal	gestão florestal, ambiental e cultural
Fabio Cardone	fabio.cardone@cm-setubal.pt	Setúbal	Ambiente
Luísa Timóteo	luisa.timoteo@cm-setubal.pt	Setúbal	GA&E
Roberto Soares	roberto.soares@cm-setubal.pt	Setúbal	GA&E
Carla euzêbo	carla.euzeb@cm-setubal.pt	Setúbal	DIP&P
Amélia Pereira	ameliapereira@cm-setubal.pt	Setúbal	DIP&P
Ana Rita Pereira	anarita@cm-setubal.pt	Setúbal	DIP&P
José Luís Fátima	joseluisfatima@cm-setubal.pt	Setúbal	DIP&P
Luís Vasco Pereira	luisvasco@cm-setubal.pt	Setúbal	DIP&P

Figura 12.1 – Folha de presenças (1/3).





Workshop#1 – Folha de Presenças  
Setúbal, 23 de Fevereiro de 2022

Nome	E-mail	Município	Divisão/Departamento
Nichelle Teixeira Santos	msantos@eu-palmela.pt	Palmela	DBPC
Dona Glúscia	2gluscia@eu-palmela.pt	Palmela	DJF-GJ
Sónia Tralves	stralves@eu-palmela.pt	Ch. Palmela	DA
Ana Rute Vieira	rute.vieira@mun-setubal.pt	CH Setúbal	CSA-SEA
Ana <del>Paes</del> <b>Luzel</b>	<b>amluzel@cm-palmela.pt</b>	<b>CM Palmela</b>	<b>DEPDP</b>
Carlos Manuel Uzeira	CSA@ETS@CM-PALMELA.PT	CM Palmela	SMP
Narta Frances	mnarta.franca@cm-setubal.pt	Setúbal	Ampliação
Tónica Filancos	tonica.filancos@cm-setubal.pt	Setúbal	Protecção
Yliver Almeida	y.almeida@cm-setubal.pt	Setúbal	Di. Alameda
Fátima Rodrigues	fatima.rodrigues@cm-setubal.pt	Setúbal	ENVA
Teresa Santos	tsantos@cm-palmela.pt	Palmela	GAEE
Luísa Coelho	luisa.coelho@cm-setubal.pt	Setúbal	GAJSGA
Ana Tiago	ana.tiago@cm-setubal.pt	Setúbal	DUMB/DIPD
José Fogaça	jfoga@cm-setubal.pt	Setúbal	DCEA
Filipe Fogaça	ffoga@cm-setubal.pt	Setúbal	DCEA
Estimária Jau de Sá	estimaria.jau@cm-setubal.pt	Setúbal	DCEA

Operator programa: Promotor:

Parceiros:

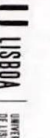


Figura 12.2 – Folha de presenças (2/3).





Workshop#1 – Folha de Presenças  
Setúbal, 23 de Fevereiro de 2022

Nome	E-mail	Município	Divisão/Departamento
Niquel Ponso	niquel.ponso@un-setubal.pt	Setúbal	Comunidade
Catarina Carvalho	catarina.carvalho@un-setubal.pt	Setúbal	Ambiente e sustentabilidade
RICARDO CARTELO	RICARDO.CARTELO@UN-SETUBAL.PT	Setúbal	GNP CIVIL
Mário Correia	mario.correia@un-setubal.pt	Setúbal	GNP de Engenharia
BRUNO RAPOSA	bruno.raposa@un-setubal.pt	Setúbal	G. Dinâmica
Isabel Rosalves de Silva	isabel.rosalves@un-setubal.pt	Setúbal	Depart. Urbanismo
Luísa Sardão	luisa.sardao@campus.setubal.pt	Setúbal	DCEA
Cláudia Duarte	claudia.duarte@setubal.pt	Setúbal	DCEA

Operador programa: Promotor: Parceiros:

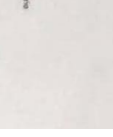
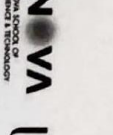
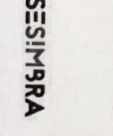
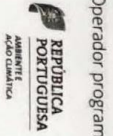


Figura 12.3 – Folha de presenças (3/3).

## 12.6 Workshop #2

### 12.6.1 Roteiro Interno do Workshop#2

#### Workshop#2 – Roteiro para a equipa (Documento interno)

Data: 06 de abril de 2022 (09:30 - 13:00)

Local: Pavilhão do Parque Mário Bento (Poceirão, Palmela)

Público-alvo: Agentes Locais de Palmela

#### 1 - INTRODUÇÃO

Este roteiro tem como objetivo a preparação para o Workshop#2 do PLaAC – Arrábida, que envolverá a participação dos Agentes Locais do Município de Palmela, como Empresários, Organizações Não Governamentais (ONG), associações locais, entidades com responsabilidade ambiental específica, a comunidade local, entre outros. Realizar-se-á no dia 06 de abril de 2022, no Pavilhão do Parque Mário Bento, e tem como objetivos: consolidação da visão/objetivos do PLaAC-Arrábida; criação de mapas de perceção de risco do território; caracterização da perceção de perigosidade, vulnerabilidade e risco dos atores-chave; caracterização dos impactos das alterações climáticas; e a avaliação do seu grau de conhecimento sobre riscos e alterações climáticas.

#### 2 – ROTEIRO

09:30 – Receção dos participantes + Atividade *buffer*

Duração: 30 min

- À entrada do local: registo dos participantes + entrega de autocolantes coloridos (3 por participante) e recebem uma carta correspondente à mesa onde se devem sentar.
- Projetado na tela: instruções para a atividade *buffer*
- Atividade *buffer* 1, com recurso a *post-its*, em que a pergunta "Que palavras lhe ocorrem quando se fala de risco climático?" está exposta num *placard*. Escreverão uma palavra em cada *post-it*, colando-o num *placard* em seguida (1 elemento da equipa ajuda na orientação e a organizar os contributos)
- Atividade *buffer* 2, com recurso a autocolantes coloridos, onde a pergunta "Qual o perigo que mais o preocupa" está exposta numa folha A2. Os participantes distribuirão os autocolantes coloridos pelos perigos que mais os preocupam (folha com os diversos perigos). (1 elemento da equipa ajuda nos eventuais esclarecimentos)
- Explicar aos participantes que se deverão distribuir pelas mesas existentes na sala.



Figura 12.4 - Roteiro Interno do Workshop#2 (parte 1)

10:00 – Sessão de Boas-Vindas

Duração: 20 min

Oradores: Câmara Municipal de Palmela, ENA, FCT NOVA, IGOT

- Muito curta apresentação institucional
- Apresentação da Metodologia
  - Objetivos, etapas, linguagem
- Esclarecimento de dúvidas

10:20 – Exercício da visão

Duração: 10 min

- A visão resultante da aplicação deste exercício, para o Município de Palmela, no Workshop#1 estará impressa (formato A3) em cada mesa
- Os participantes deverão ler e interpretar a visão resultante, complementando em grupo, caso necessário (usando as canetas ou reescrevendo)
- Este exercício não envolverá apresentação dos resultados para os restantes grupos de trabalho

10:30 – Mapeamento participativo + Perceção de Perigosidade

Duração: 45 min

- Em cada mesa, estará um mapa do município (formato A0), uma listagem dos diferentes perigos climáticos (formato A4) e canetas e marcadores para executar as tarefas
- Um facilitador (membro da equipa FCT-NOVA) deverá estar em cada mesa de trabalho, explicando, sucintamente, o significado de "perigo" e "risco" e de cada um dos perigos climáticos:
  - Incêndios rurais/florestais
  - Erosão hídrica do solo
  - Instabilidade de vertentes
  - Inundações fluviais
  - Inundações estuarinas
  - Calor excessivo
  - Secas
  - Tempestades de vento
- Todos os perigos serão trabalhados em cada mesa. O facilitador irá questionar os participantes sobre as áreas do município mais sujeitas aos diferentes perigos. O facilitador deverá auxiliar o seu grupo de trabalho, **não os influenciando nas respostas**
- O facilitador deverá também questionar os participantes sobre quais os perigos climáticos/situações que, atualmente, mais afetam o exercício da sua profissão (i.e.: algum episódio que se tem vindo a tornar mais frequente nos últimos anos (relacionado com o aumento da temperatura, escassez de água disponível, entre outros)
- Em cada grupo, existirá, também, um relator (membro da equipa FCT-NOVA). Este relator vai identificar os perigos no mapa (caso nenhum elemento do grupo se voluntarie) e apontar informações adicionais que os elementos do grupo partilhem. O objetivo é que os participantes dialoguem entre eles, não estando tão preocupados em apontar os elementos discutidos.

11:15 – Pausa



Figura 12.5 - Roteiro Interno do Workshop#2 (parte 2)

**11:45 – Apresentação dos resultados obtidos por mesa**

Duração: 30 min

Moderador: Um membro da Equipa fará a moderação desta sessão

- Apresentação dos resultados por cada grupo de trabalho (um voluntário de cada grupo fará uma apresentação de 5 minutos)

**12:15 – Apresentação dos Perigos para o Município**

Duração: 20 min + 10m de perguntas e reflexões

Moderador: Um membro da Equipa fará a moderação desta sessão

Orador: Um membro da Equipa IGOT fará a Apresentação dos mapas técnicos e discussão – 20 min

- Abre-se debate para que possam partilhar a sua experiência pessoal (comentando a apresentação e o que aprenderam nesta sessão? Houve algum perigo que os preocupa que não foi abordado? Outras questões que queiram colocar)

**12:45 – Encerramento**

Duração: 15 min

- **Atividade de encerramento 1** - A questão inicial "Que palavras lhe ocorrem quando se fala de risco climático?" volta a ser colocada. São distribuídos novamente *post-its* pelos participantes para que possam completar os resultados iniciais antes de saírem da sala. (1 elemento da equipa ajuda na orientação e a organizar os contributos)
- **Atividade de encerramento 2** - Com recurso a *post-its*, solicita-se a cada participante que coloque o nome no(s) grupo(s) mais votados que gostaria de estar envolvido. (1 elemento da equipa ajuda na orientação)
- **Encerramento:** Câmara Municipal de Palmela, ENA, FCT NOVA, IGOT

Figura 12.6 - Roteiro Interno do Workshop#2 (parte 3)

## 12.7 Workshop #3

### 12.7.1 Roteiro interno para a Equipa Técnica

### Workshop#3 – Roteiro para a equipa (Documento interno)

**Data:** 11 de maio de 2022 (09:30 – 12:30)

**Local:** Clube Sesimbrense “Grémio” (Largo José António Pereira 8, Sesimbra)

**Público-alvo:** Técnicos Municipais dos três municípios da Arrábida (Palmela, Sesimbra e Setúbal)

#### 1 - INTRODUÇÃO

Este roteiro tem como objetivo a preparação para o Workshop#3 do PLAAC – Arrábida, que envolverá a participação dos Técnicos Municipais dos três municípios parceiros do projeto (Palmela, Sesimbra e Setúbal). Realizar-se-á na manhã do dia 11 de maio de 2022 (quarta-feira) no Clube Sesimbrense, tendo como objetivos a co-construção de ações/medidas territoriais de adaptação climática, através de metodologias colaborativas, e posterior comparação com medidas já existentes (recolhidas de outros instrumentos de gestão territorial já em vigor). Nesta sessão, apenas se trabalharão os sectores transversais do PLAAC-Arrábida: Mar e Zonas Costeiras, Recursos Hídricos, Ordenamento do Território, Segurança de Pessoas e Bens (Riscos Naturais e Tecnológicos).

#### 2 – ROTEIRO

**09:00 – Receção dos participantes**

**Duração:** 30 min

- À entrada do local: um elemento da equipa fará o registo dos participantes
  - Explicar aos participantes que se deverão distribuir pelas mesas existentes na sala, de acordo com o setor que pretendem trabalhar primeiro (embora todos os grupos trabalhem sobre todos os setores)
  - Estas instruções estarão projetadas numa tela, juntamente com o roteiro simplificado da sessão

**09:30 – Sessão de Boas-Vindas**

**Duração:** 15 min

**Oradores:** ENA, FCT NOVA

- Muito curta apresentação institucional
- Breve explicação do funcionamento da sessão (onde um PowerPoint com a metodologia será projetado)

**09:45 – Co-construção de Estratégias de Adaptação às Alterações Climáticas para a Arrábida**

**Duração:** 90 min (30 min + 20 min + 20 min + 20 min)

- Existem quatro mesas, cada uma para um dos sectores transversais a ser trabalhado:
  - Mar e Zonas Costeiras
  - Recursos Hídricos
  - Ordenamento do Território
  - Segurança de Pessoas e Bens (Riscos Naturais e Tecnológicos)
- Em cada mesa, existe um conjunto de fichas (formato A4) que os participantes irão preencher
- Os participantes, já distribuídos igualmente por grupos de 5/6 pessoas, construirão, em conjunto, estratégias/ações de adaptação às alterações climáticas, para o território da Arrábida, no contexto do setor em que se encontram a trabalhar. Na primeira parte (i.e.: na mesa em que se sentaram logo no início), terão 30 minutos para construir, caracterizar as ações que considerem relevantes
- Terminados os primeiros 30 minutos, os participantes mudam de mesa para que possam trabalhar o setor seguinte. Neste caso, a duração da atividade já só será de 20 minutos. O processo repetir-se-á até que todos os participantes tenham passado por todos os grupos



Figura 12.7 - Roteiro Interno (pág. 1/2).

**11:30 – Consolidação das Estratégias de Adaptação às Alterações Climáticas**

Duração: 10 min

- Os participantes são instruídos a regressar à mesa onde se encontravam inicialmente
- Cada grupo analisa todas as estratégias elaborados no contexto do setor transversal que lhes corresponde, escolhendo as duas mais urgentes
- Escolhem um elemento do grupo para fazer uma breve apresentação das estratégias elaboradas

**11:40 – Apresentação dos resultados obtidos por mesa**

Duração: 30 min

**Moderador:** Um membro da Equipa fará a moderação desta sessão

- Apresentação dos resultados por cada grupo de trabalho (um voluntário de cada grupo fará uma apresentação de 5-8 minutos)
- Apenas serão apresentadas as três estratégias mais urgentes, de acordo com o que o grupo escolheu anteriormente

**12:10 – Apresentação das Estratégias de Adaptação às Alterações Climáticas recolhidas**

Duração: 15 min

- Um elemento da Câmara Municipal de Palmela fará uma breve apresentação das estratégias recolhidas, referindo as bases de dados consultadas (PMAAC-AML, PIAAC-AMAL, etc.)
- Indicará os passos seguintes: consolidação das medidas recolhidas com as identificadas pelos grupos de trabalho, adaptando-as ao território da Arrábida

**12:20 – Encerramento**

Duração: 10 min

- ENA, FCT-NOVA

Figura 12.8 - Roteiro Interno (pág. 2/2).

## 12.7.2 Ficha de instruções para os participantes



PLAAC - ARRÁBIDA  
PLANOS LOCAIS DE ADAPTAÇÃO  
AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS



### CO-CONSTRUÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS (AC)

Cada grupo começa por trabalhar um dos seguintes Sectores Transversais:

- Mar e Zonas Costeiras
- Recursos Hídricos
- Ordenamento do Território
- Segurança de Pessoas e Bens (Riscos Naturais e Tecnológicos)

Durante **30 minutos**, co-constroem estratégias/acções de adaptação às AC para o setor que estão a trabalhar. Terminados os 30 minutos, **avançam para a mesa seguinte, continuando o trabalho dos colegas, e assim sucessivamente** (em intervalos de 20 minutos), até percorrerem todos os Sectores.

Para a co-construção de estratégias/acções, terão de preencher **uma ficha por estratégia**. O preenchimento da ficha é feito do seguinte modo:

- Nome da ação/estratégia
- Justificação da necessidade da ação e/ou formas de concretização da ação
- Tipologia da ação (**não-estrutural, infraestrutura verde, infraestrutura cinzenta, combinação**)
- Outros sectores de incidência nesta ação:
  - **Sectores Específicos:** Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura; Biodiversidade e Património Natural; Economia (Indústria, Turismo e Serviços); Energia e Segurança Energética; Saúde Humana; Transportes e Comunicações; Pescas e Aquacultura; Património Cultural
  - **Sectores Transversais:** os trabalhados na sessão de hoje
- Custos e Benefícios:
  - **Custos:** avaliados de 1 a 5, onde: 1 – custos muito elevados; 5 – custos muito reduzidos ou nulos.
  - **Benefícios:** avaliados de 1 a 5, onde: 1 – benefícios muito reduzidos; 5 – benefícios muito elevados.
  - **Prioridade:** avaliada de 1 a 5, onde: 1 – prioridade muito reduzida; 5 – prioridade muito elevada.
- **Eficácia:** avaliada de 1 a 5, onde 1 – eficácia muito reduzida; 5 – eficácia muito elevada.
- **Promotores:** Entidades promotoras da ação (Município, Região, Governo, Entidades Privadas, entre outros)
- **Financiamento:** Entidade financiadora poderá diferir da entidade promotora



Figura 12.9 – Ficha de instruções.

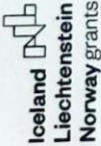


12.7.3 Exemplo de ficha de trabalho (Ordenamento do Território)

 <b>Sector: Ordenamento do Território</b> <b>Ação/Estratégia</b>						
Justificação da ação/formas de concretização da ação	Tipologia	Sectores Especificos e/ou Transversais de incidência	Benefícios			Prioridade
			Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	
Custos, Benefícios e Prioridade	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade
Eficácia						
Promotores						
Financiamento						

Figura 12.10 – Exemplo de Ficha de Trabalho (Ordenamento do Território).

12.7.4 Lista de presenças assinada




PLAAC - ARRABIDA  
PLANOS LOCAIS DE ADAPTAÇÃO  
AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS


**Workshop#3 – Folha de Presenças**  
**11 de maio de 2022**

Nome	E-mail	Entidade
Catarina Jôia Santos	csj.santos@fc.unl.pt	FCJ - NOVA
Francisco Viana de Brito	gualalberto@unl.pt	FCJ - NOVA
JOSÉ CARLOS FERREIRA	scarc@fcj.unl.pt	NOVA SST
LIA VASCONCELOS	LV@fcj.unl.pt	NOVA SST
ISABEL MARQUES	isabel.marques@cm-sesimbra.pt	C.M. SESIMBRA
Claudia Clark	clclark@cm-palmela.pt	C.M. PALMELA
Sandra Filipe Paulino	spaulino@cm-palmela.pt	C.M. PALMELA
CRUZIA MOTA	gmota@cm-palmela.pt	"
FÁBIO MARQUES	fm Marques@cm-palmela.pt	CM PALMELA
Adelino Chapa	achapa@cm-palmela.pt	"
Teresa Souto	tsouto@cm-palmela.pt	"
Ángel Ferradas	angel.ferradas@cm-sesimbra.pt	CM Sesimbra
Cristina Paço	cristina.paço@cm-sesimbra.pt	CM Sesimbra
Rafaela Carvalho	Rafaela.Carvalho@cm-sesimbra.pt	CM Sesimbra
José Rodrigues	jr Rodrigues@cm-sesimbra.pt	ENA
Alexandra Marques	alexandra.marques@mun-sesimbra.pt	CMS

Operador programa: Promotor:



Parceiros:






Figura 12.11 – Folha de Presenças (1/2).

Workshop#3 – Folha de Presenças  
11 de maio de 2022



Nome	E-mail	Entidade
Filipa Cruzinho	FILIPA.CRUZINHO@mun-setubal.pt	CMS
Ane Rita Figueira	ane.rite.figueira@mun-setubal.pt	MRK
Patrícia Soares	patricia.soares@mun-setubal.pt	CMS
Vera Correia Lopes	vera.lopes@mun-setubal.pt	CMS
Catarina Mendes G. Palma	CATARINA.PALMA@mun-setubal.pt / CMS	CMS
Cristina Coelho	cristina.coelho@mun-setubal.pt	CMS
Rita Ulhøira Barreiros	Rita.Barreiros@mun-setubal.pt	EN Setubal
Michelle Teixeira Santos	michelle.santos@mun-setubal.pt	EMP
TERESA SUDO HEGARE	TERESA.SUDO@mun-setubal.pt	CMS
Rute Vieira	rute.vieira@mun-setubal.pt	CMS
Ana Cristina Teixeira	acristina.teixeira@mun-setubal.pt	CMS
CRISTINA DANIEL	cristina.daniel@mun-setubal.pt	CMS

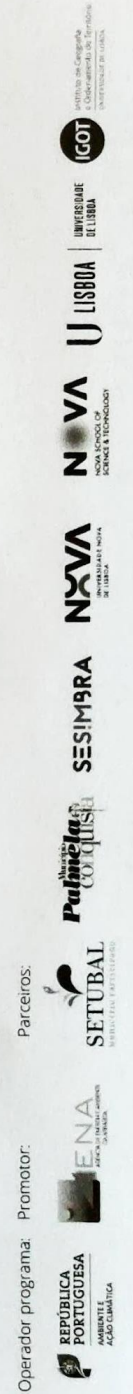


Figura 12.12 – Folha de Presenças (2/2).

12.7.5 Fichas de trabalho preenchidas

MZC 1

PLAAC – Arrábida  
Plano Local de Adaptação  
às Alterações Climáticas

Sector: **Mar e Zonas Costeiras**

Ação/Estratégia

Associação dos Estuários/zonas adjacentes

Justificação da ação/formas de concretização da ação  
Ação - conteúdo educativo/medidas tomadas

Tipologia  
- combinação

Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência  
- Biodiversidade e Paisagens Naturais; - Pesca e Agricultura; - Económico - IGT's

Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade
1	2	3	2	4	3
Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)	
1		3		5	

Promotores  
- Município; - Administração Central; -

Financiamento  
- Cidadãos; - fundos Europeus?

Operador do programa: REPÚBLICA PORTUGUESA AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor: ENA

Parceiros: SETUBAL, PALMELA, COQUISA, SESIMBRA, NXVA, NVA, LISBOA, IGOT

Figura 12.13 – Mar e Zonas Costeiras (Ficha 1)

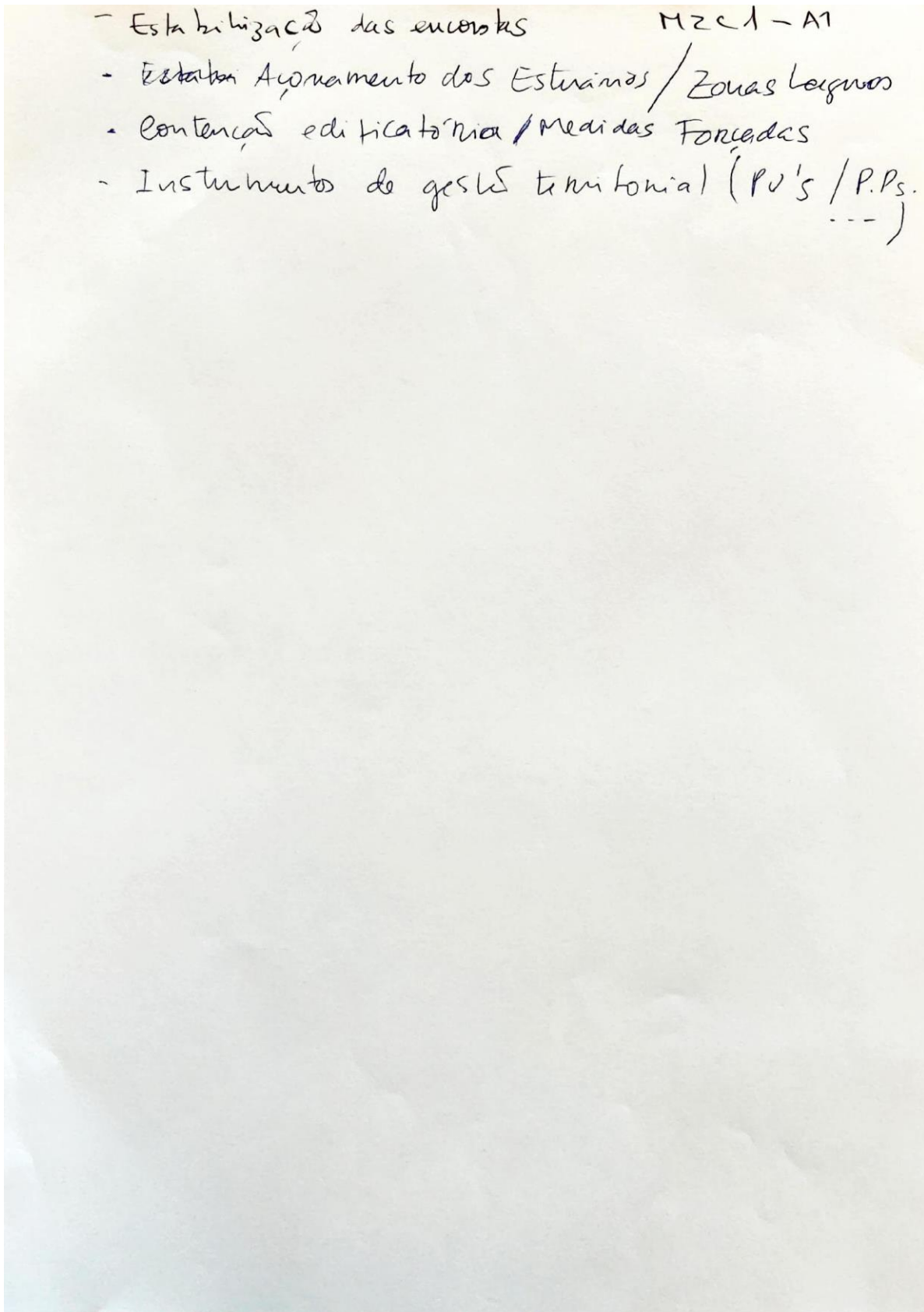


Figura 12.14 – Mar e Zonas Costeiras (Ficha 1) – Folha de rascunho

2


PLAAC – Arrábida  
Plano Local de Adaptação  
às Alterações Climáticas


Sector: **Mar e Zonas Costeiras**

**Ação/Estratégia**

**PLANO DE EMERGENCIA DA ORLA COSTEIRA (CRIAÇÃO DO PLANO)**

Justificação da ação/formas de concretização da ação	REFINIÇÃO DE MEDIDAS DE PREVENÇÃO E EXECUÇÃO EM CASO DE CATASTRÓFE <del>PREVENÇÃO</del> DESIGNADAMENTE A SERVIABILIZAÇÃO DA POPULAÇÃO ATRÁVÉS DE EXERCÍCIOS DE SIMULAÇÃO, COLOCAÇÃO DESMARETICA					
Tipologia	NÃO-ESTRUTURAL					
Sectores Especificos e/ou Transversais de incidência	SAÚDE HUMANA					
Custos, Benefícios e Prioridade	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade
	5	1	5	3	4	4
Eficácia	Curto Prazo (2022-2040)	Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)		
	3	4	5			
Promotores	AUTARQUIAS / GOVERNO CENTRAL					
Financiamento	AUTARQUIAS / GOVERNO CENTRAL					

Operador do programa:  REPÚBLICA PORTUGUESA AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:  ENA






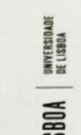
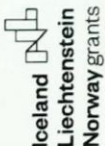

Parceiros:  SETUBAL  Municipality of Palmela  SESIMBRA  NOVA  LISBOA  IGOT

Figura 12.15 – Mar e Zonas Costeiras (Ficha 2)



PLAAC – Arrábida  
Planos Locais de Adaptação  
às Alterações Climáticas

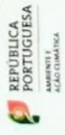


Sector: Mar e Zonas Costeiras


**Ação/Estratégia**

	<p>Prevenção (minimizar os impactos dos fenómenos costeiros (inundações estacionais)</p> <p>→ presença de <del>estes</del> habitats dunares (pastorisais, Pteris, etc., interações com a natureza, ...)</p> <p>→ presença estuários de água (Paredão, etc.)</p> <p>→ gestão de águas (preservação, conservação, gestão de circulação)</p> <p>→ redução de atividades costeiras (ex. piscicultura) (através de regulamentação, turismo, maricultura)</p> <p>influência hum. locais, vizinhos, etc.</p> <p>Qualitativo e P.N.; turismo; saúde humana; transporte; cultura; património cultural; património natural</p>					
Justificação da ação/formas de concretização da ação						
Tipologia						
Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência						
Custos, Benefícios e Prioridade	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade
	1	5	5	5	5	5
Eficácia	Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)	
Promotores	TCAN					
Financiamento	TCAN + financiamento externo (u.e.? Programa Ambiente)					

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:


















Figura 12.16 – Mar e Zonas Costeiras (Ficha 3)





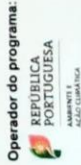
4

Sector: Mar e Zonas Costeiras


Ação/Estratégia

<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	<p>PLANO DE CONSERVAÇÃO PREVENTIVA E SALVAGUARDA Património cultural</p> <p>Minimizam os impactos sobre o Património cultural (móvel e imóvel) preparando a Coligação de e adaptação de acções / acesso presente nos museus. / Salvaguarda de monumentos e sítios arqueológicos existentes (ex. Museu Marítimo de Sintra, Museu Oceanográfico, etc.).</p>					
<b>Tipologia</b>	NIS - estrutural					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Património cultural; económico					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	4	1	5	4	5	5
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>	<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>		
	5	4		4		
<b>Promotores</b>	Financiamento Candidaturas / Municípios / Governo					
<b>Financiamento</b>	e Financiamento Público					

**Operador do programa:**



**Promotor:**



**Parceiros:**




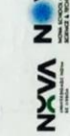
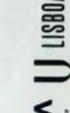

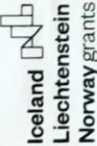








Figura 12.17 – Mar e Zonas Costeiras (Ficha 4)



071



Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants

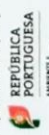


PLAAC – Arrábida  
Plano Local de Adaptação  
às Alterações Climáticas

Sector: Ordenamento do Território


Ação/Estratégia								
	<p>Reparar a infra-estrutura verde pública e aumentar de mais, áreas de brincar e a construção de jardins e parques (equipas multidisciplinares)</p> <p>Causar o efeito de ilha de calor urbano, melhorar a qualidade de ar e a qualidade de vida.</p> <p>Verde e água construída e azul <del>em</del> Privilegiar espécies autóctonas e autóctones</p> <p>Desenvolvimento do Território + Biodiversidade e Pat. Natural + Saúde Humana</p>							
Justificação da ação/formas de concretização da ação	Tipologia	Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade
			3	5	5	4	4	5
Eficácia			Curto Prazo (2022-2040)	Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)		
			5	5		5		
Promotores	Autarquias e entidades privadas							
Financiamento	Fundos Comunitários							

Operador do programa:




REPUBLICA PORTUGUESA  
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:




ENA  
INSTITUTO DE ENGENHARIA

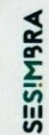
Parceiros:




SETUBAL  
MUNICÍPIO PARTICIPATIVO



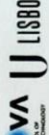
Palmeira COTA  
MUNICÍPIO PARTICIPATIVO




SESIMBRA  
MUNICÍPIO PARTICIPATIVO



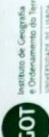
NOVA  
NOVA SCHOOL OF SCIENCE & TECHNOLOGY



NOVA  
NOVA SCHOOL OF SCIENCE & TECHNOLOGY



LISBOA  
UNIVERSIDADE DE LISBOA



IGOT  
INSTITUTO DE GEOGRAFIA E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Figura 12.18 – Ordenamento do Território (Ficha 1)

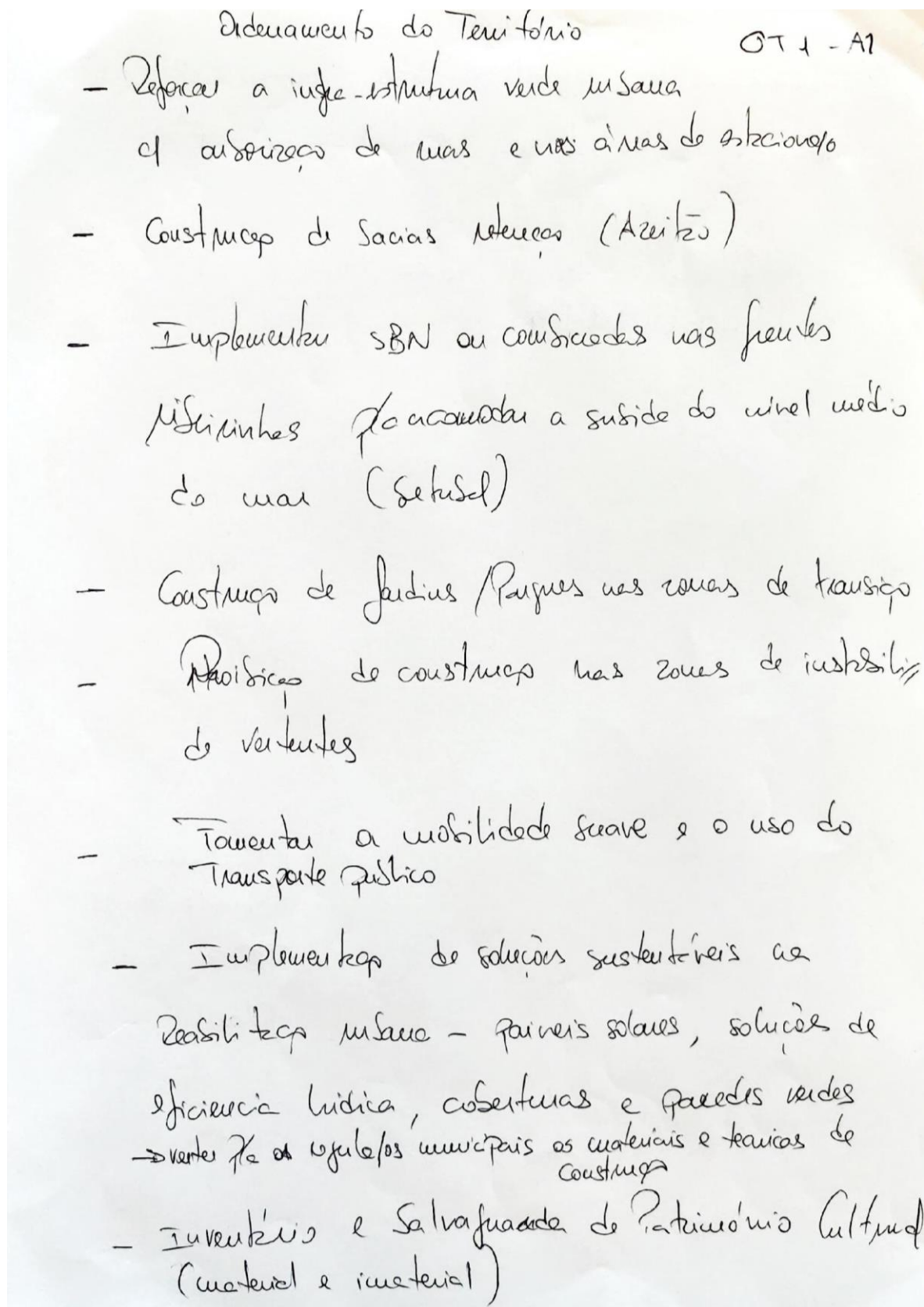


Figura 12.19 – Ordenamento do Território (Ficha 1) – Folha de rascunho

OT2

PLAAC – Arrábida  
Plano Local de Adaptação  
à Alterações Climáticas

**Sector: Ordenamento do Território**

**Ação/Estratégia**

*- Implementação de modos de transporte suaves;*

<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	<i>- Minimização do impacto ambiental; causado pelos emissões de carbono - áreas de circulação de trânsito para consequente estacionamento etc. dos veículos. (trabalhadores, bicicletas, carros elétricos)</i>					
<b>Tipologia</b>	<i>- infraestrutura verde; - não-estrutural; - combinado; - infraestrutura verde;</i>					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	<i>- Transporte e caminhabilidade; - Energia e Serviços Energéticos;</i>					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	4	4	4	3	4	4
<b>Eficácia</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios</b>		<b>Prioridade</b>		
	Curto Prazo (2022-2040)	Médio Prazo (2041-2070)	Longo Prazo (2071-2100)			
<b>Promotores</b>	1	5	3			
	<i>- Município; - Entidades Privadas;</i>					
<b>Financiamento</b>	<i>- fundos comunitários;</i>					

**Operador do programa:** REPÚBLICA PORTUGUESA  
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

**Promotor:** ENA  
INSTITUTO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

**Parceiros:** SETUBAL  
MUNICÍPIO PARTICIPATIVO

Palmeira  
CORQUISA

SESIMBRA

NOVA  
NOVA SCHOOL OF  
SCIENCE & TECHNOLOGY

U LISBOA | UNIVERSIDADE DE LISBOA

IGOT  
INSTITUTO DE GEOGRAFIA  
E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Figura 12.20 – Ordenamento do Território (Ficha 2)

03

PLAAC – Arrábida  
Plano Local de Adaptação  
às Alterações Climáticas

Sector: Ordenamento do Território

Ação/Estratégia

1 - INCENTIVAR/PROMOVER AS ENTRAJES DA TUBEA SISTEMATIZEM A  
UN FORMAGÃO A D ISONMI BILINAM AOS MUNICÍPIOS,

Justificação da ação/formas de concretização da ação	1 - AUMENTAR DISCREPÂNCIAS ANUNCIAJAS PELA UNÇÃO QUE UN FORMAGÃO VARIADA, COM ORIGEM EM CONTE S DIFERENÇES					
Tipologia	NÃO ESTRUTURAL					
Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência	TODOS OS SECTORES					
Custos, Benefícios e Prioridade	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade
	5	3	5	5	4	5
Eficácia	Curto Prazo (2022-2040)	Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)		
Promotores	5					
Financiamento	GOVERNO / ASSOCIAÇÕES INTER MUNICÍPIAIS FUNDS COMUNITÁRIOS					

Operador do programa: REPÚBLICA PORTUGUESA AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor: ENA

Parceiros: SETUBAL, PALMEIRA, SESIMBRA, NOVA NOVA, LISBOA, IGOT, INSTITUTO DE GEOGRAFIA E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO UNIVERSIDADE DE LISBOA

Figura 12.21 – Ordenamento do Território (Ficha 3)

074

PLAAC – Arrábida  
Plano Local de Adaptação  
às Alterações Climáticas

Sector: Ordenamento do Território

Ação/Estratégia

implantação de comunidades energéticas

Justificação da ação/formas de concretização da ação	<p>→ A longo prazo em IGETS</p> <p>→ enquadramento de <del>subsector</del> a planificação, construídas, embora existam de energia; iniciativas</p> <p>→ insucesso de sistema de planeamento de energia municipal</p> <p>→ assegurar a rentabilidade (benefícios de ambiente de <del>de</del>)</p>					
Tipologia	Estrutura / Linhas					
Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência	Energia e Soc. e Ambiente					
Custos, Benefícios e Prioridade	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade
	2	5	5	5	5	4 5
Eficácia	Curto Prazo (2022-2040)	Médio Prazo (2041-2070)			Longo Prazo (2071-2100)	
	5	5	5	5	5	
Promotores	municipal, sector energia, entre outros energia, sociais e habit.					
Financiamento	Ambiental + financeiro externo					

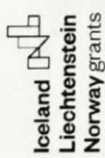
Operador do programa: REPÚBLICA PORTUGUESA AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor: ENA

Parceiros: SETUBAL, PALMEIRA, SESIMBRA, NOVA, NOVA, LISBOA, ICOT


Figura 12.22 – Ordenamento do Território (Ficha 4)

075



Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants


PLAAC – Arrábida  
Plano Local de Adaptação  
às Alterações Climáticas



Sector: Ordenamento do Território


Ação/Estratégia						
	- Norma de zona estratégica com instrumentos de ordenamento territorial					
Justificação da ação/formas de concretização da ação	- Identificar zonas de vulnerabilidade reduzida (localizar/reabilitar) equipamentos/serviços prioritários e estratégias que se encontram em zonas de maior risco. - Promover zonas de refúgio/adaptamento de populações, em situações de risco. Não-estrutural e infraestrutura existente					
Tipologia	Tudo o resto					
Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência						
Custos, Benefícios e Prioridade	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade
	2	5	5	5	5	5
Eficácia	Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)	
	5		5		5	
Promotores	Transversalidade entre todos os promotores (vários escalões)					
Financiamento	Capacidade promotor + entidades financiadoras					

Operador do programa:



REPUBLICA PORTUGUESA  
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



ENA  
INSTITUTO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

Parceiros:





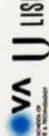












Figura 12.23 – Ordenamento do Território (Ficha 5)

1

PLAAC – Arrábida  
Plano Local de Adaptação  
às Alterações Climáticas

Sector: Recursos Hídricos

**Ação/Estratégia**

<p>1 - PROMOVER A REDUÇÃO DE DESEPERDÍCIO DO CONSUMO DE ÁGUA</p> <p>2 - BENEFICÍLIAM ÁGUA, MELHORANDO AS INFRAESTRUTURAS E DIMINUINDO AS PERDAS</p>												
Justificação da ação/formas de concretização da ação	<p>1- ECONOMIA DO RECURSO ÁGUA/ HÍDRICO, FINITO.</p> <p>RODEMUNICIA A VEGETAÇÃO NATURAL/AUTÓCTONE ADAPTADA AO CLIMA) ELIMINANDO A PLANTAO DE ÁRVORE NOS ES PAÇOS PÚBLICOS, ADIANTOS DE NORMATIVAS/ REGULAMENTAÇÃO ESPECÍFICA (COMBEMISSO POLITICO)</p>											
Tipologia	<p>1 - INFRAESTRUTURA VERDE</p> <p>2 - REGAUA AREAS DEVALADAS</p> <p>2 - REGAUA AREAS DEVALADAS COM ÁGUA DA ETAN</p>											
Sectores Especificos e/ou Transversais de incidência	1 - ESCRAGO PÚBLICO MEMORRENDIMENDOS TRANSÍTOS (GOLF)											
Custos, Benefícios e Prioridade	Custo	5	Benefícios Ambientais	4	Benefícios Sociais	3	Benefícios Económicos	5	Benefícios socioculturais	3	Prioridade	3
	Eficácia	5	Curto Prazo (2022-2040)	Médio Prazo (2041-2070)	Longo Prazo (2071-2100)	5	5	5				
Promotores	MUNICÍRIOS / AUTARQUIAS											
Financiamento	FUNDOS PRÉMIOS											

Operador do programa: REPÚBLICA PORTUGUESA AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor: ENA

Parceiros: SETUBAL, Palmela, SESIMBRA, NOVA, NOVA LISBOA, IGOT, INSTITUTO DE GEOGRAFIA E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO UNIVERSIDADE DE LISBOA

Figura 12.24 – Recursos Hídricos (Ficha 1)

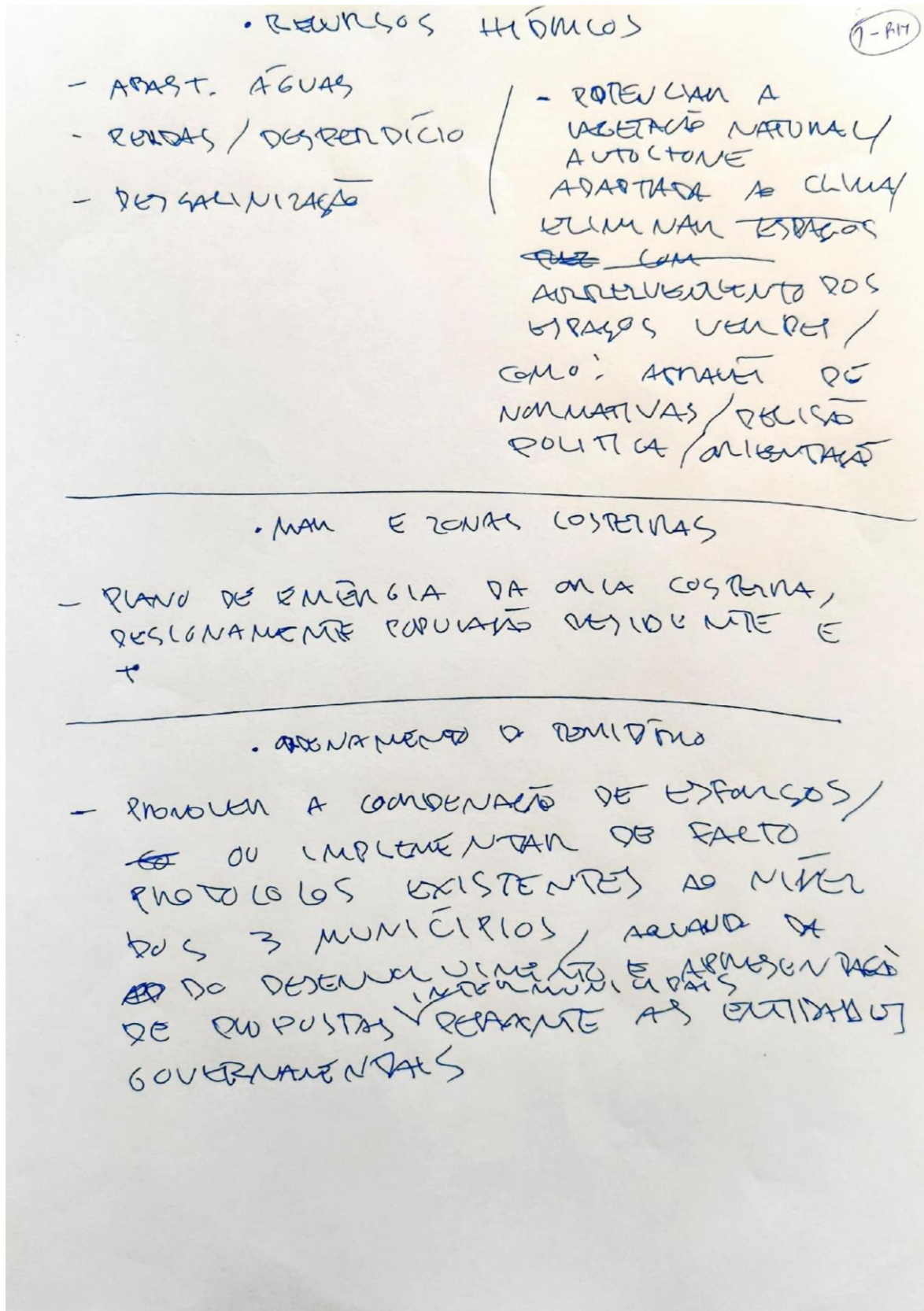
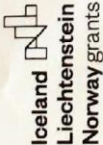



Figura 12.25 – Recursos Hídricos (Ficha 1) – Folha de rascunho







PLAAC - Arrábida  
Plano de Ação para a  
Adaptação às Alterações Climáticas

**Sector: Recursos Hídricos**

**Ação/Estratégia**


**Gestão integrada e sustentável em Sotões, Undegrafeta e Reszulum**

*reabilitar*


- investimento em rec. hídricos a nível local (fontes e piscinões) *reabilitar*
- melhoria de eficiência de aproveitamento (ex: Sotões, rec. hídricos)
- melhoria de eficiência de aproveitamento (ex: Sotões, rec. hídricos)
- melhoria de eficiência de aproveitamento (ex: Sotões, rec. hídricos)

Justificação da ação/formas de concretização da ação	Tipologia	Benefícios				
		Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade
	<i>reabilitar</i>	5	5	5	5	5
	<i>reabilitar</i>	Curto Prazo (2022-2040)			Longo Prazo (2071-2100)	
		5	5	5	5	5
		<i>reabilitar + financiamento comunitário</i>				

**Operador do programa:**



**Promotor:**



**Parceiros:**



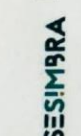



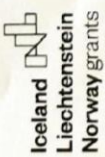








Figura 12.26 – Recursos Hídricos (Ficha 2)





Sector: Recursos Hídricos

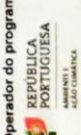
Ação/Estratégia

3


INCREMENTO DOS BENEFÍCIOS/INCENTIVOS PARA REUTILIZAÇÃO DA ÁGUA (X)

Justificação da ação/formas de concretização da ação	<p style="font-size: 1.2em;">- BENEFÍCIOS FISCAIS</p> <p style="font-size: 1.2em;">- REDUÇÃO / ISENTOS DE TAXAS URBANÍSTICAS</p> <p style="font-size: 1.2em;">- APOIO TÉCNICO E CLARIFICAÇÃO DE REGULAMENTOS</p>					
Tipologia	NAD ESTRUTURAL					
Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência	ECONOMIA					
Custos, Benefícios e Prioridade	Custo 3	Benefícios Ambientais 5	Benefícios Sociais 3	Benefícios Económicos 5	Benefícios socioculturais 2	Prioridade 4
Eficácia	Curto Prazo (2022-2040) 4	Médio Prazo (2041-2070) 4		Longo Prazo (2071-2100) 3		
Promotores	MUNICÍPIO; REGIÃO E ENTIDADES PRIVADAS					
Financiamento	MUNICIPAL / CANDIDATURA					

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:





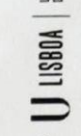








Figura 12.27 – Recursos Hídricos (Ficha 3)

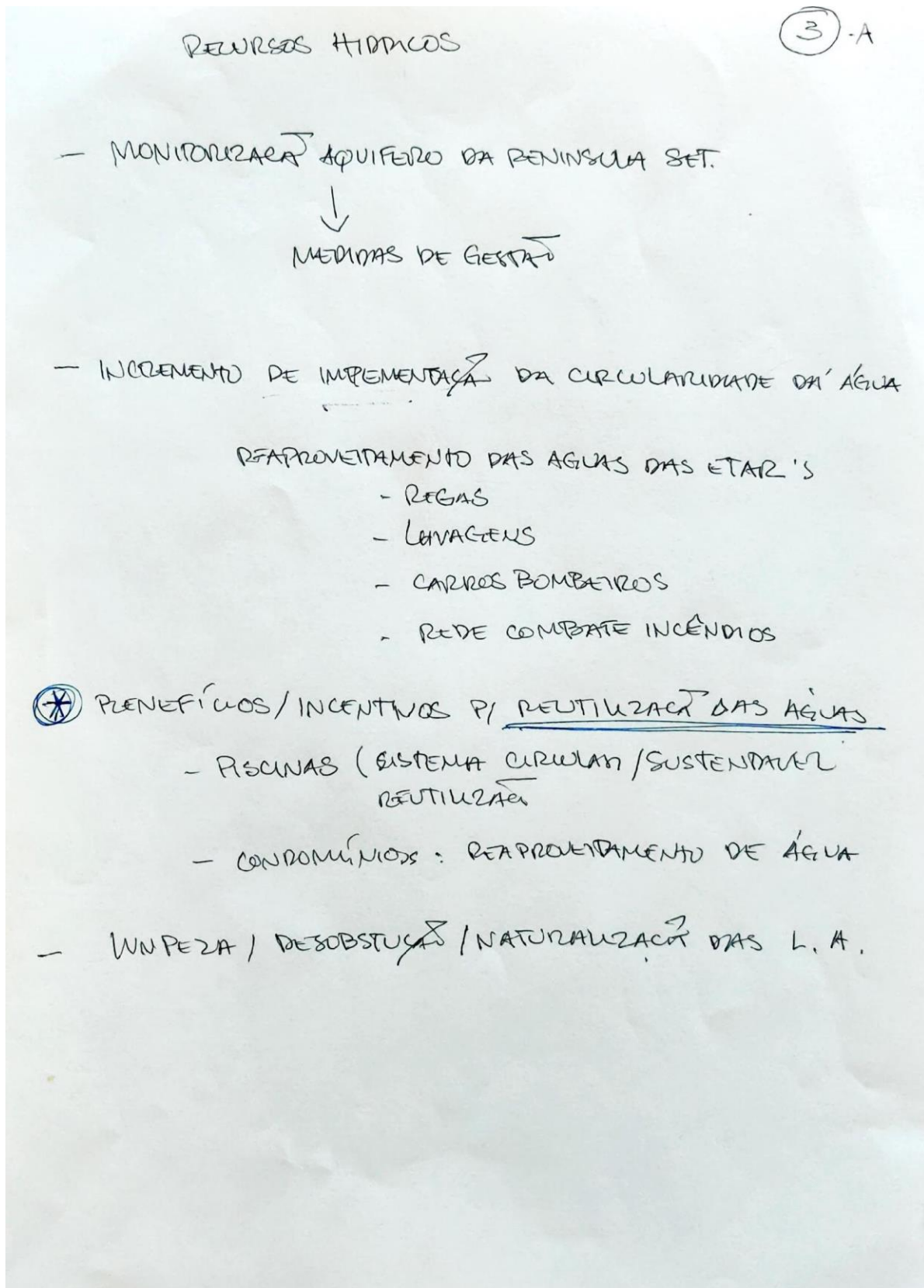


Figura 12.28 – Recursos Hídricos (Ficha 3) – Folha de rascunho

4

PLAAC – Arrábida  
Projeto de Ação  
de Adaptação às Alterações Climáticas

Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants

Sector: **Recursos Hídricos**

**Ação/Estratégia**

= Reduzir de poluição dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos;

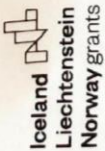
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	<p>- Melhor controlo/fiscalização; - "Objetivos" do uso de ETARs; - Aumento das capturas;</p> <p>- Tratamentos/Benéficos físicos; - Sensibilização da população (em cursos; - Manutenção);</p>					
<b>Tipologia</b>	Estrutura cizent;					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Biodiversidade e Recursos Naturais; - Agricultura e Segurança Alimentar; - Economia; -					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	1	5	2	1	1	5
<b>Eficácia</b>	Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)	
	1		3		4	
<b>Promotores</b>	Municípios; Administração Central;					
<b>Financiamento</b>	Entidades gestoras dos abastecimentos de águas; - Municípios; - DRAF-LVT;					


**Operador do programa:** REPÚBLICA PORTUGUESA AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

**Promotor:** ENA

**Parceiros:** SETUBAL, PALMEIRA, SESIMBRA, NOVA, NOVA LISBOA, UNIVERSIDADE DE LISBOA, IGOT

Figura 12.29 – Recursos Hídricos (Ficha 4)



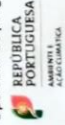



Sector: Segurança de Pessoas e Bens (Riscos Naturais e Tecnológicos)

Ação/Estratégia

Reforço e integração ao sistema de vigilância e alerta relacionados ao clima e riscos (impresos climáticos)

Justificação da ação/formas de concretização da ação	<p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">EPA CIM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reforço dos meios da PUL (dados meteorológicos - clima, nível e vigilância contra incêndios). extensão ao nível de quem fuzilar (redes hidrometeorológicas)</li> <li>• Programa de acesso rápido à informação e vigilância meteorológica (sistema de comunicação de emergência em situações de risco)</li> <li>• Comunicação de emergência em situações de risco</li> </ul> <p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">F. Estabilizar / melhorar a situação</p>					
Tipologia	TORN					
Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência						
Custos, Benefícios e Prioridade	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade
	4m3	5	5	5	5	5
	Curto Prazo (2022-2040)	Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)		
	5	5				
Promotores	município, nacional, governo, nível nacional (estabelecimento, alerta), cidadãos, imprensa					
Financiamento	reunir + financiamento externo					

**Operador do programa:** 

**Promotor:** 





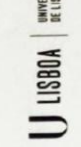

**Parceiros:**      

Figura 12.30 – Segurança de Pessoas e Bens (Ficha 1)

PLAAC – Arrábida  
Plano Local de Adaptação  
às Alterações Climáticas

**Ação/Estratégia**

**Sector: Segurança de Pessoas e Bens (Riscos Naturais e Tecnológicos)**

Segurança (2)

**Operador do programa:** REPÚBLICA PORTUGUESA  
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

**Promotor:** ENA  
ENQUADRAMENTO NUCLEAR

**Parceiros:** SETUBAL  
MUNICÍPIO PARTICIPATIVO

**Palmeira**  
COPQUISA

**SESIMBRA**

**NXVA NOVA**  
Núcleo de Inovação em Segurança

**LISBOA**

**UNIVERSIDADE DE LISBOA**

**ICOT**  
Instituto de Geografia e Ordenamento do Território  
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Justificação da ação/formas de concretização da ação	Ação/Estratégia					
	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade
DE MATERIAIS E TÉCNICAS PARA A PERMEABILIZAÇÃO EM ÁREAS URBANAS ERUMAS CONTRIBUIR PARA O ÍNDICE DE PERMEABILIZAÇÃO DO SOLO E PAVIMENTOS (ÁREAS DE BAIXA DENSIDADE); INTRODUIZIR ESPÉCIES E MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO RESILIENTES AO FOGO.						
<b>Tipologia</b>	NÃO-ESTRUTURAL					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Biodiversidade e Equilíbrio natural; Saúde Humana.					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	4	4	3	2	4	5
<b>Eficácia</b>	Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)	
<b>Promotores</b>	5					
<b>Financiamento</b>	Municípios / Regs / Associações / Comunidade etc... Municípios / Governo.					

Figura 12.31 – Segurança de Pessoas e Bens (Ficha 2)

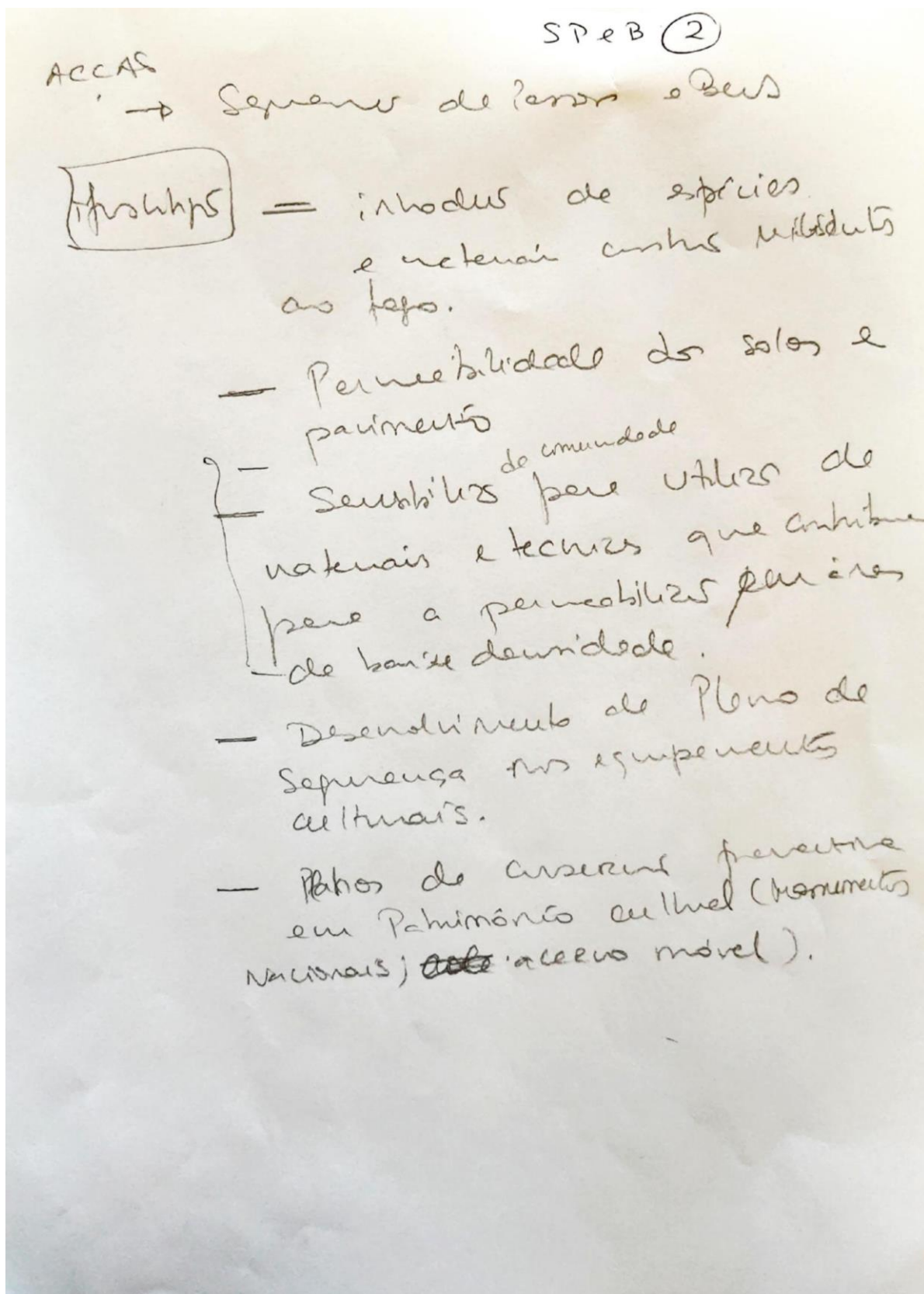


Figura 12.32 – Seguranca de Pessoas e Bens (Ficha 2) – Folha de rascunho

SPB 3



Sector: Segurança de Pessoas e Bens (Riscos Naturais e Tecnológicos)

**Ação/Estratégia**

REALIZAÇÃO O AS ZONAS URBANAS CONSOLIDADAS EN ESPAÇOS PÚBLICOS E PRIVADOS USANDO ESPÉCIES AUTÓCTONES

JUSTIFICAÇÃO DA  
AÇÃO/FORMAS DE  
CONCRETIZAÇÃO DA AÇÃO

PRONO VER A REDUÇÃO DOS EFEITOS DAS ONDAS DE CALOR  
CRIAR REGULAMENTAÇÃO MUNICIPAL, COM INCENTIVOS A NÍVEL FISCAL  
PARA PROMOVER A ADESAO DE PRIVADOS AO USO DESTE TIPO DE MEDIDAS;

TIPOLÓGIA

INFRA-ESTRUTURA VERDE

SECTORES ESPECÍFICOS E/OU  
TRANSVERSAIS DE INCIDÊNCIA

BIODIVERSIDADE E PATRIMÓNIO NATURAL

Custos, Benefícios e Prioridade	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade
	3	5	5	4	5	4

Eficácia	Curto Prazo (2022-2040)	Médio Prazo (2041-2070)	Longo Prazo (2071-2100)
	3	4	5

PROMOTORES

AUTARQUIAS E PRIVADOS

FINANCIAMENTO

AUTARQUIAS E PRIVADOS

Operador do programa: REPÚBLICA PORTUGUESA AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor: ENA

Parceiros: SETUBAL, Palmela, Sesimbra, Nôva, Nôva U LISBOA, IGOT

Figura 12.33 – Segurança de Pessoas e Bens (Ficha 3)



SPB4

PLAAC - Arrábida  
Plano de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas

**Sector: Segurança de Pessoas e Bens (Riscos Naturais e Tecnológicos)**

**Ação/Estratégia**

- Minimizar o risco de incidentes em áreas florestais e rurais;

**Justificação da ação/formas de concretização da ação**

- Lixo do solo; crescimento florestal/increção das espécies; Criação de infraestruturas;  
- Pontos de abastecimento; - checkos de colheitas de óleos; - canais expeditivos de emergência;

**Tipologia**

Infra estrutura - verde;

**Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência**

- Florestas e silvicultura; - Biodiversidade e Património Natural;

Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade
1	5	2	4/5	2	5
Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)	
4		5		5	

**Promotores**

ICAF; ASSOCIAÇÕES DE PISCADORES (Benestem e as suas filiais); Administrativa central;

**Financiamento**

Fundos do orçamento de estado;

**Operador do programa:** REPÚBLICA PORTUGUESA


**Promotor:** ENA

**Parceiros:** SETUBAL, Palmeira, SESIMBRA, NOVA, NOVA, U LISBOA, IGOT

Figura 12.34 – Segurança de Pessoas e Bens (Ficha 4)

## 12.8 Workshop #4

### 12.8.1 Roteiro Interno para a equipa técnica



Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants

Programa Ambiente  
**PLAAC – Arrábida**

### Workshop#4 – Roteiro para a equipa

(Documento interno)

Data: 30 de maio de 2022 (09:30 – 12:30)

Local: Convento de São Domingos (Praça da República, Rossio - Azeitão), Setúbal

Público-alvo: Agentes Locais dos três municípios da Arrábida (Palmela, Sesimbra e Setúbal).

### Objetivo da Sessão

O Workshop#4 do PLAAC – Arrábida envolverá a participação dos Agentes Locais dos três municípios parceiros do projeto (Palmela, Sesimbra e Setúbal). Realizar-se-á na manhã do dia 30 de maio de 2022 (segunda-feira) no Convento de São Domingos, tendo como objetivos a co-construção de ações/medidas territoriais de adaptação climática, através de metodologias colaborativas, e posterior comparação com medidas já existentes (recolhidas de outros instrumentos de gestão territorial já em vigor). Nesta sessão, apenas se trabalharão os sectores específicos do PLAAC-Arrábida: Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura; Biodiversidade e Património Natural; Economia (Indústria, Turismo e Serviços); Energia e Segurança Energética; Saúde Humana; Transportes e Comunicações; Pescas e Aquacultura; Património Cultural.

### ROTEIRO

**09:00 – Receção dos participantes**  
Duração: 30 min

- À entrada do local: um elemento da equipa fará o registo dos participantes
  - Explicar aos participantes que se deverão distribuir pelas mesas existentes na sala, de acordo com o setor que pretendem trabalhar primeiro (os participantes poderão ter de ser redistribuídos para assegurar um número coerente de elementos por cada mesa)
  - Irão existir duas mesas por sector específico, cada mesa com capacidade aproximada para 6 elementos.
  - Estas instruções estarão projetadas numa tela, juntamente com o roteiro simplificado da sessão
- Iniciar Mentimeter

**09:30 – Sessão de Boas-Vindas**  
Duração: 10 min  
Oradores: ENA, FCT NOVA

- Muito curta apresentação institucional
- Breve explicação do funcionamento da sessão (onde um PowerPoint com a metodologia será projetado)

**09:45 – Co-construção de Medidas de Adaptação às Alterações Climáticas para a Arrábida: RONDA 1**  
Duração: 30 min

- Os participantes distribuem-se pelos se
  - Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura
  - Pescas e Aquacultura
  - Património Cultural
  - Energia e Segurança Energética
  - Biodiversidade e Património Natural
  - Economia (Indústria, Turismo e Serviços)
  - Saúde Humana

Operador do programa:

Promotor:

Parceiros:




Figura 12.35 - Roteiro Interno (pág. 1/2)

o Transportes e Comunicações

- Os participantes distribuem-se pelas diferentes mesas, de acordo com o setor que preferem trabalhar, onde construirão, em conjunto, ações/medidas de adaptação às alterações climáticas, para o território da Arrábida, no contexto do setor em que se encontram a trabalhar.
- Em cada mesa, existe uma ficha (formato A4) que os participantes irão preencher.

10:15 – Co-construção de Medidas de Adaptação às Alterações Climáticas para a Arrábida:

RONDA 2

Duração: 30 min

- Os participantes fazem uma redistribuição pelas salas, escolhendo um segundo sector específico para trabalhar.
- Nas mesas irão manter-se as fichas previamente preenchidas, mas também serão colocadas fichas em branco.
- Os participantes devem preencher uma nova ficha com uma nova ação/medida, mas poderão adicionalmente analisar a ficha anterior.

10:45 – Pausa

11:00 - Co-construção de Medidas de Adaptação às Alterações Climáticas para a Arrábida:

RONDA 3

Duração: 30 min

- Os participantes fazem uma redistribuição pelas salas, escolhendo um segundo sector específico para trabalhar.
- Nas mesas irão manter-se as fichas previamente preenchidas, mas também serão colocadas fichas em branco.
- Os participantes devem preencher uma nova ficha com uma nova ação/medida, mas poderão adicionalmente analisar a ficha anterior.

11:30 - Co-construção de Medidas de Adaptação às Alterações Climáticas para a Arrábida:

RONDA 4

Duração: 30 min

- Os participantes fazem uma redistribuição pelas salas, escolhendo um segundo sector específico para trabalhar.
- Nas mesas irão manter-se as fichas previamente preenchidas, mas também serão colocadas fichas em branco.
- Os participantes devem preencher uma nova ficha com uma nova ação/medida, mas poderão adicionalmente analisar a ficha anterior.

12:00 – Apresentação sumárias das medidas preenchidas

Duração: 10 min

- Um membro do staff irá ler os títulos das medidas construídas, 8 para cada sector

12:10 – Discussão de resultados e debate

Duração: 20 min

- Período para discutir alguma medida em particular, tirar dúvidas, falar sobre próximos passos, etc.

12:30 – Encerramento

Duração: 10 min

- ENA, FCT-NOVA

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



Figura 12.36 - Roteiro Interno (pág. 2/2)

## 12.8.2 Ficha de instruções para os participantes



### CO-CONSTRUÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS (AC)

Cada grupo começa por trabalhar um dos seguintes Sectores Transversais:

- Mar e Zonas Costeiras
- Recursos Hídricos
- Ordenamento do Território
- Segurança de Pessoas e Bens (Riscos Naturais e Tecnológicos)

Durante **30 minutos**, co-constroem estratégias/acções de adaptação às AC para o setor que estão a trabalhar. Terminados os 30 minutos, **avançam para a mesa seguinte, continuando o trabalho dos colegas, e assim sucessivamente** (em intervalos de 20 minutos), até percorrerem todos os Sectores.


Para a co-construção de estratégias/acções, terão de preencher **uma ficha por estratégia**. O preenchimento da ficha é feito do seguinte modo:

- Nome da ação/estratégia
- Justificação da necessidade da ação e/ou formas de concretização da ação
- Tipologia da ação (**não-estrutural, infraestrutura verde, infraestrutura cinzenta, combinação**)
- Outros sectores de incidência nesta ação:
  - **Sectores Específicos:** Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura; Biodiversidade e Património Natural; Economia (Indústria, Turismo e Serviços); Energia e Segurança Energética; Saúde Humana; Transportes e Comunicações; Pescas e Aquacultura; Património Cultural
  - **Sectores Transversais:** os trabalhados na sessão de hoje
- Custos e Benefícios:
  - **Custos:** avaliados de 1 a 5, onde: 1 – custos muito elevados; 5 – custos muito reduzidos ou nulos.
  - **Benefícios:** avaliados de 1 a 5, onde: 1 – benefícios muito reduzidos; 5 – benefícios muito elevados.
  - **Prioridade:** avaliada de 1 a 5, onde: 1 – prioridade muito reduzida; 5 – prioridade muito elevada.
- **Eficácia:** avaliada de 1 a 5, onde 1 – eficácia muito reduzida; 5 – eficácia muito elevada.
- **Promotores:** Entidades promotoras da ação (Município, Região, Governo, Entidades Privadas, entre outros)
- **Financiamento:** Entidade financiadora poderá diferir da entidade promotora



Figura 12.37 – Ficha de Instruções

### 12.8.3 Exemplo de ficha de trabalho (Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura)

 <p>PLAAC – Arrábida Plano Local de Adaptação às Alterações Climáticas</p>						
<p><b>Sector: Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura</b></p>						
<p><b>Ação/Medida</b></p>						
Justificação da ação/formas de concretização da ação						
Tipologia						
Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência						
Custos, Benefícios e Prioridade	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade
	Curto Prazo (2022-2040)					Longo Prazo (2071-2100)
Eficácia						
Promotores						
Financiamento						

Operador de programa:  REPÚBLICA PORTUGUESA AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:  ENA

Parceiros:  SETUBAL  Palmitos  SESIMBRA  NOVA  LISBOA  IGOT

Figura 12.38– Exemplo de Ficha de Trabalho (Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura)

12.8.4 Fichas de trabalho preenchidas

Sector: **Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura**

Ação/Medida													
1	<p>→ Gestão do Solo para a Agricultura de Solo para Diversificação Cultural / <del>Restauração de Solos</del> GE 5 ANO SOLO</p> <p>Gestão da Agricultura de Solo para Diversificação Cultural / <del>Restauração de Solos</del> GE 5 ANO SOLO</p> <p>Diminuir o consumo da água e gestão para aumentar a biodiversidade, aumentar a matéria orgânica, um aumento dos investimentos com as várias UAs entre linhas</p>												
Justificação da ação/formas de concretização da ação													
Tipologia	infraestrutura verde												
Sectores Específicos e/ou Transversais de Incidência	Agricultura vinha e biodiversidade												
Custos, Benefícios e Prioridade	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Custo</th> <th>Benefícios Ambientais</th> <th>Benefícios Sociais</th> <th>Benefícios Económicos</th> <th>Benefícios socioculturais</th> <th>Prioridade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade	5	5	5	3	5	5
	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade							
5	5	5	3	5	5								
Eficácia	<p>Custo Prazo (2022-2040) 3</p> <p>Médio Prazo (2041-2070) 5</p> <p>Longo Prazo (2071-2100) 5</p>												
Promotores	Municípios, Região, Governo, Entidades Privadas AVIPE												
Financiamento	Comunidade Europeia												

Operador do programa: **REPÚBLICA PORTUGUESA**  
 Promotor: **ENEA**  
 Parceiros: **SETUBAL**, **Palmeira Condição**, **SESIMBRA**, **Nova**, **Nova**, **U LISBOA**, **UNIVERSIDADE DE LISBOA**, **IGOT**

Figura 12.39 – Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura (Ficha 1)


(2)


PLAAC – Arrabida  
Plano Local de Apoio  
à Agricultura

Sector: **Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura**

**Ação/Medida**

Justificação da ação/formas de concretização da ação	RETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS PARA A AGRICULTURA					
Tipologia	- luta financiamento para criação de estruturas de retenção - Ação de extensão rural para potenciar a agricultura associativa e os agricultores jovens - Apoio à agricultura					
Tipologia	Infraestrutura verde, infraestrutura cinzenta					
Setores Específicos e/ou Transversais de incidência	Biodiversidade e Património natural. Recursos Hídricos					
Custos, Benefícios e Prioridade	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade
	4	5	2	4	1	4
Eficácia	Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)	
	5		5		5	
Promotores	Município, Região, Governo, Entidades Públicas, outros como Associações Agrárias, etc.					
Financiamento	Entidades públicas + financiamento					

Operador do programa:  REPÚBLICA PORTUGUESA  
Ambiente e Ação Climática

Promotor:  ENA  
Associação Nacional de Agricultores e Silvicultores







Parceiros:  SETUBAL  
 Palmela  
 SESIMBRA  
 NOVA  
 LISBOA  
 ICOT

Figura 12.40- Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura (Ficha 2)




③




**Sector: Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura**

Ação/Medida						
<b>IMPLEMENTAÇÃO DE PORMESCALARES E URBANAS/ REFLORESTAÇÃO TROPICAL</b>						
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- importância de clima e ambiente sobre políticas agrícolas de género vindimas,</li> <li>- criação de redes de abastecimento agrícola sob a forma de 'circuitos-curtos' como modo de redução da pegada ambiental,</li> <li>- vincular os circuitos agrícolas aos produtos alimentares comunitários de referência de outros países vizinhos - ambiente de sustentabilidade e produção - combate às espécies invasoras, de insectos, porde</li> </ul>					
<b>Tipologia</b>	Agricultura, Estabelecimentos de ensino					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>						
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	A	5	5	5	5	5
<b>Eficácia</b>	Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)	
	3		4		5	
<b>Promotores</b>	ENTIDADES PÚBLICAS E PRIVADAS, ASSOCIAÇÕES, ONG'S, GRUPOS INFANTIS,					
<b>Financiamento</b>	ENTIDADES PÚBLICAS E PRIVADAS					

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:









Figura 12.41 - Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura (Ficha 3)



②

PLAAC – Arrábida  
Plano de Ação para a Agricultura e Silvicultura

**Agricultura**

Sector: **Setor: Agricultura**

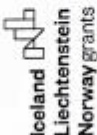
Ação/Medida												
<b>Reduzir o recurso a combustíveis fósseis em toda a cadeia de produção alimentar</b>												
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	→ Permite reduzir o uso de combustíveis, de plástico e de pesticidas, com resultados ao nível da redução de gases de efeito estufa, de aterrofeiras, de microplásticos e plásticos nos oceanos.											
<b>Tipologia</b>	Faixa-estrutura verde											
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Agricultura e Silvicultura; Atividade Produtiva de e Património Natural; Empreendedorismo e Comunicações											
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	5	<b>Benefícios Ambientais</b>	5	<b>Benefícios Sociais</b>	5	<b>Benefícios Económicos</b>	5	<b>Benefícios socioculturais</b>	5	<b>Prioridade</b>	5
	<b>Eficácia</b>	Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)						
<b>Promotores</b>	X → Municípios → Administração Central → Indústria Civil → Sociedade Civil											
<b>Financiamento</b>	Idem											

**Operador do programa:** REPÚBLICA PORTUGUESA


**Promotor:** ENA

**Parceiros:** SETUBAL, PALMELA CORQUISA, SESIMBRA, NOVA NOVA, LISBOA, IGOT, INSTITUTO DE GEOGRAFIA E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO, UNIVERSIDADE DE LISBOA

Figura 12.42 - Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura (Ficha 4)



Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants



PLAAC – Arrábida  
Plano Local de Aproximação  
às Alterações Climáticas

Sector: **Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura**

Ação/Medida

1

As linhas de água são essenciais à vida, base da Agricultura e toda a estrutura verde

↙ Retabelecer linhas de água / travagem natural\* que foram degradadas e descaracterizadas  
\* Fontes, nascentes

Infraestrutura verde

Recuperação dos Recursos hídricos através da diversidade e Património natural com a finalidade de *criar um espaço de vida*

Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade
3	5	5	5	5	5
Curto Prazo (2022-2040)			Médio Prazo (2041-2070)		
Longo Prazo (2071-2100)					


Muito urgente

Efeitos: Médio e longo prazo

Programa estatal c/ intervenção de setores público e privado


Estado c/ parceria público/privada

Operador do programa:




REPÚBLICA PORTUGUESA  
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:




ENA  
Associação Nacional de Águas


Parceiros:




SETUBAL  
Município de Setúbal




Palmeira Corquiza




SESIMBRA




NOVA



NOVA




LISBOA




ICOT

Figura 12.43 – Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura (Ficha 5)



Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants




PLAC - Arrábida  
Plano Local de Adaptação  
ao Alterações Climáticas

**Sector: Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura**

Ação/Medida																									
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	<p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">3) PROMOVER O CONSUMO DE PRODUTOS LOCAIS, PRODUTOS DE FORMA SUSTENTÁVEL, P.É. AGRICULTURA REGENERATIVA, NA RESTAURAÇÃO CULTEIRA (ESCOLAS, HOSPIAIS, ETC).</p> <p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">- REDUÇÃO DA pegada ecológica dos alimentos, redução no consumo de água</p> <p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">- produção de produtos resilientes, com recurso a técnicas adaptadas ao Território</p>																								
<b>Tipologia</b>	NÃO - ESTRUTURAL ; MISTA																								
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	BIODIVERSIDADE ; ECONOMIA ; RECURSOS HÍDRICOS ; SAÚDE ; ENERGIA ; TRANSPORTES																								
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #e67e22; color: white;"> <th style="width: 12.5%;">Custo</th> <th style="width: 12.5%;">Benefícios Ambientais</th> <th style="width: 12.5%;">Benefícios Sociais</th> <th style="width: 12.5%;">Benefícios Económicos</th> <th style="width: 12.5%;">Benefícios socioculturais</th> <th style="width: 12.5%;">Prioridade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr style="background-color: #e67e22; color: white;"> <td colspan="2">Curto Prazo (2022-2040)</td> <td colspan="2">Médio Prazo (2041-2070)</td> <td colspan="2">Longo Prazo (2071-2100)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">5</td> <td colspan="2">5</td> <td colspan="2">5</td> </tr> </tbody> </table>	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade	3	5	5	5	5	5	Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)		5		5		5	
Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade																				
3	5	5	5	5	5																				
Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)																					
5		5		5																					
<b>Eficácia</b>	ADREPEX - MUNICÍPIOS ; ASSOCIAÇÕES LOCAIS ; ESCOLAS ; AGRICULTORES ; APA, DRAP ; IATP ; FINANCIAMENTO EUROPEU, MUNICÍPIOS, ESTADO.																								
<b>Promotores</b>																									
<b>Financiamento</b>																									

**Operador do programa:**



**Promotor:**



**Parceiros:**













Figura 12.44 – Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura (Ficha 6)



Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants


Sector: **Biodiversidade e Património Natural**




PLAAC – Arrábida  
Parque Local de Ambiente  
e Património Cultural

Ação/Medida

	Adeboração com espécies autóctonas - Zona Urbana					
Justificação da ação/formas de concretização da ação	- Promover a biodiversidade - Combate de efeitos de temperatura					
Tipologia	Indústria Verde					
Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência	Económica					
Custos, Benefícios e Prioridade	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade
	Médio	Alto +	Alto +	Alto +	Alto +	Alta
	Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)	
Eficácia	X					
Promotores	Escolas, Câmaras, Municipia (Administração Central), Empresas ligadas à agricultura - turismo - outros					
Financiamento	Administração Central < Grupos					

Operador do programa:  REPÚBLICA PORTUGUESA

Promotor:  ENA

Parceiros:








 SETUBAL
  PALMEIRA CRIATIVA
  SESIMBRA
  NOVA NOVA
  U LISBOA
  ICOT

Figura 12.45 – Biodiversidade e Património Natural (Ficha 1)


2



Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants

Sector: **Biodiversidade e Património Natural**

Ação/Medida

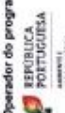


PLAAC – Arrabida  
Plano Local de Adaptação  
às Alterações Climáticas

**Restauração da Rede Hidrológica Natural do Parque A Biosfera Ligeira de São Pedro e Tiola, para o combate ao incêndio.**

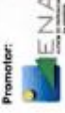
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	<p>Parte integrante do plano de recuperação de ecossistemas; conservação e substituição para a fauna (flora e fauna) e para os cursos de água (para regularização e melhoria da qualidade) e suporte ao desenvolvimento sustentável, através da criação de zonas de conservação e melhoria da qualidade.</p> <p>- Apoio técnico para a manutenção dos ciclos de recuperação e melhoria da qualidade (vermelha, verde, cinzenta)</p> <p>- Apoio técnico e financeiro; apoio; segurança de pessoas e bens; agricultura eficiente; economia, etc. (200m)</p>					
<b>Tipologia</b>						
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>						
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	3	5	5	5	5
	<b>Prioridade</b>	Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)
<b>Eficácia</b>	4	5	5	5	5	5
<b>Promotores</b>	A.P.A.; ICNF; Município; D.A.P.C.; P.A.P.A.S.; S.N.P.C.; D.P.A.P.A.S. (Municípios, Paróquias)					
<b>Financiamento</b>	Pública e privada					

Operador do programa:




REPÚBLICA PORTUGUESA

Promotor:




ENA


Parceiros:




SETUBAL




Património




SESIMBRA




NOVA LISBOA



NOVA LISBOA



INRSIMBRA



IGOT

Figura 12.46 – Biodiversidade e Património Natural (Ficha 2)



Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants

**Sector: Biodiversidade e Património Natural**



PLAAC - Arrábida  
Parque Local de Actividade  
e Recreio Costeira

**(3)**

Ação/Medida						
	<p>Reserva de Biosfera de Arrábida</p> <p>→ Instalação de infraestruturas de apoio ao turismo sustentável</p> <p>→ Realização de ações de sensibilização para a conservação do património natural</p>					
Justificação da ação/formas de concretização da ação	<p>→ Sempre de natureza normal</p> <p>→ Integração do território e do património natural</p>					
Tipologia	Infraestruturas turísticas					
Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência	Floresta, Desenvolvimento, Saúde Humana, Recursos Hídricos, Segurança do Ambiente e Energia					
Custos, Benefícios e Prioridade	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade
	1	4	5	3	4	5
Eficácia	Curto Prazo (2022-2040)			Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)
	3	4	5			
Promotores	Administração Central, Almas Locais, Municípios					
Financiamento	Fundos Comunitários					


Operador do programa:  
 REPÚBLICA PORTUGUESA

Promotor:  
 ENA

Parceiros:

 SETUBAL
  Palmeira Colquhoun
  SESIMBRA
  NOVA
  NOVA
  LISBOA
  ICOT


Figura 12.47 – Biodiversidade e Património Natural (Ficha 3)



Operador do programa:  
REPÚBLICA PORTUGUESA  
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Sector: **Biodiversidade e Património Natural**

Ação/Medida



Parceiros:  
SETUBAL  
ENACOM  
ENACOM  
ENACOM

1

<b>Biodiversidade</b>	<p>Garantir a recuperação da Rede de Espaços Naturais adaptados às condições locais</p> <p>— RECUPERAÇÃO DAS ÁREAS ARDIDAS COM ESPÉCIES ARBÓREAS E RESISTIVAS AUTÓCTONES E MAIS RESILIENTES — MEDIDA DO COMPLEMENTARISMO DE RISCO, COM INCRÉMTO DAS TENDÊNCIAS DE VIGILÂNCIA E SENSIBILIZAÇÃO DA POPULAÇÃO</p>				
Justificação da ação/formas de concretização da ação	MISTA				
Tipologia	ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO, REGULAGEM DE RECURSOS E BENS				
Setores Específicos e/ou Transversais de incidência					
Custos, Benefícios e Prioridade	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais
	3	5	4/5	4/5	4/5
Eficácia	Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)
	3		4		5
Promotores	ENTIDADES PÚBLICAS, MUNICÍPIOS, ASSOCIAÇÕES LOCAIS PROPRIETÁRIOS PRIVADOS				
Financiamento	PÚBLICO E PRIVADO				


Operador do programa:  
REPÚBLICA PORTUGUESA  
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:  
ENACOM

Parceiros:  
SETUBAL  
ENACOM  
ENACOM  
ENACOM


Figura 12.48 – Biodiversidade e Património Natural (Ficha 4)

(2)



Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants


Sector: **Biodiversidade e Património Natural**




PIAAC – Ambição  
Plano Local de Acção  
de Ações Climáticas

Ação/Medida						
Justificação da ação/formas de concretização da ação	<p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">Plano de Gestão Ambiental para Interactivismo do Parque</p> <p>Diminuir o tempo de espera para autorizações para intervir no parque                      REDEFINIR plantas florestais e agrícolas de suporte para as plantas autóctonas                      Equilibrar o equilíbrio entre Natural / Floresta / Animais                      Infraestrutura VERDE</p>					
Tipologia						
Sector(es) Específico(s) e/ou Transversal(is) de incidência						
Custos, Benefícios e Prioridade	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade
	3	5	5	5	5	5
Eficácia	Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)	
Promotores	ICNF / Câmara / Proprietários					
Financiamento						









Operador do programa:



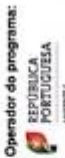
Promotor:




Parceiros:

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:




















Figura 12.49 – Biodiversidade e Património Natural (Ficha 5)








3

Sector: **Biodiversidade e Património Natural**


Ação/Medida

	Plano de controle de espécies invasoras					
<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	As alterações climáticas vão potenciar o desenvolvimento de invasoras, que deverão ser controladas e substituídas por espécies características da região.					
<b>Tipologia</b>	Riça					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Agricultura e seg. Alimentar e florestas e silvicultura; Biodiversidade e Património Natural					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade
	3	5	3	4	5	5
<b>Eficácia</b>	Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)	
	5		5		5	
<b>Promotores</b>	FCNF, Municípios, Produtores Florestais					
<b>Financiamento</b>	Nacional e Comunitário					

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:


















Figura 12.50 – Biodiversidade e Património Natural (Ficha 6)



Sector: **Biodiversidade e Património Natural**


Ação/Medida													
<p><b>Reconstituição / Realização da Rede Hidrográfica Natural (Rede Análoga da Rede Hidrográfica)</b></p> <p>Regularização dimétrica e de cheias Disponibilidade de Recursos hídricos superficiais Redução das ilhas de calor (aumento da humidade do ar)</p>													
<p><b>Tipologia</b></p> <p>Infraestrutura Verde.</p>													
<p><b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b></p> <p>Biodiversidade e Património Natural; Economia; Património Cultural Ordenamento do Território; Recursos Hídricos e Seg. Respostas e Res.</p>													
Custos, Benefícios e Prioridade	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Custo</th> <th>Benefícios Ambientais</th> <th>Benefícios Sociais</th> <th>Benefícios Económicos</th> <th>Benefícios socioculturais</th> <th>Prioridade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade	1	5	5	5	5	5
	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade							
1	5	5	5	5	5								
Eficácia	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Curto Prazo (2022-2040)</th> <th>Médio Prazo (2041-2070)</th> <th>Longo Prazo (2071-2100)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Curto Prazo (2022-2040)	Médio Prazo (2041-2070)	Longo Prazo (2071-2100)	5	5	5						
Curto Prazo (2022-2040)	Médio Prazo (2041-2070)	Longo Prazo (2071-2100)											
5	5	5											
<p><b>Promotores</b></p> <p>Administrações central, municipais; Proprietários</p>													
<p><b>Financiamento</b></p> <p>Nacional e Comunitário</p>													

Operador do programa: REPÚBLICA PORTUGUESA

Promotor: ENA

Parceiros: SETUBAL | Palmela Corquiza | SESIMBRA | NOVA | LISBOA | BERGAMINI | ICOT

Figura 12.51 – Biodiversidade e Património Natural (Ficha 7)




Operador do programa:  
REPÚBLICA PORTUGUESA  
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Sector: Economia (Indústria, Turismo e Serviços)

Ação/Medida

PLAAC – Arrábida  
Plano Local de Ordenamento da Abstração Climática



3

Promover turismo de natureza sustentável dirigido à população Local

<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	<p>Crisar o tema para a <del>comunitar</del> população local poder viver a Arrábida, assumindo o compromisso como agente de salvaguarda e valores de valor natural. Seria a nível a comunidade local para cumprir de preservar a natureza, como a estrutura sustentável. Assim como a estrutura da população.</p>					
<b>Tipologia</b>	NÃO estrutural					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Biodiversidade e Património natural; Saúde Humana/ordenamento do território					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	4	4	5	4	5	4
<b>Eficácia</b>	<b>Curto Prazo (2022-2040)</b>		<b>Médio Prazo (2041-2070)</b>		<b>Longo Prazo (2071-2100)</b>	
	5		5		5	
<b>Promotores</b>	IENF, Escolas, Agentes culturais; População; Município; ENTIDADES PRIVADAS					
<b>Financiamento</b>	Público e Noímentos Associativo.					

Operador do programa:  
REPÚBLICA PORTUGUESA  
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:  
ENA  
Associação Nacional de Escuelas

Parceiros:
















Figura 12.52 – Economia (Indústria, Turismo e Serviços) (Ficha 1)



Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants

2

Sector: Economia (Indústria, Turismo e Serviços)



PLAAC – Arrábida  
Plano Local de Adaptação  
às Alterações Climáticas

Ação/Medida									
TURISMO									
Justificação da ação/formas de concretização da ação	RECONVERSÃO DO PÓLO INDUSTRIAL EXTRATUO (Pedreiros - atividade extraturo)								
Tipologia	MISTA								
Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência	Económica / Indústria / Serviços								
Custos, Benefícios e Prioridade	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade			
	4	5	5	4	4	5			
Eficácia	Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)			Longo Prazo (2071-2100)			
	3		4			5			
Promotores	Administrativos, Centrais, Parque Nacional da Arrábida, Autarquias Locais e Privados								
Financiamento	Administrativos, Centrais, Privados								

Operador de programas:



REPUBLICA PORTUGUESA

Promotor:



ENA

Parceiros:



SETUBAL



PubliCidade



SESIMBRA



NOVA



LISBOA



ICOT

Figura 12.53 – Economia (Indústria, Turismo e Serviços (Ficha 2)



3

PLAAC – Arrábida  
Plano Local de Ordenamento do Território  
do Município de Arrábida

**Sector: Economia (Indústria, Turismo e Serviços)**

**Ação/Medida**

Assumir o "Território Arrábida" como uma estrutura regional.

Justificação da ação/formas de concretização da ação	MELHORIA DAS RELAÇÕES/ARRELUZOS ENTRE OS VÁRIOS ENTIDADES ENVOLVIDAS NO TERRITÓRIO E VÁRIOS SETORES DE ACTIVIDADES COM A CRIAÇÃO DE EQUIPA MULTIDISCIPLINAR INTERMUNICIPAL/REGIONAL					
Tipologia	MIO-ESTRUTURAL					
Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência	ECONOMIA/ AGRICULTURA / BIODIVERSIDADE... (TODOS)					
Custos, Benefícios e Prioridade	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade
	4	4	4	4	4	5
Eficácia	Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)	
	3		4		5	
Promotores	MUNICÍPIOS / ASSOCIAÇÕES EMPRESARIAIS / PROPRIETÁRIOS E NEGÓCIOS					
Financiamento	MUNICÍPIOS / GOVERNO CENTRAL / REGIONAL.					

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:













Figura 12.54 – Economia (Indústria, Turismo e Serviços) (Ficha 3)






PLAAC – Arrábida  
Plano Local de Adaptação  
de Infraestruturas Críticas

Sector: Economia (Indústria, Turismo e Serviços)


Ação/Medida

	1					
Justificação da ação/formas de concretização da ação	CRIAÇÃO DE PLATAFORMA PARA APROVEITAMENTO MAIS EFICIENTE DAS RECURSOS HÍDRICOS - DIAGNÓSTICO E MAPEAMENTO DAS NECESSIDADES HÍDRICAS DAS ATIVIDADES ECONÓMICAS - CANDIDATURAS COMUNITAS, INTERSECTORAIS E INTER MUNICIPAIS - INCENTIVOS FISCAIS PARA QUER PROMOVER MAIS EFICIÊNCIA INFRAESTRUTURA CÍZENA AGRICULTURA E ...					
Tipologia						
Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência						
Custos, Benefícios e Prioridade	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade
	1	5	4	4	2	3
Eficácia	Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)	
	1		3		5	
Promotores	MUNICÍPIOS, ASSOCIAÇÕES EMPRESARIAIS, AIA, PARTICULARES					
Financiamento	ENTIDADES PROMOTORAS, FUNDOS COMUNITÁRIOS, PRR					

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:


















Figura 12.55 – Economia (Indústria, Turismo e Serviços) (Ficha 4)



Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants



PLAAC – Arrábida  
Plano Local de Adaptação  
de Atividades Costeiras


Sector: Economia (Indústria, Turismo e Serviços)

Ação/Medida


AÇÃO SENSIBILIZAÇÃO DE ESPÉCIES AUTOCTONES COMO PRODUTO TURÍSTICO

<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	SENSIBILIZAÇÃO DIVULGAÇÃO PROMOÇÃO } ROTA DEJANDAMENTE IDENTIFICADA					
<b>Tipologia</b>	VERDE					
<b>Sectores Especificos e/ou Transversais de incidência</b>	FLORESTAS E SILVICULTURA, BIODIVERSIDADE, PATRIMÓNIO NATURAL ECONOMIA (IND, <del>SECTOR</del> TURISMO E SERVIÇOS)					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	2/3	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5
<b>Eficácia</b>	Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)	
<b>Promotores</b>	4	5	5	5	5	
<b>Financiamento</b>	MUNICIPIOS, ASSOCIAÇÕES, ESCOLAS, ENTIDADES TURISMO, PRIVADOS, BENEFICIÁRIOS, FUNDOS COMUNITARIOS, MUNICIPIOS					







**Operador do programa:**



**Promotor:**



**Parceiros:**

**Parceiros:**
















Figura 12.56 – Economia (Indústria, Turismo e Serviços) (Ficha 5)






PLAAC – Agência  
de Promoção de Ações  
de Atracção Científica

Sector: **Energia e Segurança Energética**


**Ação/Medida**

	<b>SEGURANÇA DE FORNECIMENTO ENERGÉTICO NO URBANIZADO MUNICIPAL E DO GOLFADO PÁRADO</b>				
Justificação da ação/formas de concretização da ação	<p>↳ Redução substituição de combustíveis e bombas (isolamento); São ações de carácter administrativo não científico e inovadoras</p> <p>↳ Apoio ao autocuidado</p> <p>↳ ...</p>				
Tipologia	Infraestruturas novas				
Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência	Educação, Formação, Assuntos Científicos				
Custos, Benefícios e Prioridade	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais
	5	3	3	4	3
Eficácia	Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)
	3		4		5
Promotores	Municipal, desenvolvimento local, grandes áreas e áreas				
Financiamento	Administração local; Benefícios fixados (ex: IFE); Investimento em				



Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:











Figura 12.57 – Energia e Segurança Energética (Ficha 1)





Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants

PLAAC – Arrabida  
de Investimento  
em Infraestruturas Civis



②

Sector: **Energia e Segurança Energética**

Ação/Medida						
<p><i>Tecnologia de instalação de painéis solares fotovoltaicos em contexto urbano</i></p>						
Justificação da ação/formas de concretização da ação	<p><i>Aumentar a instalação de painéis fotovoltaicos, atingindo o impedito dos centros solares construídas em solos urbanos. Ex: Estacionamentos solares, com carregamento veículos</i></p>					
Tipologia	<p><i>Mista</i></p>					
Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência	<p><i>Economia, Saúde Humana, Agricultura, Transportes e Ordenamento Territorial</i></p>					
Custos, Benefícios e Prioridade	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade
	2	4	3	4	3	4
Eficácia	Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)	
	4		5		5	
Promotores	<p><i>Municípios, Ministério Ambiente &amp; Ação Climática, Entidades Privadas</i></p>					
Financiamento	<p><i>Municípios, Ministério Ambiente, Fundos Europeus</i></p>					

Operador do programa:



REPUBLICA PORTUGUESA  
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:



ENA  
AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA AMBIENTAL

Parceiros:



SETUBAL  
MUNICÍPIO PARTICIPATIVO



Palmeira Colquhina



SESIMBRA



NOVA  
UNIVERSIDADE DE LISBOA



NOVA  
SCHOOL OF SCIENCE & TECHNOLOGY



U LISBOA



UNIVERSIDADE DE LISBOA



IGOT  
Instituto de Geografia e Ordenamento do Território  
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Parceiros:



SETUBAL  
MUNICÍPIO PARTICIPATIVO



Palmeira Colquhina



SESIMBRA



NOVA  
UNIVERSIDADE DE LISBOA



NOVA  
SCHOOL OF SCIENCE & TECHNOLOGY



U LISBOA




UNIVERSIDADE DE LISBOA



IGOT  
Instituto de Geografia e Ordenamento do Território  
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Figura 12.58 – Energia e Segurança Energética (Ficha 2)



Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants

PLAAC – Arrábida  
Área Local de Adaptação  
ao Município de Évora

Sector: **Energia e Segurança Energética**


Ação/Medida

3


RECONVERSÃO DOS RESÍDUOS ORGÂNICOS EM ENERGIA BIOMÁSSA - AGRICULTURA  
 APROVEITAMENTO DAS ONDAS / MARÉ, EX-FUSÃO / GÁSOLINA, ENERGIA ELÉCTRICA - BATERIAS

Justificação da ação/formas de concretização da ação	- APROVEITAMENTO DO RECURSO HUMANO / PESSOAL QUALIFICADO E RURAL - APROVEITAMENTO DO POTENCIAL DE ENERGIA - PESSOAS E TERRO INDEPENDENTE E - P/ consumo e produção de energia - pequenas e locais de recolha - pontos - pontos de recolha				
Tipologia	Infraestrutura verde / mista - PLANO EDUCATIVO				
Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência	ONDA DO MAR - COSTEIRAS - AGRICULTURA e ENERGIA				
Custos, Benefícios e Prioridade	Custo 5/3	Benefícios Ambientais 5	Benefícios Sociais 5	Benefícios Económicos 5	Benefícios socioculturais 5
Eficácia	Curto Prazo (2022-2040) 3/5		Médio Prazo (2041-2070) 3/5		Longo Prazo (2071-2100) 3/5
Promotores	Para 1 municípios e públicas, entidades privadas				
Financiamento	Pública // Privadas				

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:

















Figura 12.59 – Energia e Segurança Energética (Ficha 3)




Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants

Sector: **Património Cultural**

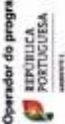
Ação/Medida


PLAAC – Arrábida  
Plano Local de Actuación  
de Municipios Clivados



①

<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	<p>Identificação de valores culturais, materiais, práticas e condições colocadas na transmissão de saberes intergeracional no âmbito de suportar o património existente.</p> <p>Monte az redes (Humana, natural, editada, comunicada) de inteligência</p> <p>Workshops de transmissão de saberes (intergeracional) com práticas participativas</p> <p>Aceleração do Digital caso flua de família de conhecimento e tratamento de dados. Valorizar o endogeneo</p>					
<b>Tipologia</b>	MFB Estmuhual / Mista					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Património Cultural   Agricultura e segurança Alimentar e Floresta e Silvicultura Biodiversidade e Património Cultural/ Económica					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	3	4	5	4	5	5
<b>Eficácia</b>	Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)	
	3		4		5	
<b>Promotores</b>	. Municipios / Escolas / Associações CNIS / Universidades / Privados.					
<b>Financiamento</b>	PRR / Portugal 2030 / Municipios					

**Operador do programa:**  REPÚBLICA PORTUGUESA

**Promotor:**  ENA








**Parceiros:**  SETUBAL |  Património Cultural |  NOVA LISBOA |  ICESIMBRA |  ICOT

Figura 12.60 – Património Cultural (Ficha 1)



3




PLAAC - Arritidos  
Plano Local de Aventura  
e Atividades Culturais


Sector: **Património Cultural**

Ação/Medida						
Justificação da ação/formas de concretização da ação	<p><i>Crise de Gera para Boas Práticas construídas no âmbito de património existente e novas construções.</i></p>					
Tipologia	<p><i>- levantamento Património construído para definição de prioridades na reabilitação / manutenção</i></p> <p><i>- Certificação LEED (Leadership, Green Environmental Design)   BREEAM</i></p> <p><i>- Consciencialização na escola dos valores (+ sustentabilidade/energia de baixo carbono).</i></p>					
Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência	<p><i>TURISMO, Energia e Segurança Energética</i></p> <p><i>Construções e Obras Públicas</i></p>					
Custos, Benefícios e Prioridade	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade
	1	3	4	5	5	5
Eficácia	Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)	
	5		5		5	
Promotores	<p><i>Município, escola, Governo, Entidade Paroquial Associação Lda.</i></p>					
Financiamento	<p><i>Entidade(s) promotora(s) + financiamento.</i></p>					

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:




















Figura 12.61 – Património Cultural (Ficha 2)



Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants



PLAAC – Arrabida  
Plano Local de Adaptação  
às Alterações Climáticas


Sector: **Património Cultural**

Ação/Medida


2

**estabelecer uma estrutura técnica de acompanhamento e controle do Património construído.**

<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	<p>Justifica-se pelas consequências das alterações climáticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento do nível médio das águas do mar.</li> <li>- Aumento dos fenómenos meteorológicos extremos</li> <li>- Fenómenos biológicos de degeneração do património.</li> </ul>					
<b>Tipologia</b>	Risca					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Património cultural, Económico, Condicionante do Território, Recursos hídricos e segurança de pessoas e bens					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	2/3	2	5	5	3/4
	<b>Benefícios Ambientais</b>					
<b>Eficácia</b>	<b>Benefícios Económicos</b>		5	5	5	5
	<b>Benefícios Sociais</b>		5	5	5	5
<b>Promotores</b>	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
<b>Financiamento</b>	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>					
	<b>Custo</b>					
	<b>Benefícios Económicos</b>					
	<b>Benefícios Sociais</b>					
	<b>Benefícios Socioculturais</b>					
	<b>Prioridade</b>	</				



Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants



PLAAC – Análise  
de Impacto Ambiental  
em Avaliação Cultural

Sector: **Património Cultural**

Ação/Medida

1

## PLANO DE SALVAGUARDA DO Património Cultural (Material e Imaterial)

Promover o conhecimento sobre o Património, através de instrumentos base e seu inventário, estudo e salvaguarda. Definir e de medidas de áreas base a sua conservação e o Património cultural e valorizar valores mais vulneráveis e expor aos riscos dos vários contextos, começando pelo seu âmbito de estatura nacional e de grande público. Não estrutural


Património cultural e actividades económicas e turismo

Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade
2	4	5	5	5	5
Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)	
	4	5		5	

Governo, Municípios, Proprietários, Comunidade; escolas; Associações culturais; Produtores locais; Entidades culturais...


Público e Privado

Operador do programa:




REPUBLICA PORTUGUESA  
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:




ENEA  
ENQUADRAMENTO NUCLEAR  
E SUSTENTABILIDADE


Parceiros:




SETUBAL  
MUNICÍPIO DE SETÚBAL




Palmeira Cuijisa  
MUNICÍPIO DE PALMEIRA




SESIMBRA  
MUNICÍPIO DE SESIMBRA



NOVA  
NOVA SCHOOL OF SCIENCE & TECHNOLOGY





NOVA LISBOA  
UNIVERSIDADE DE LISBOA



IGOT  
INSTITUTO DE GEOGRAFIA E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Figura 12.63 – Património Cultural (Ficha 4)






PLAAC - Arrábida  
Programa Operacional  
de Intervenção Climática

Sector: **Pescas e Aquacultura**


Ação/Medida

	Ação/Medida					
Introdução em ambiente controlado, de novas espécies adaptadas ao aumento da TC da água e à alteração da salinidade.						
Justificação da ação/formas de concretização da ação	Contribuição para a economia alimentar através da abstração regulamentar (que permite contribuir para a oferta e mais de produtos) de alimentos.					
Tipologia	Não-estrutural; Infraestrutura verde					
Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência	Economico, Segurança Alimentar, Saúde Humana, Pesca					
Custos, Benefícios e Prioridade	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade
	3	4	5	5	5	4
Eficácia	Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)	
	5		5		5	
Promotores	Município, Administração Central, Entidades Privadas					
Financiamento	'Promotores					

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:



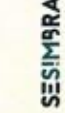














Figura 12.64 – Pescas e Aquacultura (Ficha 1)



Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants



FLAAC - Arrábida  
Parque Local de Aventura  
de Interpretação Costeira

Sector: **Pescas e Aquacultura**


Ação/Medida

1


Planos de Apoio de adufo de Pesca e Aquacultura de Adufo de Pesca.

<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	<p>As adufo de Pesca e Aquacultura são o seu como consequência o aumento da temperatura das águas e dos níveis de salinidade, influenciando o setor a nível económico, social e ambiental (capacidade de adaptação das espécies existentes e aparecimento de novas espécies).</p> <p>Não estrutural</p>					
<b>Tipologia</b>	<p>Pescas e Aquacultura: Economia; Biodiversidade e Património Natural; Agricultura e Segurança Alimentar e Florestas e Silvicultura; Pais e zonas costeiras; Condicionamento do território.</p>					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>						
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>	<b>Prioridade</b>
	3/4	4/5	4/5	4/5	4/5	5
<b>Eficácia</b>	Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)	
	3/4		5		5	
<b>Promotores</b>	Município / Administração central, Agências do setor					
<b>Financiamento</b>	Nacionais e comunitários					

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:




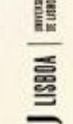









Figura 12.65 – Pescas e Aquacultura (Ficha 2)




(2)

Sector: **Pescas e Aquacultura**

		Ação/Medida				
Identificação das técnicas, instrumentos, produções tradicionais, no sentido de as revitalizar e integrar à indústria existente, com criação de eixos / núcleos de investigação ligados ao mar e aos produtos tradicionais em ligação com a comunidade piscatória - Nova Cozinha		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilização das crianças menos incluídas de pesca</li> <li>Criação de centro de investigação dos artes ligados ao mar e rio</li> <li>Criação de mais infra-estruturas de suporte às práticas</li> <li>Promoção da literacia do Oceano junto da comunidade escolar</li> </ul>				
Justificação da ação/formas de concretização da ação		<ul style="list-style-type: none"> <li>MAF - Estrutural / Temática humana cingenta.</li> </ul>				
Tipologia		Bio diversidade e Património natural, Economia, Saúde Humana e Pesca e Aquacultura.				
Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência						
Custos, Benefícios e Prioridade	Custo	2	4	4	3	5
	Prioridade					
Eficácia	Custo	Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)
	Prioridade	3	4	4	5	
Promotores		Municípios, DOCA PESCA, ASSOCIAÇÕES, UNIVERSIDADES e comunidade escolar e privadas				
Financiamento		Comunitários / Municípios				

Figura 12.66 – Pescas e Aquacultura (Ficha 3)




Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants

Sector: Saúde Humana

Ação/Medida


PLAAC - Agência  
Portuguesa de Apoio  
às Atividades Comunitárias



CANDIDATA DE SUBMISSÃO AO PLOAC. APÓS CLASSE.


<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	<p>Promover Cursos de formação ao PLOAC. Sh as seguir Após criação e saúde individual</p>				
<b>Tipologia</b>	<p>Ação integradora - N.º de intervenções</p>				
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	<p>- Saúde - Cidadania - Educação // Sustentabilidade</p>				
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	<b>Benefícios Ambientais</b>	<b>Benefícios Sociais</b>	<b>Benefícios Económicos</b>	<b>Benefícios socioculturais</b>
	3	4	5	5	5
<b>Eficácia</b>	Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)
<b>Promotores</b>	<p>X</p>				
<b>Financiamento</b>	<p>- Município - Empresa privada (a par) - Início de desenvolvimento social - Entidade Privada (a par) (1)</p>				

Operador do programa:




REPUBLICA PORTUGUESA  
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:




ENA  
Associação Nacional de Escolas


Parceiros:




SETUBAL  
Município de Setúbal




Palmeira Conquista



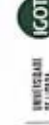
SESIMBRA  
Município de Sesimbra




NOVA  
NOVA ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA



NOVA  
NOVA ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA




LISBOA  
UNIVERSIDADE DE LISBOA




ICOT  
Instituto de Geografia e Ordenamento do Território  
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Figura 12.67 – Saúde Humana (Ficha 1)



Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants



PLAAC - Arrábida  
Plano Local de Adaptação  
à Alterações Climáticas


Sector: Transportes e Comunicações

Ação/Medida

Promoção de espaços de co-working nos municípios


<b>Justificação da ação/formas de concretização da ação</b>	Redução de utilização de viaturas próprias para deslocações					
<b>Tipologia</b>	Infra-estrutura cinzenta					
<b>Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência</b>	Energia, Segurança Energética, Serviços Públicos e Segurança, Segurança Rodoviária, etc.; e Bens (Recursos Humanos e Tecnológicos Económicos / Saúde Humana)					
<b>Custos, Benefícios e Prioridade</b>	<b>Custo</b>	4	5	5	5	5
	<b>Custo, Benefícios e Prioridade</b>	Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)
<b>Eficácia</b>	X					
<b>Promotores</b>	Municípios e indivíduos (públicos e privados) Sociedade Civil					
<b>Financiamento</b>	Idem					

**Operador do programa:**




REPUBLICA PORTUGUESA  
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

**Promotor:**




ENA  
Associação Nacional de Municípios Portugueses


**Parceiros:**




SETUBAL  
Município de Setúbal




Palmeira Conquista  
Município de Palmela




SESIMBRA  
Município de Sesimbra



NOVA NOVA  
Município de Nova Freguesia



LISBOA  
Município de Lisboa



ICOT  
Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa

Figura 12.68 – Transportes e Comunicações (Ficha 1)

PLAAC – Arrábida  
Plano Local de Aproximação  
às Alterações Climáticas

Sector: **Transportes e Comunicações**  
Acção/Medida

**ACÇÃO DE COMUNICAÇÃO EM MOBILIDADE - NOVA CARMIS - METROPOLITANA**

Justificação da ação/formas de concretização da ação	DIVULGAÇÃO DOS SERVIÇOS EXISTENTES E A IMPLEMENTAR, DENOTAÇÃO DAS VANTAGENS (ECONOMIA/TEMPORAS/ AMBIENTAIS) - PASSE FAMILIAR BAIXO CUSTO; PASSE/BILETE DIÁRIO/ GRATUIDADE DOS TRANSPORTES A FAMILIARES DIRETOS E EX-COGENITORES; TÍTULO ÚNICO UNIVERSAL (NAVEGANTE)					
Tipologia	NÃO - ESTRUTURAL					
Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência	ECONOMIA · ENERGIA E SEGURANÇA ENERGÉTICA; SAÚDE HUMANA; ORDEMAMENTO DO TERRITÓRIO					
Custos, Benefícios e Prioridade	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade
	4	5	5	5	5	5 (ATE 500000)
Eficácia	Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)	
Promotores	CÁMARA MUNICIPAL; TML (COORDENADOR PRINCIPAL); AML					
Financiamento	TML e Câmaras					

Operador do programa: REPÚBLICA PORTUGUESA AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor: ENA

Parceiros: SETUBAL, PALMELA CONQUISTA, SESIMBRA, NOVA, LISBOA, UNIVERSIDADE DE LISBOA, ICOT

Figura 12.69 – Transportes e Comunicações (Ficha 2)

PLAAC – Arábida  
Plano Local de Ação para a Promoção da Atividade Física


Sector: Transportes e Comunicações


Ação/Medida

②

**Mobidade Suave (Rede ciclável + pedonal)**

Justificação da ação/formas de concretização da ação	Redução da poluição, promoção da saúde, Incentivos à utilização de bicicletas e criação de mais espaços (rede) e sensibilização da população (campanhas).					
Tipologia	Infra-estrutura mista					
Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência	Saúde humana, Transportes e comunicações.					
Custos, Benefícios e Prioridade	Custo	Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais	Benefícios Económicos	Benefícios socioculturais	Prioridade
	4	5	3	3/4	3	4
Eficácia	Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)	
	3		4		5	
Promotores	Todos					
Financiamento	Todos					

Operador de programa:  REPÚBLICA PORTUGUESA  
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:  ENA








Parceiros:  SETUBAL |  Palmela Coligação |  SESIMBRA |  NOVA |  NOVA |  LISBOA |  ICOT

Figura 12.70 – Transportes e Comunicações (Ficha 3)



3

PLAAC – Arrábida  
Plano Local de Ordenamento do Território da Arrábida

Sector: Transportes e Comunicações

Ação/Medida

Melhorar a ligação entre Freguesias e Concelhos Vizinhanças

Justificação da ação/formas de concretização da ação

- Reformulação do Plano Viciário Municipal e Inter-municipal (assimilado)
- Criação de novos acessos entre localidades
- Aumento da oferta de transportes Públicos
- Construção de ~~serviços~~ de transportes Públicos

Tipologia

~~TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES~~ VISTA

Sectores Específicos e/ou Transversais de incidência

TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES

Custo, Benefícios e Prioridade	Custo		Benefícios Ambientais		Benefícios Sociais		Benefícios Económicos		Benefícios socioculturais		Prioridade	
	1	4	4	4	4	4	4	4	3	4	Longo Prazo (2071-2100)	
Eficácia	Curto Prazo (2022-2040)		Médio Prazo (2041-2070)		Longo Prazo (2071-2100)							
Promotores	3		4		5							
Financiamento	Administração, Central		Administração, Central, Autarquias, Privados, I.P.		Administração, Central, Autarquias, Privados, I.P.							

Operador do programa: REPÚBLICA PORTUGUESA AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor: ENA

Parceiros: SETUBAL, PALMELA CONQUISTA, SESIMBRA, NOVA NOVA, U LISBOA, INSTITUTO DE GEOGRAFIA E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO, ICOT

Figura 12.72 – Transportes e Comunicações (Ficha 5)

## 12.9 Workshop #5

### 12.9.1 Roteiro interno para a equipa técnica

**Data:** 21 de junho de 2022 (09:30 – 12:00)

**Local:** Centro de Recursos para a Juventude (CRJ) do Pinhal Novo (Praça da Independência - Complexo de serviços do Mercado Municipal de Pinhal Novo), Palmela.

**Público-alvo:** Técnicos Municipais dos três municípios da Arrábida (Palmela, Sesimbra e Setúbal)

#### 1 - INTRODUÇÃO

Este roteiro tem como objetivo a preparação para o Workshop#5 do PLAAC – Arrábida, que tem como principal objetivo a análise da integração das ações e medidas concretas em orientações no planeamento territorial, através dos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT).

#### 2 – ROTEIRO

##### 09:30 – Receção dos participantes

**Duração:** 30 min

- À entrada do local: um elemento da equipa fará o registo dos participantes
  - Explicar aos participantes que se deverão organizar por municípios, distribuindo-se pelas mesas disponíveis
  - De acordo com o número de participantes presente, poderá existir mais do que uma mesa por município

##### 10:00 – Sessão de Boas-Vindas

**Duração:** 15 min

**Oradores:** ENA, FCT NOVA

- Muito curta apresentação institucional
- Breve explicação do funcionamento da sessão (PowerPoint projetado com metodologia)

##### 10:15 – PARTE 1: Exercício de grupo por município

**Duração:** 45 min

- Os participantes, já organizados por município em grupos de 5/6 pessoas preencherão duas fichas (formato A4) com questões relativas às **ações prioritárias** identificadas nas sessões anteriores, assim como aos **perigos climáticos**

##### 11:10 – Pausa

**Duração:** 15 min

- Durante a pausa, resultados de cada mesa serão fotocopiados, para que, na fase seguinte, possam ser consultados por todos

##### 11:15 – PARTE 2: Exercício de grupo intermunicípios

**Duração:** 30 min

- Os participantes dos diferentes municípios dialogarão, por forma a confrontar os resultados diferentes de cada município – procurando fundir e complementar os resultados (em folhas em branco)
- No final, escolhem um elemento do grupo para fazer uma breve apresentação das estratégias elaboradas

##### 11:45 – Apresentação dos resultados obtidos por mesa

**Duração:** 15 min

- Apresentação curta (aprox. 3 min) dos resultados obtidos por cada grupo de trabalho


##### 12:00 – Encerramento

**Duração:** 10 min


Figura 12.73 - Roteiro interno.



## 12.9.2 Exemplo de ficha de trabalho (integração das ações prioritárias nos instrumentos de gestão territorial [IGT])




PLAAC - ARRÁBIDA  
PLANOS LOCAIS DE ADAPTAÇÃO  
AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS



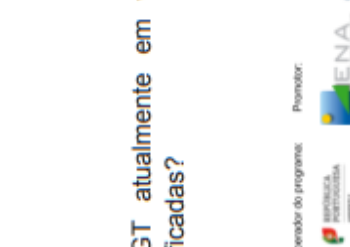
### INTEGRAÇÃO DAS AÇÕES PRIORITÁRIAS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)

1. Qual o IGT mais adequado para integrar as ações prioritárias de adaptação às alterações climáticas?
2. Que outros instrumentos de âmbito local poderão também ser considerados?
3. Existem já ações prioritárias englobadas nos IGT? Se não, de que modo poderão ser integradas? Em que fase?
4. Os IGT atualmente em vigor têm potencial para implementar o conjunto de ações prioritárias identificadas?

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:




Figura 12.74 - Exemplo de Ficha de Trabalho (1/2).




## INTEGRAÇÃO DOS CENÁRIOS CLIMÁTICOS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)

1. Tendo em conta os cenários climáticos do PLAAC-Arrábida, de que modo poderão os IGT integrar os desafios identificados por estes cenários?  
Qual o IGT mais adequado?  
Em que fase?  
Que elementos deverão os IGT incluir para ir de encontro a estes desafios?




Figura 12.75 - Exemplo de Ficha de Trabalho (2/2).

12.9.3 Lista de presenças assinada



iceland  
Liechtenstein  
Norway grants


FLAAC - ARRABIDA  
PLANO DE ACÇÃO DE ABRIGADO  
AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS




Workshop#5 – Folha de Presenças  
21 de junho de 2022

Nome	E-mail	Entidade
Suzaineira Jéia Santos	csj.santos@fct.unl.pt	FCT - NOVA
Florencia Maria Oliveira	guisela.brasco@gmail.com	FCT - NOVA
Cláudio José Macedo Duarte	ej.duarte@fct.unl.pt	FCT - NOVA
Miguel Dias Sanches Oliveira Almeida Botelho	miguel.dias@ceow-sesimbra.pt	CEW Sesimbra
Vera Lúcia Santos Pinto Correia Lopes	vera.lopes@mun-sitibal.pt	CSIT Sitibal
Ana Carolina Moreira	caroline.moreira@mun-seabed.pt	CM Seabed
Bruno Marques	bmarques@cm-palmela.pt	CM PALMELA
Ana Isabel Vilas	avilas@cm-palmela.pt	CM PALMELA
Núrio Moita	nmoita@cm-palmela.pt	CM PALMELA
Rita Tavares	rtavares@cm-palmela.pt	CM PALMELA
Jonas Coimbra	jonas.combra@cm-seimbra.pt	CM SEIMBRA
Isabel Marques	isabel.marques@cm-seimbra.pt	CM SEIMBRA
João Luís Ferreira	joaoluiz@cm-seimbra.pt	CM SEIMBRA
Susana Pereira	susana.pereira@campus.ul.pt	IGOT - LISBOA
João Carlos Ferreira	scrf@fct.unl.pt	FCT - NOVA
Joana Sá Couto	joana.sacouto@is.usboc.pt	ICS-UL

Operador programa: Promotor:



Parceiros:



Operador programa: Promotor:




Figura 12.76 - Lista de presenças (1/2).

**Workshop#5 – Folha de Presenças  
21 de junho de 2022**

Nome	E-mail	Entidade
Ana Rita Furtado	ara.furtado@comun-sesimbra.pt	CM Sesimbra
Pedro Mendes	pedromendes@mun-setubal.pt	CM Setúbal
Sónia Tróitelas	Sroatroitas@cm-palmela.pt	CM Palmela
Gizela MOTA	gizela@cm-palmela.pt	CM Palmela
Cristino Calvo	wshw.walhof@mun-setubal.pt	CM Setúbal
Fábio Cardona	Fabio.Cardona@ena.com.pt	ENA
Lia Vasconcelos	ltu@fct.unl.pt	FCT - UNL
Marko Francisco	marko.franco@cm-sesimbra.pt	CM Sesimbra
Sofia Lucas	sofia.lucas@cm-sesimbra.pt	CM Sesimbra

Operador programa:  REPÚBLICA PORTUGUESA

Promotor:  ENA

Parceiros:

 SETUBAL

 Palmela Colquiosa

 SESIMBRA

 NXVA

 NOVA

 U LISBOA


 INSTITUTO DE GEOGRAFIA E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

 ICOT


Figura 12.77 - Lista de presenças (2/2).

12.9.4 Fichas de trabalho preenchidas

*SETUBAL*




PLAAC - ARRABIDA  
PLANOS LOCAIS DE ADAPTAÇÃO  
às ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS




### INTEGRAÇÃO DAS AÇÕES PRIORITÁRIAS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)

1. Qual o IGT mais adequado para integrar as ações prioritárias de adaptação às alterações climáticas?  
*P.D.M*
2. Que outros instrumentos de âmbito local poderão também ser considerados?  
*Planos de Urbanismo e Planos de Paisagem*
3. Existem já ações prioritárias englobadas nos IGT? Se não, de que modo poderão ser integradas? Em que fase?  
*Sim, as ações integradas no PDM em matéria de Planos Instrumental de Defesa do Espaço Urbano. Já estão consideradas no PDM e integradas no Plano Instrumental de Defesa do Espaço Urbano. Não há ações prioritárias integradas nos IGT, mas poderão ser integradas no PDM e no Plano Instrumental de Defesa do Espaço Urbano.*
4. Os IGT atualmente em vigor têm potencial para implementar o conjunto de ações prioritárias identificadas?  
*Sim, os IGT, a nível do Município de Setúbal, com um regulamento orientado especificamente para a adaptação.*

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:






Figura 12.78 - Ficha Setúbal (1/2).





PLAAC - ARRÁBIDA  
PLANO LOCAL DE ADAPTAÇÃO  
AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS





## INTEGRAÇÃO DOS CENÁRIOS CLIMÁTICOS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)

- Tendo em conta os cenários climáticos do PLAAC-Arrábida, de que modo poderão os IGT integrar os desafios identificados por estes cenários? *Por V. de Aguiar regulamento*  
Qual o IGT mais adequado? *POT, que deve integrar-se no IGT, de longo prazo, para*  
Em que fase? *Dado o nível de detalhe, a nível*  
Que elementos deverão os IGT incluir para ir de encontro a estes desafios? *Contexto, de nível, regulamentação, sistemas marcos, de funcionamento.*

Operador do programa:

Promotor:

Parceiros:

















Figura 12.79 - Ficha Setúbal (2/2).



PLAAC - ARRÁBIDA  
PLANO DE ADAPTAÇÃO  
às Alterações Climáticas









## INTEGRAÇÃO DAS AÇÕES PRIORITÁRIAS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)

1. Qual o IGT mais adequado para integrar as ações prioritárias de adaptação às alterações climáticas?
  - PDM
  - PROT
2. Que outros instrumentos de âmbito local poderão também ser considerados?
  - PSA (Plano Estratégico - Alentejo)
  - Plano Municipal de Ordenamento do Território (PMOT) - (no âmbito do PDM)
  - Plano Municipal de Ordenamento do Território (PMOT)
  - Plano Municipal de Ordenamento do Território (PMOT)
  - Plano Municipal de Ordenamento do Território (PMOT)
3. Existem já ações prioritárias englobadas nos IGT? Se não, de que modo poderão ser integradas? Em que fase?
  - POC
  - Acção do PDM
4. Os IGT atualmente em vigor têm potencial para implementar o conjunto de ações prioritárias identificadas?
  - PDM
  - PUA
  - PPA

Operador do programa:

Promotor:

Parceiros:



















Figura 12.80 - Ficha Sesimbra (1/2).



PLAAC - ARRÁBIDA  
PLANO LOCAL DE ADAPTAÇÃO  
AN ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS


## INTEGRAÇÃO DOS CENÁRIOS CLIMÁTICOS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)

1. Tendo em conta os cenários climáticos do PLAAC-Arrábida, de que modo poderão os IGT integrar os desafios identificados por estes cenários?  
Qual o IGT mais adequado?  
Em que fase?  
Que elementos deverão os IGT incluir para ir de encontro a estes desafios?


*- Transferir para o PDM o preço incumprido e julgamentos Costeiro*

*- Inter municipalidade*

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:






Figura 12.81 - Ficha Sesimbra (2/2).



PALMELA



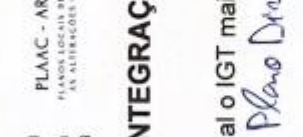
ICELAND  
LIECHTENSTEIN  
NORWAY GRANTS




PLANAC - ARRABIDA  
PLANOS LOCAIS DE ADAPTAÇÃO  
AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

### INTEGRAÇÃO DAS AÇÕES PRIORITÁRIAS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)

1. Qual o IGT mais adequado para integrar as ações prioritárias de adaptação às alterações climáticas?  
 PDT - Plano Diretor Municipal
2. Que outros instrumentos de âmbito local poderão também ser considerados?  
 PDU - Plano de Mobilidade Urbana Sustentável; PIDEI - Plano Diretor Municipal do Distrito de Floresta contra Incêndios; Plano Local de Ação Climática; Planos de Segurança do Património Cultural; PUI/PP; ...
3. Existem já ações prioritárias englobadas nos IGT? Se não, de que modo poderão ser integradas? Em que fase?  
 Sim. No âmbito de revisão do PDM, em sede do Programa de Execução e Plano de Fomento. Novas ações podem ser incluídas em fase de discussão pública.
4. Os IGT atualmente em vigor têm potencial para implementar o conjunto de ações prioritárias identificadas?  
 Não. Apenas o PDM. Alguns PP possuem regras de ordenação e regulamentação de linha de e manutenção do coberto vegetal e áreas verdes do território. Alguns regulamentos Municipais de Turismo; RUEP - Regulamento Municipal de Urbanização e Edificação PATUS - Plano de Ação para a Poluição Urbana Sustentável; PEDU - Plano Estratégico de Desenvolvimento Comunitário Emergências Plano Diretor Municipal; Plano Municipal de Emergência e Resposta a Emergências

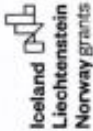


ENNA SETUBAL  
OPERAÇÃO DE URBANIZAÇÃO  
PALMEIRA COLQUHOUN



SESIMBRA NOVA LISBOA  
INSTITUTO DE GESTÃO  
ICOT

Figura 12.82 - Ficha 1 Palmela (1/2).





PLAAC - ARRÁBIDA  
PLANO LOCAL DE ADAPTAÇÃO  
ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

## INTEGRAÇÃO DOS CENÁRIOS CLIMÁTICOS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)

1. Tendo em conta os cenários climáticos do PLAAC-Arrábida, de que modo poderão os IGT integrar os desafios identificados por estes cenários?  
Qual o IGT mais adequado? *PDM*  
Em que fase? *→ Di. Censos Pública*  
Que elementos deverão os IGT incluir para ir de encontro a estes desafios?

- Rede de Infraestruturas Locais Autónomas, Auto-governadas, Sustentáveis
- LGT remeter para regulamentos municipais mais específicos
- Reconhecimento do Serviço de Ecosistemas
- Estratégias *→ Acção → Todos*
- Introdução dos Riscos Climáticos nos Condicionamentos

Operador do programa:  Promotor: 




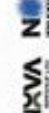



Parceiros:      

Figura 12.83 - Ficha 1 Palmela (2/2).



PLAAC - ARRABIDA  
PLANO LOCAL DE ADEQUAÇÃO  
às Alterações Climáticas

PALMELA  
ESPERANÇAS

## INTEGRAÇÃO DAS AÇÕES PRIORITÁRIAS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)


- Qual o IGT mais adequado para integrar as ações prioritárias de adaptação às alterações climáticas?
  - Plano Diretor Municipal (PDM)
  - Plano Regional Ordenamento do Território (PROT)
- Que outros instrumentos de âmbito local poderão também ser considerados?
 

Regulamentos relativos à edificação, urbanizações  
Planos de ação e ordenamento de ordenamentos e gestão do espaço rural - plano ação educativa e sensibilizações das gerações  
Existem já ações prioritárias englobadas nos IGT? Se não, de que modo poderão ser integradas? Em que fase? Sim, alguma(s) medidas previstas na revisão do PDM, jovens e da comunidade em geral.
- Os IGT atualmente em vigor têm potencial para implementar o conjunto de ações prioritárias identificadas? para a implementação de medidas de medidas


Não,

"Direções" orientadas para uma optimização do território (urbano e rural) na prática municipal (concentrações urbanas, infra-estruturas e equipamentos) - as melhores práticas de ações prioritárias identificadas?

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:


















Figura 12.84 - Ficha 2 Palmela (1/2).



ICELAND  
LIECHTENSTEIN  
NORWAY GRANTS



PLAAC - ARRABIDA  
PLANO DE EDUCAÇÃO DE ADEQUAÇÃO  
ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS


## INTEGRAÇÃO DOS CENÁRIOS CLIMÁTICOS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)

- Tendo em conta os cenários climáticos do PLAAC-Arrábida, de que modo poderão os IGT integrar os desafios identificados por estes cenários?  
Qual o IGT mais adequado?  
Em que fase?  
Que elementos deverão os IGT incluir para ir de encontro a estes desafios?


*Os IGT podem, em função dos temas e áreas específicas, implementar as medidas nele previstas.*

*Os IGT mais adequados: PDM em elaboração; Plano Defesa floresta; Plano de Emergência para a seca (em elaboração); Plano Segurança da Água; Regulamento Infraestrutura Verde (Est. Esboço para Municipal)*

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:


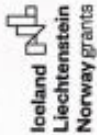



Figura 12.85 - Ficha 2 Palmela (2/2).

Ronda 2



Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants




PLAAC - ARRÁBIDA  
PLANOS LOCAIS DE ADAPTAÇÃO  
AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS


## INTEGRAÇÃO DAS AÇÕES PRIORITÁRIAS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)

1. Qual o IGT mais adequado para integrar as ações prioritárias de adaptação às alterações climáticas?  
OS PDM E PROT
2. Que outros instrumentos de âmbito local poderão também ser considerados?  
PHUS  
PIDFCI  
REGULAMENTOS MUNICIPAIS  
AÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO
3. Existem já ações prioritárias englobadas nos IGT? Se não, de que modo poderão ser integradas? Em que fase?  
REVISÃO DOS PDM  
PDC
4. Os IGT atualmente em vigor têm potencial para implementar o conjunto de ações prioritárias identificadas?  
NÃO

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:


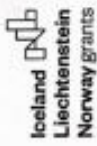



Figura 12.86 - Ficha intermunicipal 1 (1/2).




PLAAC - ARRÁBIDA  
PLANOS LOCAIS DE ADAPTAÇÃO  
AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS




## INTEGRAÇÃO DOS CENÁRIOS CLIMÁTICOS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)

- Tendo em conta os cenários climáticos do PLAAC-Arrábida, de que modo poderão os IGT integrar os desafios identificados por estes cenários?  
Qual o IGT mais adequado?  
Em que fase? *REVISÃO*  
Que elementos deverão os IGT incluir para ir de encontro a estes desafios? *CARTOGRAFIA DE RISCO ATUALIZADA  
PROJETOS ESTRATÉGICOS  
REGULAMENTO*  
*TRANSPOSIÇÃO PARA OS PDM*

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:

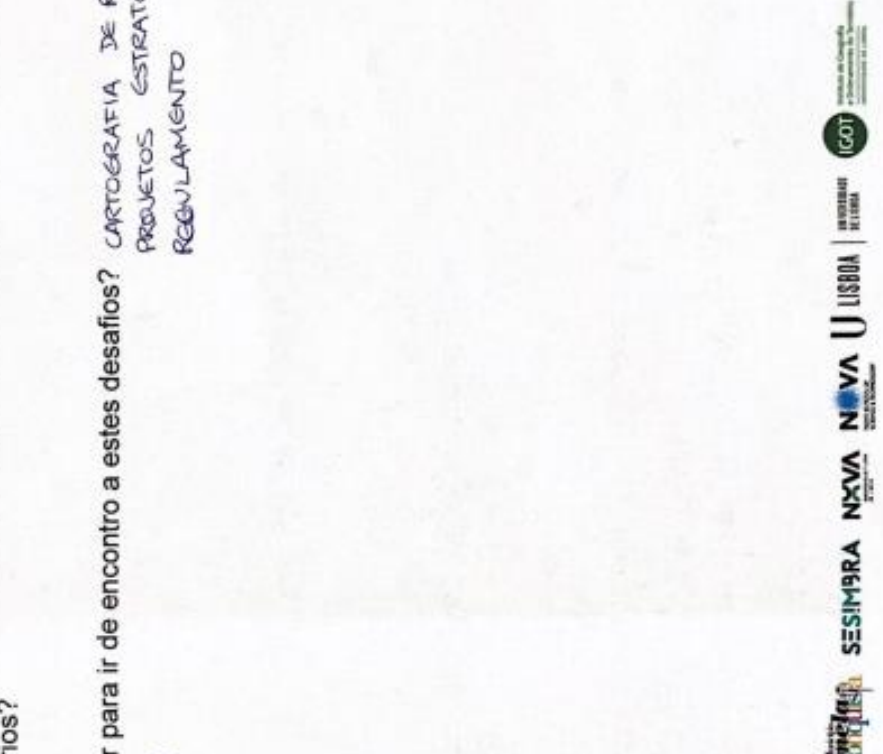
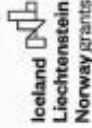


Figura 12.87 - Ficha intermunicipal 1 (2/2).




PLAAC - ARRÁBIDA  
PLANOS LOCAIS DE ADAPTAÇÃO  
AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS


2ª Ronda  
Justiça!


## INTEGRAÇÃO DAS AÇÕES PRIORITÁRIAS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)


1. Qual o IGT mais adequado para integrar as ações prioritárias de adaptação às alterações climáticas? *PDH!*  
*Estratégia Nacional de Desenvolvimento - Opção jurídica do Alameda → Desenvolver e implementar Planos Municipais de Adaptação*
2. Que outros instrumentos de âmbito local poderão também ser considerados?  
*Planos Municipais de Proteção Substancial*
3. Existem já ações prioritárias englobadas nos IGT? Se não, de que modo poderão ser integradas? Em que fase?  
*Desenvolver e implementar Planos Municipais de Ação Climática - (itens + abstracos)*  
*(atoum da lei de clima → Dec. 2024)*
4. Os IGT atualmente em vigor têm potencial para implementar o conjunto de ações prioritárias identificadas?  
*Não!*


*Enumeração de serviços de assistência prestados a um usuário*

Operador do programa: 

Promotor: 

Parceiros: 









Figura 12.88 - Ficha intermunicipal 2 (1/2).



PLAAC - ARRÁBIDA  
PLANO LOCAL DE ADEQUAÇÃO  
AOS INTERVOS CLIMÁTICOS


## INTEGRAÇÃO DOS CENÁRIOS CLIMÁTICOS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)


1. Tendo em conta os cenários climáticos do PLAAC-Arrábida, de que modo poderão os IGT integrar os desafios identificados por estes cenários?  
Qual o IGT mais adequado? *PDH*  
Em que fase? *→ a cabeça!*  
Que elementos deverão os IGT incluir para ir de encontro a estes desafios? *(B)*


*O Impeto do aço e financiamento / exemp do PDH deve considerar medidas do Plano de Ação climáticas mediante uma priorização estabelecida a partir dos riscos climáticas identificadas no PLAAC-Arrábida.*

*(B) Incluir a cartografia do uso / cenários climática e respectiva implementação*

*Plano de emergência AC e seca e o Plano de Gestão de Risco / projeto de Península de Setúbal para o território Arrábida*

Operador do programa: 

Promotor: 

Parceiros: 






Figura 12.89 - Ficha intermunicipal 2 (2/2).





PLAAC - ARRABIDA  
PLANO LOCAL DE ADAPTAÇÃO  
às ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS




Ronda 2


## INTEGRAÇÃO DAS AÇÕES PRIORITÁRIAS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)

1. Qual o IGT mais adequado para integrar as ações prioritárias de adaptação às alterações climáticas?  
 PROT-AMC  
 PDM
2. Que outros instrumentos de âmbito local poderão também ser considerados? PLANO LOCAL DE HABITAÇÃO RÁPIDO; PLAC; PUDCI; PL. SALVAGUARDA PATRIMÓNIO CULTURAL; PU + PP; PM AAC-AMC; PDU + PLANO MUNICIPAL EMERGENCIA; PLANO DIRETOR DE ENURCIA; PL. ALTA RECONSTRUÇÃO URBANA (PARU) REGULAMENTOS MUNICIPAIS DE EDIF. E URBANIZAÇÃO, SANEAMENTO E RESÍDUOS; PLANO HIDROLOGIA MUNICIPAL REGULAMENTOS TAXAS; PLANO SEGURANÇA ÁGUA; \* PL. ESTRAT. DESENVOLV. URBANO
3. Existem já ações prioritárias englobadas nos IGT? Se não, de que modo poderão ser integradas? Em que fase?  
 PCC  
 REVISÃO PDM (PROG. EXECUÇÃO E PL. FINANCIAMENTO) NOVAS AÇÕES PODEM SER INCLUIDAS EM FASE DE DISCUSSÃO PÚBLICA
4. Os IGT atualmente em vigor têm potencial para implementar o conjunto de ações prioritárias identificadas?  
 SIM (PL. e Sesimbra) PDM, PU + PP  
 PT's Palmeira contém algumas ações (Bacia Retenção; Regularizações L.A.; Manutenções vegetação arborea; etc.)

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:
















Figura 12.90 - Ficha intermunicipal 3 (1/2).



Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants



PLAAC - ARRÁBIDA  
PLANO LOCAL DE ADAPTAÇÃO  
AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

## INTEGRAÇÃO DOS CENÁRIOS CLIMÁTICOS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)

- Tendo em conta os cenários climáticos do PLAAC-Arrábida, de que modo poderão os IGT integrar os desafios identificados por estes cenários? *REGULAMENTAÇÃO, DEFINIÇÕES DE ESTRATÉGIAS + AÇÕES*

Qual o IGT mais adequado? *PDM (PERIÓDICO) NA DISCUSSÃO PÚBLICA*

Em que fase? *DESDE O INÍCIO*

Que elementos deverão os IGT incluir para ir de encontro a estes desafios?

*Cartografia de risco incluindo risco climático como condicionamento regulamentação*


*manuais de boas práticas*

*Estratégias / ações / medidas / Planos de execução e financiamento*

*- redes de partilha de boas práticas / auto sustentáveis /*


*- Remeter para regulamentação municipal específica.*

Operador do programa:




REPÚBLICA PORTUGUESA  
AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

Promotor:




ENA  
AGÊNCIA NACIONAL DE AMBIENTE E CLIMA


Parceiros:




SETUBAL  
MUNICÍPIO PARTICIPATIVO




Palmela  
Município Participativo




SESIMBRA




NOVA  
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA



NOVA  
NOVA SCHOOL OF SCIENCE & TECHNOLOGY




U LISBOA | UNIVERSIDADE DE LISBOA




IGOT  
Instituto de Geografia e Ordenamento do Território  
UNIVERSIDADE DE LISBOA

Figura 12.91 - Ficha intermunicipal 3 (2/2).




PLAAC - ARRÁBIDA  
PLANOS LOCAIS DE ADAPTAÇÃO  
às alterações climáticas

PAUMELA + SESIMBRA + SETUBAL



## INTEGRAÇÃO DAS AÇÕES PRIORITÁRIAS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)

1. Qual o IGT mais adequado para integrar as ações prioritárias de adaptação às alterações climáticas?  
P.D.M.  
P.R.O.T.
2. Que outros instrumentos de âmbito local poderão também ser considerados?  
P.S.A Plano Segurança Água; REGULAMENTO AGUA SANEAMENTO RESORTS; PLANO HIDROLOGICO; PLANO EMERGENCIA PARA A SECÁ; REGULAMENTO DA EDIFICACAO E URBANIZACAO; PLANO DE MOBILIDADE; A.R.U.D; PLANO MUNICIPAL DA DEFESA DA FLORESTA; COMUNIDADE ENERGETICA; P.U.A; P.P.A; PLANO JALGANTANDA PATRIMONIO CULTURAL; \*
3. Existem já ações prioritárias englobadas nos IGT? Se não, de que modo poderão ser integradas? Em que fase?  
SIM NOS TRABALHOS DE DEUSAS DO P.D.M. E P.O.O.C.
4. Os IGT atualmente em vigor têm potencial para implementar o conjunto de ações prioritárias identificadas?  
ATUALMENTE NAU, COM EXCEÇÃO DO P.O.O.C. E ALGUNS P.P.A'S QUE PREVEEM BARRAS DE PREVENÇÃO, REGULARIZACAO DE LINHAS DE AGUA, E GARANTIA DE RECURSOS E SALVAGUARDADA PATRIMONIAL  
PLANO DINTOUIL DE ENERGETIA; PLANO MUNICIPAL DE EMERGENCIA; P.L.A.A.C.; \* ESTRATEGIA EDUCATIVA E DE SENSIBILIZACAO PARA AS COMUNIDADES EM GERAL;




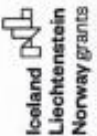


Figura 12.92 - Ficha intermunicipal 4 (1/2).



PLAAC - ARRÁBIDA  
PLANOS LOCAIS DE ADAPTAÇÃO  
ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

## INTEGRAÇÃO DOS CENÁRIOS CLIMÁTICOS NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)

1. Tendo em conta os cenários climáticos do PLAAC-Arrábida, de que modo poderão os IGT integrar os desafios identificados por estes cenários?

A Qual o IGT mais adequado?  
 B Em que fase?  
 C Que elementos deverão os IGT incluir para ir de encontro a estes desafios?


A - PELA REGULAÇÃO,

B - P.D.M.'S É O ÚNICO PLANO DE HIERARQUIA INFENIDOR É EVENTUAL PLANO INTERMUNICIPAL


C - EM PROCESSO CONTÍNUO : ELABORAÇÃO, DISCUSSÃO E REVISÃO

D - CARTOGRAFIA DE RISCO : INTÉNDIO , RISCO DE INUNDACÃO , GARGALHAMENTO COSTEIRO , ...

Operador do programa:



Promotor:



Parceiros:




Figura 12.93 - Ficha intermunicipal 4 (2/2).

Operador programa: Promotor:



Parceiros:

