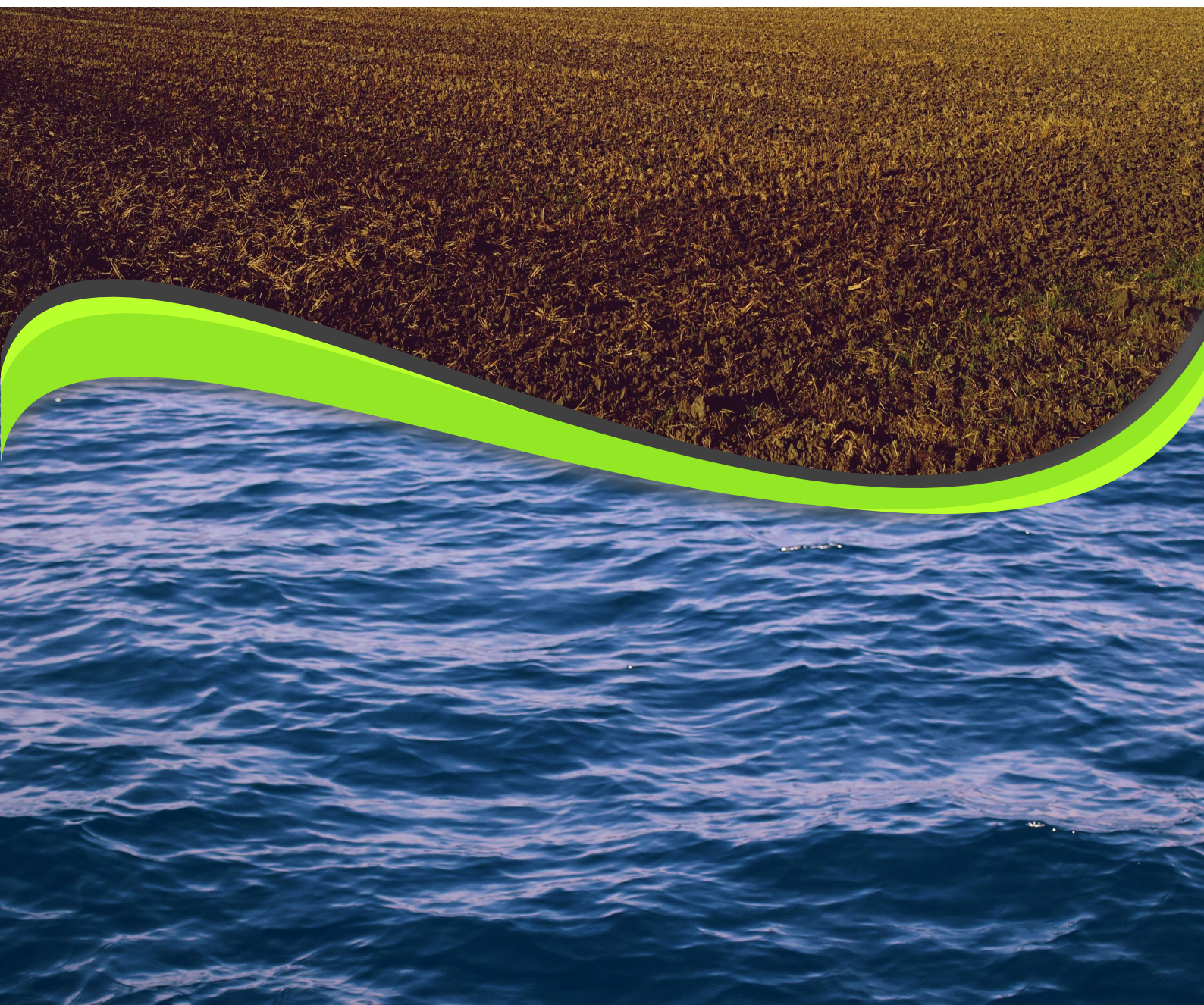




universidade de aveiro  cesam universidade de aveiro
centro de estudos do
ambiente e do mar

Pressbook - 2017



Revista de Imprensa

1. Investigador antevê ano dinâmico para a UA na economia azul, Economia do Mar Online, 28/12/2017	1
2. Pneus usados para agir sobre a comunidade, Negócios, 27/12/2017	3
3. Pneus usados para agir sobre a comunidade, Negócios Online, 27/12/2017	4
4. Pneus usados para agir sobre a comunidade, Sábado Online, 27/12/2017	6
5. A aquacultura na UA em 2018 , a resposta aos desafios regionais, nacionais e internacionais, Diário de Aveiro, 26/12/2017	8
6. Ostra do Sado em recuperação, Distrito Online, 22/11/2017	9
7. Ostra do Sado em recuperação - Investigadores confirmam a expansão das populações naturais da ostra portuguesa, Jornal É Notícia Online, 22/11/2017	11
8. Ostra do Sado em recuperação, estudo financiado pela The Navigator Company confirma., Rostos Online, 22/11/2017	13
9. Ambiente e fotografia voltam a juntar-se em Ovar, Ponto e Vírgula - Informação Digital Online, 10/11/2017	15
10. Universidade do Algarve promove conferência internacional de homenagem ao professor Mário Ruivo, Sul Informação Online, 27/10/2017	17
11. Foram apresentadas conclusões da Iniciativa Oceanos, Economia do Mar Online, 26/10/2017	18
12. Ondas gigantes valem mais de 1,5 milhões anuais desde 2011, Região de Cister, 26/10/2017	20
13. Ciência em debate a bordo de Deriva Litoral, Diário de Aveiro, 25/10/2017	21
14. Fogo. Forças Armadas disponíveis, mas querem mais meios humanos e dinheiro, Diário de Notícias, 23/10/2017	22
15. Risco agora é a erosão dos solos e a contaminação da água, Diário de Notícias Online, 23/10/2017	27
16. Os problemas enfrentados pelo solo e águas depois dos fogos, Sábado Online, 23/10/2017	29
17. Plâncton, RTP 2 - Biosfera, 07/10/2017	31
18. Quadros moçambicanos frequentam curso na UA, Diário de Aveiro, 01/10/2017	32
19. Lesma marinha sobrevive meses sem alimento à custa dos cloroplastos das algas, Agricultura e Mar Actual Online, 17/09/2017	33
20. UA: Lesma-do-Mar sobrevive sem alimento retendo cloroplastos das algas que come., Rádio Terra Nova Online, 06/09/2017	34
21. Monitorizar a erosão costeira e os agueiros em tempo real, Açoriano Oriental, 18/08/2017	35
22. Monitorizar a erosão costeira e os agueiros em tempo real, Diário de Notícias, 14/08/2017	37
23. Monitorizar a erosão costeira e os agueiros em tempo real, Diário de Notícias Online, 14/08/2017	39
24. "Para chegar aos sucessos, temos inúmeros insucessos", Diário de Notícias Online, 14/08/2017	42

25. Onde está o Danio? - nos bastidores do Zebrafish, Notícias do Nordeste Online, 11/08/2017	44
26. Fungo marítimo é solução para erradicar Microplásticos dos Oceanos, Açoriano Oriental, 10/08/2017	49
27. O fungo que pode acabar com os microplásticos à deriva no oceano, Diário de Notícias, 09/08/2017	51
28. Fungo marítimo é solução para erradicar microplásticos dos oceanos, Diário de Notícias Online, 09/08/2017	54
29. Homenagem científica, Ensino Magazine, 01/08/2017	57
30. Investigar o mar. Projetos científicos em destaque, i9 Magazine, 01/08/2017	58
31. Empresas patrocinam bolsa de mérito em ciências do mar na UA, APP - Associação dos Portos de Portugal Online, 31/07/2017	61
32. Linhas de Investigação estratégica do CESAM, País Positivo, 31/07/2017	63
33. UA: Mérito do Prof. Casimiro Pio reconhecido com título "Coordenador Científico Honorário do CESAM", Notícias de Aveiro Online, 30/07/2017	64
34. Carbono afecta acção de microalgas, Diário de Aveiro, 27/07/2017	65
35. Laboração contínua, Diário de Aveiro, 27/07/2017	67
36. UA: Disponibilidade de carbono afeta atividade de microalgas relevantes em sedimentos marinhos., Rádio Terra Nova Online, 27/07/2017	69
37. Onde está o Danio? - nos bastidores do Zebrafish, ElvasNews Online, 26/07/2017	70
38. UA: Disponibilidade de carbono afeta atividade de microalgas relevantes em sedimentos marinhos, VerPortugal Online, 26/07/2017	75
39. Empresas premeiam os melhores caloiros de Ciências do Mar da UA, Diário de Aveiro - Ensino Superior, 24/07/2017	76
40. UA integra pesquisa da zona da falha Açores-Gibraltar, Diário de Aveiro, 21/07/2017	77
41. Empresas patrocinam bolsa de mérito em ciências do mar na UA, Economia do Mar Online, 17/07/2017	78
42. Empresas pagam propinas aos melhores caloiros de Ciências do Mar, VerPortugal Online, 17/07/2017	80
43. Microbiólogo da UA dá nome a nova espécie de bactéria, Diário de Aveiro, 15/07/2017	82
44. Alterações climáticas ondas de calor, tempestades e fogos florestais, Diário de Aveiro, 15/07/2017	83
45. Microbiólogo da UA dá nome a nova espécie de bactéria, Diário de Aveiro, 15/07/2017	84
46. Foi descoberta nova espécie de bactéria e vai ter o nome de um português, Notícias ao Minuto Online, 15/07/2017	85
47. Microbiólogo português dá nome a nova espécie de bactéria, AEIOU.pt Online - ZAP AEIOU Online, 14/07/2017	86
48. Microbiólogo português dá nome a nova espécie de bactéria, Diário de Notícias Online, 14/07/2017	87

49. Microbiólogo português dá nome a nova espécie de bactéria, Jogo Online (O), 14/07/2017	88
50. Microbiólogo português dá nome a nova espécie de bactéria, Jogo Online (O), 14/07/2017	90
51. Microbiólogo português dá nome a bactéria encontrada na ria de Aveiro, Jornal de Notícias Online, 14/07/2017	92
52. Empresas pagam propinas aos melhores caloiros de Ciências do Mar, PME Magazine - Portugal. Mundo. Empresas Online, 14/07/2017	93
53. Microbiólogo português dá nome a nova espécie de bactéria, Público Online, 14/07/2017	95
54. Microbiólogo português dá nome a nova espécie de bactéria, Renascença Online, 14/07/2017	96
55. Empresas pagam propinas aos melhores caloiros de Ciências do Mar na Universidade de Aveiro., Rádio Terra Nova Online, 14/07/2017	98
56. Uma nova espécie de bactéria vive na ria de Aveiro e chama-se Correia, SIC Notícias Online, 14/07/2017	100
57. As várias frentes do problema dos incêndios: Porque não há fogo sem fumo, Diário de Aveiro, 13/07/2017	101
58. Nova espécie de bactéria descrita por biólogos da UA homenageia António Correia. "Planta comum na Ria apresenta comunidade de microrganismos inusitada"., Rádio Terra Nova Online, 13/07/2017	102
59. Investigadora da UA integra projecto europeu em bio(nano)materiais, Diário de Aveiro, 12/07/2017	104
60. Erradicar microplásticos, Ensino Magazine Online, 12/07/2017	105
61. Praia de Mira lança dispositivo móvel para avaliar eficácia de protetores solares, Atlas da Saúde Online, 11/07/2017	106
62. Praia de Mira lança dispositivo móvel para avaliar eficácia de protetores solares, Diário de Notícias Online, 11/07/2017	107
63. Mira lança dispositivo móvel para avaliar eficácia de protetores solares, Notícias ao Minuto Online, 11/07/2017	108
64. Praia de Mira lança dispositivo móvel para avaliar eficácia de protetores solares, Notícias de Coimbra Online, 11/07/2017	109
65. Nesta praia vai ser possível avaliar a eficácia dos protetores solares, Sapo Online - Sapo Lifestyle Online, 11/07/2017	110
66. Praia da Mira lança dispositivo móvel para avaliar eficácia de protetores solares, Saúde Online, 11/07/2017	111
67. Há um novo dispositivo móvel para avaliar eficácia de protetores solares, TVI 24 Online, 11/07/2017	112
68. UA quer quantificar efeitos indiretos dos incêndios em pinhais, Notícias de Aveiro Online, 09/07/2017	113
69. Universidade de Aveiro descobre no Mar a solução para erradicar os microplásticos, Região de Rio Maior, 07/07/2017	114
70. Ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos, Mais Guimarães - A Revista - Mais Guimarães - O Jornal, 04/07/2017	115

71. No futuro mais de metade do verão vai ser com ondas de calor, AEIOU.pt Online - ZAP AEIOU Online, 03/07/2017	116
72. Ondas de calor vão ter até 50 dias, Jornal de Notícias, 02/07/2017	117
73. Erradicar microplásticos, Ensino Magazine, 01/07/2017	118
74. Contribuições do CESAM para a Sustentabilidade Ambiental: da atmosfera ao mar-profundo, País Positivo, 01/07/2017	119
75. Investigação da UA prevê que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos, Ambiente Magazine Online, 30/06/2017	120
76. Estudo conclui que vai haver cinco vezes mais ondas de calor, Diário de Coimbra, 30/06/2017	121
77. Ondas de calor vão aumentar cinco vezes em cem anos, Euronews Online, 30/06/2017	122
78. Estudo conclui que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos, Rádio Boa Nova Online, 30/06/2017	123
79. ONDAS DE CALOR VÃO AUMENTAR, Rádio Regional Online, 30/06/2017	125
80. Ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos, Sapo Online - Sapo Lifestyle Online, 30/06/2017	126
81. Verões com calor extremo dentro de cem anos alerta a Universidade de Aveiro, Universia Portugal Online, 30/06/2017	127
82. Estudo revela que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos, Bola Online (A), 29/06/2017	129
83. Estudo conclui que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos, Correio da Manhã Online, 29/06/2017	130
84. Estudo científico conclui que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos, Destak Online, 29/06/2017	131
85. Clima - Estudo conclui que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos, Diário de Notícias Online, 29/06/2017	132
86. Nacional - Estudo científico conclui que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos, Diário de Notícias Online, 29/06/2017	134
87. Estudo científico conclui que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos - Impala, Impala Online, 29/06/2017	136
88. Estudo científico conclui que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos, Jogo Online (O), 29/06/2017	138
89. Estudo conclui que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos, Notícias ao Minuto Online, 29/06/2017	140
90. Estudo científico conclui que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos, Observador Online, 29/06/2017	141
91. Verão passará a ser de calor extremo dentro de cem anos, OvarNews Online, 29/06/2017	142
92. Estudo científico conclui que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos, Porto Canal Online, 29/06/2017	143

93. Ondas de calor na Península Ibérica vão aumentar cinco vezes em 100 anos, Público Online, 29/06/2017	145
94. Estudo científico conclui que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos, Redator Online, 29/06/2017	147
95. Estudo científico conclui que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos, RTP Online, 29/06/2017	149
96. Investigação da UA conclui que ondas de calor poderão aumentar cinco vezes em 100 anos., Rádio Terra Nova Online, 29/06/2017	150
97. Estudo científico conclui que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos, Sapó Online - Sapó 24 Online, 29/06/2017	152
98. Ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos, SIC Notícias Online, 29/06/2017	153
99. Estudo conclui que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos, Sábado Online, 29/06/2017	155
100. Vão aumentar ondas de calor como a do fogo de Pedrógão, TVI 24 Online, 29/06/2017	156
101. Universidade de Aveiro descobre no mar a solução para erradicar os microplásticos, Diário dos Açores, 28/06/2017	158
102. Universidade de Aveiro descobre no mar a solução para erradicar os microplásticos, AuriNegra Online, 27/06/2017	159
103. Descoberto fungo que "come" plástico, Canal Superior TV - Canal Superior Online, 27/06/2017	161
104. Investigadores portugueses descobrem fungo contra microplásticos, Economia do Mar Online, 27/06/2017	162
105. Descoberta da Universidade de Aveiro pode erradicar microplásticos dos oceanos, Universia Portugal Online, 27/06/2017	164
106. Universidade de Aveiro descobre solução para erradicar microplásticos no mar, Ambiente Magazine Online, 26/06/2017	166
107. Universidade de Aveiro descobre no mar a solução para erradicar os micro plásticos - Correio da Beira Serra, Correio da Beira Serra Online, 26/06/2017	168
108. A Universidade de Aveiro descobre no mar a solução para erradicar os microplásticos nos oceanos., Rádio Terra Nova Online, 26/06/2017	170
109. Portugueses descobrem no mar a solução para acabar com os microplásticos poluentes, Sapó Online - Sapó Lifestyle Online, 26/06/2017	172
110. Universidade de Aveiro descobre no mar a solução para erradicar os microplásticos, VerPortugal Online, 26/06/2017	174
111. Programa MIT-Portugal organiza conferência sobre biotecnologia, Açoriano Oriental, 14/06/2017	176
112. Mira acolhe conferência do MIT Portugal, Diário As Beiras, 14/06/2017	177
113. Conferência do MIT Portugal agendada para o Mira Center, Diário de Coimbra, 14/06/2017	178
114. Mira acolhe conferência do programa MIT Portugal sobre inovação biotecnológica, AuriNegra Online, 13/06/2017	179

115. Mira acolhe conferência do programa MIT Portugal sobre inovação biotecnológica, Dinheiro Vivo Online, 13/06/2017	180
116. Economia - Mira acolhe conferência do programa MIT Portugal sobre inovação biotecnológica, Diário de Notícias Online, 13/06/2017	181
117. MIT Portugal promove conferência sobre inovação biotecnológica, Notícias ao Minuto Online, 13/06/2017	182
118. Mira recebe conferência do MIT Portugal sobre inovação biotecnológica, Notícias de Coimbra Online, 13/06/2017	183
119. Mira acolhe conferência do programa MIT Portugal sobre inovação biotecnológica, Porto Canal Online, 13/06/2017	184
120. Mira acolhe conferência do programa MIT Portugal sobre inovação biotecnológica, RTP Online, 13/06/2017	185
121. Primeira reunião do SIMNORAT termina hoje em Aveiro, Economia do Mar Online, 31/05/2017	186
122. Equipa Ícarus em destaque na final nacional do concurso CanSat, Diário de Aveiro, 27/05/2017	187
123. Rios, RTP 2 - Sociedade Civil, 26/05/2017	188
124. UA apoia Comissão Europeia na implementação de Diretiva para o Ordenamento do Espaço Marítimo, Universidade de Aveiro Online - Jornal Online, 25/05/2017	189
125. UA acolhe empresas que apresentam soluções na economia do mar., Rádio Terra Nova Online, 24/05/2017	191
126. Celebrar o Dia Europeu do Mar, Diário de Aveiro, 23/05/2017	192
127. "Digitalização" da aquacultura em foco na celebração do Dia Europeu do Mar., Rádio Terra Nova Online, 23/05/2017	193
128. Amadeu Soares integra unidade canadiana, Diário de Aveiro, 22/05/2017	195
129. Universidade de Aveiro associa-se às comemorações do Dia Europeu do Mar., Rádio Terra Nova Online, 22/05/2017	196
130. Alunas da Universidade de Aveiro entre os finalistas do Famelab, Diário de Aveiro, 12/05/2017	197
131. Especialistas debatem contaminação por fármacos, Diário de Aveiro, 10/05/2017	198
132. SerQ recebe "Cafés de Ciência" dedicada aos habitantes selvagens do território, BeiraNews Online, 01/05/2017	199
133. Sertã "Café de Ciência" debate os habitantes selvagens do nosso território, Médio Tejo Online, 01/05/2017	201
134. Dentro e fora de portas, uma referência, País Positivo, 01/05/2017	202
135. SERTÃ - Dois "Cafés de Ciência" em maio, Rádio Condestável Online, 01/05/2017	203
136. Serrão Santos e MRCC de Ponta Delgada recebem prémio Excellens Mare, Correio dos Açores, 27/04/2017	204

137. Defesa do mar motivou prémios a várias entidades, Diário de Leiria, 24/04/2017	205
138. Defesa do mar inspirou prémios na Figueira da Foz, Diário de Viseu, 24/04/2017	207
139. defesa do mar motivou prémios a várias entidades, Diário de Aveiro, 23/04/2017	208
140. Defesa do mar motivou prémios a várias entidades, Diário de Coimbra, 23/04/2017	209
141. Prémios Excellens Mare entregues na Figueira da Foz, Diário As Beiras, 21/04/2017	211
142. Técnicas para detetar o local de origem dos bivalves, Antena 1 - 90 Segundos de Ciência, 20/04/2017	212
143. Actividades do mar distinguidas no CAE, Diário de Aveiro, 19/04/2017	213
144. Actividades do mar distinguidas em cerimónia no CAE, Diário de Leiria, 19/04/2017	214
145. Actividades do mar distinguidas em cerimónia no CAE, Diário de Viseu, 19/04/2017	215
146. Prémios Excellens Mare no CAE, Voz da Figueira (A), 19/04/2017	216
147. Actividades do mar distinguidas em cerimónia no CAE, Diário de Coimbra, 18/04/2017	218
148. Universidade de Aveiro recebe investigadores de Instituto Coreano, Diário de Aveiro, 13/04/2017	219
149. CEBAL promove "Um dia com....Carlos Fonseca", Rádio Voz da Planície Online, 10/04/2017	220
150. Autárquicas/Aveiro: Biólogo Nelson Peralta, "ambicioso" e "com boas intenções", mantém-se na corrida pelo BE - SAPO 24, Sapó Online - Sapó 24 Online, 06/04/2017	221
151. CESAM conquista Prémio Scientia Mare da PwC, Diário de Aveiro, 05/04/2017	223
152. CESAM conquista Prémio "Scientia Mare" da "PwC", Diário de Aveiro Online, 05/04/2017	224
153. Museu de Ílhavo também premiado, JM, 05/04/2017	225
154. Açores distinguidos nos Prémios Excellens Mare, Açoriano Oriental, 03/04/2017	226
155. O investigador José Alves alerta: a destruição de habitats está a prejudicar as aves migratórias, Mundo Português Online, 02/04/2017	227
156. A Deriva Litoral - António Pedro Silva, OvarNews Online, 01/04/2017	229
157. Universidade de Aveiro vai videomonitorizar a Praia de Mira, AuriNegra, 31/03/2017	232
158. Universidade de Aveiro vai videomonitorizar a Praia de Mira, AuriNegra Online, 31/03/2017	233
159. José Alves alerta que destruição de habitats estão a prejudicar aves migratórias, Emigrante - Mundo Português (O), 31/03/2017	235
160. Maçarico-de-bico-direito altera alimentação para voar até ao Norte da Europa, BeiraNews Online, 30/03/2017	236
161. Portugal discute extensão da plataforma continental, Diário de Notícias da Madeira, 30/03/2017	238
162. Será que os arrozais fornecem energia suficiente para o maçarico-de-bico-direito voar entre Portugal e o Norte da Europa?, Notícias do Nordeste Online, 30/03/2017	239

163. Ricardo Serrão Santos e Centro de Busca e Salvamento de Ponta Delgada premiados, Correio dos Açores, 29/03/2017	241
164. Prémios Excellens Mare 2017 Revelados, Economia do Mar Online, 29/03/2017	242
165. O arroz do Tejo é alimento suficiente para os maçaricos-de-bico-direito?, Wilder Online, 29/03/2017	246
166. Arrozaís do Vale do Tejo serão suficientes para alimentar o maçarico-de-bico-direito?, Agricultura e Mar Actual Online, 28/03/2017	248
167. Arrozaís alimentam maçarico-de-bico-direito, Cyberjornal Online, 28/03/2017	250
168. PwC distingue mérito nas actividades do mar, Diário de Aveiro, 28/03/2017	252
169. PwC distingue no CAE mérito nas actividades do mar, Diário de Coimbra, 28/03/2017	253
170. PwC distingue no CAE mérito nas actividades do mar, Diário de Coimbra Online, 28/03/2017	255
171. PwC distingue no CAE mérito nas actividades do mar, Diário de Leiria, 28/03/2017	256
172. Mérito nas actividades do mar distinguidas, Diário de Viseu, 28/03/2017	257
173. Será que os arrozaís fornecem energia suficiente para o maçarico-de-bico-direito voar entre Portugal e o Norte da Europa?, Passear Online, 28/03/2017	258
174. Maçarico-de-bico-direito obrigado a mudar de alimentação28-03-2017, Revista O Instalador Online, 28/03/2017	260
175. Arrozaís dão energia a ave para voar de Portugal à Holanda sem escalas, Tech ITT Online, 28/03/2017	262
176. Será que os arrozaís fornecem energia suficiente para o maçarico-de-bico-direito voar entre Portugal e o Norte da Europa?, AuriNegra Online, 27/03/2017	264
177. Arrozaís dão energia a ave para voar de Portugal à Holanda, Campeão das Províncias Online, 27/03/2017	266
178. UA publica estudo sobre a terapia fotodinâmica na desinfeção do sangue, Diário de Aveiro, 27/03/2017	268
179. De dieta a pensar no Verão? As aves não pensam o mesmo, Diário de Aveiro, 27/03/2017	269
180. UA publica estudo sobre a terapia fotodinâmica na desinfeção do sangue, Diário de Aveiro, 27/03/2017	271
181. Green Savers - Maçarico-de-bico-direito: como consegue esta ave energia para voar entre Portugal e o Norte da Europa?, Green Savers Online, 27/03/2017	272
182. Será que os arrozaís fornecem energia suficiente para o maçarico-de-bico-direito voar entre Portugal e o Norte da Europa?, Rua Direita Online, 27/03/2017	274
183. Arrozaís dão energia a ave migradora para voar de Portugal à Holanda sem escalas - SAPO 24, Sapo Online - Sapo 24 Online, 27/03/2017	276
184. Maçaricos voam de Portugal à Holanda "sem escalas", tudo graças ao arroz, TVI 24 Online, 27/03/2017	278
185. Maçarico-de-bico-direito: terá energia suficiente em arrozaís de Portugal e norte da Europa?, VerPortugal Online, 27/03/2017	280
186. Já está de dieta a pensar no Verão? As aves não pensam o mesmo, Correio da Beira Serra Online,	281

24/03/2017	
187. Universidade de Aveiro contribui para avanços da terapia fotodinâmica na desinfeção do sangue, Notícias de Aveiro Online, 24/03/2017	283
188. UA publica estudo sobre a terapia fotodinâmica na desinfeção do sangue, OvarNews Online, 24/03/2017	284
189. UA publica estudo sobre a terapia fotodinâmica na desinfeção do sangue., Rádio Terra Nova Online, 24/03/2017	286
190. Já está de dieta para o verão? Estas aves não pensam o mesmo, Sapo Online - Sapo Lifestyle Online, 24/03/2017	288
191. Já está de dieta a pensar no Verão? As aves não pensam o mesmo, Universidade de Aveiro Online - Jornal Online, 24/03/2017	290
192. Já está de dieta a pensar no Verão? As aves não pensam o mesmo, VerPortugal Online, 24/03/2017	292
193. Já está de dieta a pensar no Verão? As aves não pensam o mesmo, VerPortugal Online, 24/03/2017	294
194. Investigadores do Instituto Marítimo Coreano visitaram a UA, Correio do Vouga, 22/03/2017	296
195. CESAM / UA monitoriza erosão costeira na Praia de Mira, Correio do Vouga, 22/03/2017	297
196. Docente forma biólogos com sorrisos e paixão - entrevista a Ana Cristina Esteves, Diário de Aveiro, 19/03/2017	298
197. UA recebe visita de investigadores do Instituto Marítimo Coreano, Notícias de Aveiro Online, 16/03/2017	300
198. Universidade de Aveiro vai monitorizar erosão costeira13-03-2017, Revista O Instalador Online, 13/03/2017	301
199. Bloco de Esquerda candidatura de Nelson Peralta à Câmara de Aveiro, Notícias ao Minuto Online, 12/03/2017	303
200. Bloco de Esquerda candidatura de Nelson Peralta à Câmara de Aveiro, Notícias ao Minuto Online, 12/03/2017	304
201. UA vai monitorizar erosão costeira na Praia da Mira, Diário de Aveiro, 10/03/2017	305
202. Universidade de Aveiro vai monitorizar agueiros e erosão costeira, Tech ITT Online, 10/03/2017	307
203. Universidade vai monitorizar agueiros e erosão costeira na Praia de Mira, Público Online, 09/03/2017	309
204. Biólogo Ricardo Calado coordena livro sobre espécies marinhas, Correio do Vouga, 01/03/2017	311
205. Vida Académica, Diário de Aveiro, 28/02/2017	312
206. Universidade coordena livro sobre espécies marinhas, Diário de Aveiro, 22/02/2017	314
207. Uma ponte chamada Ecologia em direcção ao futuro do planeta, OvarNews Online, 22/02/2017	315
208. Café de Ciência promove conversa sobre o amor., Rádio Terra Nova Online, 20/02/2017	318
209. Só o amor não basta é tema em análise no dia 20, Diário de Aveiro, 18/02/2017	319

210. O sacarrabos está em rápida expansão, mas era uma espécie pouco conhecida - entrevista a Victor Bandeira, Correio do Vouga, 15/02/2017	320
211. Delegação de universidade indiana visita UA para explorar colaboração, Diário de Aveiro, 13/02/2017	322
212. Delegação de Universidade indiana visitou UA para explorar possibilidades de colaboração., Rádio Terra Nova Online, 10/02/2017	323
213. Palestra no Museu da Ciência da Universidade de Coimbra, Diário As Beiras, 07/02/2017	324
214. Ana Sofia Reboleira, Diário As Beiras, 06/02/2017	325
215. Cientista fala de biologia subterrânea como ciência e como exploração DR, Diário As Beiras, 06/02/2017	326
216. Palestra "Biologia subterrânea: ciência e exploração", Wilder Online, 06/02/2017	327
217. Biologia subterrânea em palestra no Museu da Ciência, Diário de Coimbra, 05/02/2017	328
218. Biologia subterrânea: ciência e exploração, Rua Direita Online, 05/02/2017	329
219. Pode um dia de frio soalheiro ser um risco para a saúde?, Diário de Aveiro, 26/01/2017	330
220. 90 Segundos de Ciência, Antena 1 - 90 Segundos de Ciência, 24/01/2017	331

Investigador antevê ano dinâmico para a UA na economia azul

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 28/12/2017

Meio: Economia do Mar Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=52556b5b>

Num artigo publicado no site da Universidade de Aveiro (UA) a propósito da aquacultura, Ricardo Calado, investigador do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar e um dos coordenadores da Plataforma Tecnológica do Mar (PTMar) da UA, manifesta a convicção de que em 2018 a UA "confirmará o seu papel de pólo agregador de pessoas e conhecimento do que melhor se faz na dinamização da revolução azul".

Admitindo que em Portugal persiste uma visão tradicional da aquacultura, "ainda muito associada ao domínio da pesca, numa abordagem conservadora que constrange o desenvolvimento do sector", o investigador assume que a UA é "uma entidade que visa promover uma aquacultura responsável e sustentável/ecológica, económica e socialmente, inserida no domínio da biotecnologia azul e que contribua para a valorização inteligente e integral dos recursos biológicos".

Nesse contexto, Ricardo Calado destaca o papel do ECOMARE, um laboratório que "afirmará em 2018 o posicionamento da UA na vanguarda do desenvolvimento aquícola regional, nacional e internacional" e no qual serão desenvolvidos projectos financiados pela instituição no âmbito do MAR 2020, como o AquaMMIn, que contará com um financiamento superior a um milhão de euros "para dotar a UA com infra-estruturas únicas para o desenvolvimento de soluções aplicadas para a aquacultura multi-trófica integrada (IMTA)".

O investigador destaca também o papel "de um dos seus laboratórios associados (CESAM) no desenvolvimento deste sector de actividade, reflectido na criação recente do grupo de investigação em Biotecnologia Marinha e Aquacultura". E recorda o reforço da equipa de investigadores doutorados da UA com competências nestas temáticas, através do financiamento regional (Centro2020) no âmbito do projeto SmartBioR, que envolve também a formação da "primeira geração de doutores da UA cujos temas das dissertações focam a temática IMTA e cujo trabalho prático decorre essencialmente em ambiente empresarial".

Ricardo Calado nota ainda a importância do projecto ValorMar no reforço do "envolvimento da UA como centro de saber e conhecimento no domínio aquícola a nível nacional e na interacção com as empresas líder neste sector", dotado de financiamento do Portugal 2020 superior a 10 milhões de euros. Recorda também o papel da PTMar da UA na aproximação da instituição "às empresas e entidades públicas do sector, sendo espectável que em 2018 reforce o financiamento já atingido no desenvolvimento de projectos de investigação em co-promoção e na prestação de serviços", a participação da universidade no conselho executivo da BlueBio Alliance, nos órgãos da Fórum Oceano, e o seu envolvimento com a Fundação Oceano Azul e a Direcção-Geral de Políticas de Mar (DGPM), entre outras entidades públicas e privadas.

Finalmente, não esquece o Centro de Inovação e Tecnologia em Aquacultura (CITAQUA), uma iniciativa conjunta da UA, Câmara Municipal de Ílhavo, Administração do Porto de Aveiro e Associação Portuguesa de Aquicultores, que "visa requalificar infra-estruturas contíguas ao ECOMARE para deste modo responder às necessidades do setor aquícola nacional e internacional, nomeadamente através de projectos de demonstração de tecnologia a uma escala pré-industrial ou industrial", refere o investigador.

2017-12-28 00:05:11+00:00



NEGÓCIOS INICIATIVAS PRÉMIO INOV.AÇÃO VALORPNEU

Uma iniciativa da
Valorpneu em parceria
com o **Negócios**PRÉMIO
INOV.AÇÃO

Pneus usados para agir sobre a comunidade

Para o futuro a Casa da Esquina, espera reunir meios para conseguir construir um projecto-piloto que torne mais amplo o movimento dos sofás de pneus usados.

FILIPE S. FERNANDES

Pneus revestidos a tecido e entrelaçados podem ser sofás no espaço urbano mas também podem ser uma forma de “reclamar o espaço público e agir sobre ele” como referiu Filipa Alves da Casa da Esquina, uma associação cultural **conimbricense**. Foi assim que surgiu o projecto Pontos de Encontro a partir de uma proposta da Casa da Esquina para a Semana Cultural da Universidade de Coimbra em Abril de 2015.

“O objectivo era criar salas de estar ao ar livre em vários espaços da cidade de Coimbra, programando-os durante esse período com conversas, concertos, e também com programação proposta pelos cidadãos e cidadãs da cidade, havendo um espaço à disposição de quem quisesse aportar sugestões de actividades ou actividades concretas” relembra Filipa Alves da Casa da Esquina. Acrescenta que “estes espaços estrategicamente colocados serviram também para usufruir do



Cristina Rufino

A Casa da Esquina tem trabalhado no espaço público como local de intervenção social e cultural.

património da cidade, principalmente em espaços do património em que esse tipo de equipamento não existia”.

O pneu apareceu por inspiração do projecto Basurama, que faz intervenção no espaço público através da reutilização de lixo, mas também porque “é um material ade-

quado para estar na rua, possuído a resistência e durabilidade suficientes para aguentar cerca de um ano” diz Filipa Alves. Por sua vez o tecido veio do Café Costura da Casa da Esquina, aproveitando-se os restos de tecidos feito na arte dos talegos ou das rodilhas. A ideia teve o apoio da Universidade, da Valorpneu, de

donativos em tecido e de muitos voluntários que contribuíram para que o projecto seguisse em frente.

Meios de acção

Para Filipa Alves “foi um teste para saber se podíamos concretizar este projecto numa escala mais vasta”. A adesão foi significativa e “uma

das principais dificuldades foi manter todos os sofás até ao final do projecto, uma vez que alguns foram desaparecendo dos espaços e era necessário substituí-los regularmente. Outra dificuldade foi dizer que não a muitas solicitações de sofás que fomos tendo e às quais não podíamos dar resposta”.

Para o futuro a Casa da Esquina, espera reunir meios para conseguir construir um projecto-piloto, “preferencialmente replicável em qualquer outro sítio do país com características idênticas, mas que seja um trabalho da Casa com a comunidade, a qual decidirá sobre a forma, o alojamento e a disposição das salas de estar ao ar livre de forma a conseguirmos passar a mensagem de que o espaço público é de todos e existe para ser usado”.

Desde a sua génese que a Casa da Esquina tem vindo a trabalhar na ideia do uso do espaço público como local de intervenção cultural e social. “Na realidade interessamos promover fóruns de discussão que permitam incentivar a ocupação do espaço público pelos cidadãos e cidadãs e a sua participação na gestão dos mesmos. Reclamar o espaço público e agir sobre ele é um dos nossos objectivos” referiu Filipa Alves. ■

Novos materiais feitos de resíduos

O projecto necessita de ser completado a nível laboratorial e demonstrado a nível piloto. Só depois de se demonstrar a viabilidade técnica e económica da ideia se poderá passar para a escala industrial.

O projecto RoBust tem como mote a “Valorização material e química de borracha de pneus” é uma parceria entre o LAQV-Requimte, Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT), Universidade Nova de Lisboa (UNL), e o CESAM da Universidade de Aveiro (UA).

A ideia do projecto, valorização material e química de borracha de pneus, como explica Nuno Lapa, “corresponde à evolução de trabalhos anteriores que o consórcio

desenvolveu na área da valorização material e química de borracha de pneus e de outros resíduos de biomassa, no âmbito de um projecto nacional que foi financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia”. A par disso, esteve na origem ao doutoramento de Maria Bernardo, que integra o consórcio, como pós-doc do LAQV-REQUIMTE (Laboratório Associado para a Química Verde).

Na base do interesse na valori-

zação da borracha de pneus estão dois factores importantes. Por um lado, os pneus usados são produzidos anualmente em quantitativos muito elevados, o que torna complexa a sua gestão e uma das dificuldades é valorização e a reutilização desse contingente. Por outro lado, a borracha de pneus é constituída por uma grande diversidade de compostos químicos que podem dar origem a novos materiais e a novas substâncias com interesse para

a indústria química e petroquímica. “O escoamento da borracha de pneus usados para a produção de novos materiais e produtos químicos pode garantir uma percentagem de escoamento importante destes resíduos, através de processos termoquímicos sustentáveis” explica Nuno Lapa.

O consórcio pretende continuar a procurar parceiros industriais que queiram/possam estar directamente envolvidos no desenvolvimento

do projecto mas a principal dificuldade está “na identificação de parceiros industriais que possam estar envolvidos no consórcio”.

No entanto, como assinala Nuno Lapa, “o projecto necessita de ser completado a nível laboratorial e de ser demonstrado a nível piloto. Só depois destas duas fases cumpridas e de se demonstrar a viabilidade técnica e económica da ideia se poderá passar para a escala industrial”. ■ FSF

Pneus usados para agir sobre a comunidade

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 27/12/2017

Meio: Negócios Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=b5f7413>

27 de dezembro de 2017 às 10:07

Para o futuro a Casa da Esquina, espera reunir meios para conseguir construir um projecto-piloto que torne mais amplo o movimento dos sofás de pneus usados.

Pneus revestidos a tecido e entrelaçados podem ser sofás no espaço urbano mas também podem ser uma forma de "reclamar o espaço público e agir sobre ele" como referiu Filipa Alves da Casa da Esquina, uma associação cultural conimbricense. Foi assim que surgiu o projecto Pontos de Encontro a partir de uma proposta da Casa da Esquina para a Semana Cultural da Universidade de Coimbra em Abril de 2015.

"O objectivo era criar salas de estar ao ar livre em vários espaços da cidade de Coimbra, programando-os durante esse período com conversas, concertos, e também com programação proposta pelos cidadãos e cidadãs da cidade, havendo um espaço à disposição de quem quisesse aportar sugestões de actividades ou actividades concretas" relembra Filipa Alves da Casa da Esquina. Acrescenta que "estes espaços estrategicamente colocados serviram também para usufruir do património da cidade, principalmente em espaços do património em que esse tipo de equipamento não existia".

O pneu apareceu por inspiração do projecto Basurama, que faz intervenção no espaço público através da reutilização de lixo, mas também porque "é um material adequado para estar na rua, possuído a resistência e durabilidade suficientes para aguentar cerca de um ano" diz Filipa Alves. Por sua vez o tecido veio do Café Costura da Casa da Esquina, aproveitando-se os restos de tecidos feito na arte dos talegos ou das rodilhas. A ideia teve o apoio da Universidade, da Valorpneu, de donativos em tecido e de muitos voluntários que contribuíram para que o projecto seguisse em frente.

Continuar a ler Meios de acção

Para Filipa Alves "foi um teste para saber se podíamos concretizar este projecto numa escala mais vasta". A adesão foi significativa e "uma das principais dificuldades foi manter todos os sofás até ao final do projecto, uma vez que alguns foram desaparecendo dos espaços e era necessário substituí-los regularmente. Outra dificuldade foi dizer que não a muitas solicitações de sofás que fomos tendo e às quais não podíamos dar resposta".

Para o futuro a Casa da Esquina, espera reunir meios para conseguir construir um projecto-piloto, "preferencialmente replicável em qualquer outro sítio do país com características idênticas, mas que seja um trabalho da Casa com a comunidade, a qual decidirá sobre a forma, o alojamento e a disposição das salas de estar ao ar livre de forma a conseguirmos passar a mensagem de que o espaço público é de todos e existe para ser usado".

Desde a sua génese que a Casa da Esquina tem vindo a trabalhar na ideia do uso do espaço público como local de intervenção cultural e social. "Na realidade interessa-nos promover fóruns de discussão que permitam incentivar a ocupação do espaço público pelos cidadãos e cidadãs e a sua participação

na gestão dos mesmos. Reclamar o espaço público e agir sobre ele é um dos nossos objectivos" referiu Filipa Alves.

Novos materiais feitos de resíduos

O projecto necessita de ser completado a nível laboratorial e demonstrado a nível piloto. Só depois de se demonstrar a viabilidade técnica e económica da ideia se poderá passar para a escala industrial.

O projecto RoBUst tem como mote a "Valorização material e química de borracha de pneus" é uma parceria entre o LAQV-Requimte, Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT), Universidade Nova de Lisboa (UNL), e o CESAM da Universidade de Aveiro (UA).

A ideia do projecto, valorização material e química de borracha de pneus, como explica Nuno Lapa, "corresponde à evolução de trabalhos anteriores que o consórcio desenvolveu na área da valorização material e química de borracha de pneus e de outros resíduos de biomassa, no âmbito de um projecto nacional que foi financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia". A par disso, esteve na origem ao doutoramento de Maria Bernardo, que integra o consórcio, como pós-doc do LAQV-REQUIMTE (Laboratório Associado para a Química Verde).

Na base do interesse na valorização da borracha de pneus estão dois factores importantes. Por um lado, os pneus usados são produzidos anualmente em quantitativos muito elevados, o que torna complexa a sua gestão e uma das dificuldades é valorização e a reutilização desse contingente. Por outro lado, a borracha de pneus é constituída por uma grande diversidade de compostos químicos que podem dar origem a novos materiais e a novas substâncias com interesse para a indústria química e petroquímica. "O escoamento da borracha de pneus usados para a produção de novos materiais e produtos químicos pode garantir uma percentagem de escoamento importante destes resíduos, através de processos termoquímicos sustentáveis" explica Nuno Lapa.

O consórcio pretende continuar a procurar parceiros industriais que queiram/possam estar directamente envolvidos no desenvolvimento do projecto mas a principal dificuldade está "na identificação de parceiros industriais que possam estar envolvidos no consórcio".

No entanto, como assinala Nuno Lapa, "o projecto necessita de ser completado a nível laboratorial e de ser demonstrado a nível piloto. Só depois destas duas fases cumpridas e de se demonstrar a viabilidade técnica e económica da ideia se poderá passar para a escala industrial".

Filipe S. Fernandes

Pneus usados para agir sobre a comunidade

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 27/12/2017

Meio: Sábado Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=17b7c787>

Por Filipe S. Fernandes - Jornal de Negócios

Pneus revestidos a tecido e entrelaçados podem ser sofás no espaço urbano mas também podem ser uma forma de "reclamar o espaço público e agir sobre ele" como referiu Filipa Alves da Casa da Esquina, uma associação cultural conimbricense. Foi assim que surgiu o projecto Pontos de Encontro a partir de uma proposta da Casa da Esquina para a Semana Cultural da Universidade de Coimbra em Abril de 2015. "O objectivo era criar salas de estar ao ar livre em vários espaços da cidade de Coimbra, programando-os durante esse período com conversas, concertos, e também com programação proposta pelos cidadãos e cidadãs da cidade, havendo um espaço à disposição de quem quisesse aportar sugestões de actividades ou actividades concretas" relembra Filipa Alves da Casa da Esquina. Acrescenta que "estes espaços estrategicamente colocados serviram também para usufruir do património da cidade, principalmente em espaços do património em que esse tipo de equipamento não existia". O pneu apareceu por inspiração do projecto Basurama, que faz intervenção no espaço público através da reutilização de lixo, mas também porque "é um material adequado para estar na rua, possuindo a resistência e durabilidade suficientes para aguentar cerca de um ano" diz Filipa Alves. Por sua vez o tecido veio do Café Costura da Casa da Esquina, aproveitando-se os restos de tecidos feito na arte dos talegos ou das rodilhas. A ideia teve o apoio da Universidade, da Valorpneu, de donativos em tecido e de muitos voluntários que contribuíram para que o projecto seguisse em frente. Meios de acção

Para Filipa Alves "foi um teste para saber se podíamos concretizar este projecto numa escala mais vasta". A adesão foi significativa e "uma das principais dificuldades foi manter todos os sofás até ao final do projecto, uma vez que alguns foram desaparecendo dos espaços e era necessário substituí-los regularmente. Outra dificuldade foi dizer que não a muitas solicitações de sofás que fomos tendo e às quais não podíamos dar resposta". Para o futuro a Casa da Esquina, espera reunir meios para conseguir construir um projecto-piloto, "preferencialmente replicável em qualquer outro sítio do país com características idênticas, mas que seja um trabalho da Casa com a comunidade, a qual decidirá sobre a forma, o alojamento e a disposição das salas de estar ao ar livre de forma a conseguirmos passar a mensagem de que o espaço público é de todos e existe para ser usado". Desde a sua génese que a Casa da Esquina tem vindo a trabalhar na ideia do uso do espaço público como local de intervenção cultural e social. "Na realidade interessa-nos promover fóruns de discussão que permitam incentivar a ocupação do espaço público pelos cidadãos e cidadãs e a sua participação na gestão dos mesmos. Reclamar o espaço público e agir sobre ele é um dos nossos objectivos" referiu Filipa Alves. Novos materiais feitos de resíduos

O projecto necessita de ser completado a nível laboratorial e demonstrado a nível piloto. Só depois de se demonstrar a viabilidade técnica e económica da ideia se poderá passar para a escala industrial.

O projecto RoBUst tem como mote a "Valorização material e química de borracha de pneus" é uma parceria entre o LAQV-Requimte, Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT), Universidade Nova de Lisboa (UNL), e o CESAM da Universidade de Aveiro (UA). A ideia do projecto, valorização material e química de borracha de pneus, como explica Nuno Lapa, "corresponde à evolução de trabalhos anteriores que o consórcio desenvolveu na área da valorização material e química de borracha de pneus e de outros resíduos de biomassa, no âmbito de um projecto nacional que foi financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia". A par disso, esteve na origem ao doutoramento de Maria Bernardo, que integra o consórcio, como pós-doc do LAQV-REQUIMTE (Laboratório Associado para a Química Verde).

Na base do interesse na valorização da borracha de pneus estão dois factores importantes. Por um lado, os pneus usados são produzidos anualmente em quantitativos muito elevados, o que torna complexa a sua gestão e uma das dificuldades é valorização e a reutilização

desse contingente. Por outro lado, a borracha de pneus é constituída por uma grande diversidade de compostos químicos que podem dar origem a novos materiais e a novas substâncias com interesse para a indústria química e petroquímica. "O escoamento da borracha de pneus usados para a produção de novos materiais e produtos químicos pode garantir uma percentagem de escoamento importante destes resíduos, através de processos termoquímicos sustentáveis" explica Nuno Lapa. O consórcio pretende continuar a procurar parceiros industriais que queiram/possam estar directamente envolvidos no desenvolvimento do projecto mas a principal dificuldade está "na identificação de parceiros industriais que possam estar envolvidos no consórcio". No entanto, como assinala Nuno Lapa, "o projecto necessita de ser completado a nível laboratorial e de ser demonstrado a nível piloto. Só depois destas duas fases cumpridas e de se demonstrar a viabilidade técnica e económica da ideia se poderá passar para a escala industrial".

10:07

por

Negócios



ID: 72822319

26-12-2017

Opinião

A aquacultura na UA em 2018 – a resposta aos desafios regionais, nacionais e internacionais



Ricardo Calado*

A aquacultura pode ser definida como a produção de organismos aquáticos para consumo humano ou qualquer outra aplicação. Este novo entendimento do que é a aquacultura é demonstrador de que esta atividade, outrora exclusivamente focada na produção de organismos para a alimentação humana, é hoje mais abrangente. Embora mantenha uma importância vital na produção de proteína para abastecer a população mundial, a aquacultura moderna fornece igualmente ingredientes para a produção de alimentos novos e melhorados do ponto de vista funcional, formulação de rações, produção de novos materiais, descoberta de novos fármacos, produtos cosméticos e de bem-estar pessoal, assim como novos processos e produtos biotecnológicos.

Não será por isso de estranhar que em vários países a investigação aquícola esteja já a ser promovida no domínio da biotecnologia, de modo a maximizar o seu potencial de crescimento e valorização. Em Portugal persiste ainda uma visão mais tradicional desta atividade, ainda muito associada ao domínio da pesca, numa abordagem conservadora que constrange o desenvolvimento do setor. Neste sentido, a Universidade de Aveiro (UA) assume-se como uma entidade que visa promover uma aquacultura responsável e sustentável

ecológica, económica e socialmente inserida no domínio da biotecnologia azul e que contribua para a valorização inteligente e integral dos recursos biológicos.

Para esta missão, a UA conta com uma infraestrutura de excelência – o ECOMARE. Este novo laboratório afirmará, em 2018, o posicionamento da UA na vanguarda do desenvolvimento aquícola regional, nacional e internacional. Será nesta infraestrutura que serão desenvolvidos projetos financiados pela UA no âmbito do programa MAR2020, com destaque para o projeto AquaMIn, financiado em mais de 1 milhão de euros para dotar a UA com infraestruturas únicas para o desenvolvimento de soluções aplicadas para a aquacultura multi-trófica integrada (IMTA). A UA beneficiará igualmente da aposta estratégica de um dos seus laboratórios associados (CESAM) no desenvolvimento deste setor de atividade, refletido na criação recente do grupo de investigação em Biotecnologia Marinha e Aquacultura.

A equipa de investigadores doutorados da UA com competências nestas temáticas foi reforçada através do financiamento regional (Centro2020) no âmbito do projeto SmartBioR. Este projeto continuará a desenvolver; em 2018, no ECOMARE, os estudos de promoção e valorização de recurso biológicos endógenos, com ênfase nos bivalves e macrófitas (entenda-se macroalgas e plantas halófitas), os dois recursos chave identificados pela UE como estratégicos para alavancar o desenvolvimento aquícola europeu.

No âmbito deste projeto está a ser igualmente formada a primeira geração de doutores da UA cujos temas das dissertações focam a temática IMTA e cujo trabalho prático decorre essencial-

mente em ambiente empresarial. Em 2018, o projeto mobilizador ValorMar reforçará o envolvimento da UA como centro de saber e conhecimento no domínio aquícola a nível nacional e na interação com as empresas líder neste setor. Este projeto, financiado através do Portugal2020, ultrapassa os 10 milhões de euros num consórcio com mais de 30 entidades empresariais e de investigação, no qual a UA tem papel central com um financiamento de 1 milhão de euros.

A Plataforma Tecnológica do Mar (PTMar) da UA tem tido um papel de destaque na aproximação da UA às empresas e entidades públicas do setor, sendo espetável que em 2018 reforce o financiamento já atingido no desenvolvimento de projetos de investigação em co-promoção e na prestação de serviços. Em 2018, a UA reforçará o seu envolvimento em projetos europeus focados no desenvolvimento aquícola e financiados pelo H2020, beneficiando do seu envolvimento atual no projeto H2020 GENIALG, um projeto focado na otimização e valorização de macroalgas produzidas em aquacultura.

A participação da UA no conselho executivo da BlueBio Alliance (a rede nacional para valorização dos recursos marinhos), nos órgãos da Fórum Oceano (o cluster nacional da Economia do Mar), o envolvimento com a Fundação Oceano Azul, a Direção Geral de Políticas de Mar (DGPM) e muitas outras entidades públicas e privadas, reflete bem o reconhecimento e relacionamento institucional da UA na temática do Mar, o qual foi já publicamente reconhecido ao mais alto nível pelo poder político.

O ano 2018 será, assim, um ano cheio de Mar na UA, em que a mais recente aposta da instituição

na aquacultura deverá começar a materializar-se – o Centro de Inovação e Tecnologia em Aquacultura (CITAQUA). Esta iniciativa conjunta da UA, Câmara Municipal de Ílhavo, Administração do Porto de Aveiro e Associação Portuguesa de Aquicultores visa requalificar infraestruturas contíguas ao ECOMARE para, deste modo, responder às necessidades do setor aquícola nacional e internacional, nomeadamente através de projetos de demonstração de tecnologia a uma escala pré-industrial ou industrial.

A UA estará, assim, no epicentro de uma nova dinâmica associada ao setor aquícola nacional, contribuindo para produzir mais, de forma mais competitiva e sustentável. Esta estratégia visa igualmente agregar mais valor aos produtos através da utilização de ferramentas biotecnológicas que os diferenciem e os posicionem numa posição mais dianteira da cadeia de valor.

Pessoalmente, enquanto investigador do Departamento de Biologia & CESAM, que tem estado diretamente envolvido na operacionalização da PTMar, do ECOMARE e na génese do CITAQUA, acredito que 2018 será o ano em que a UA confirmará o seu papel de polo agregador de pessoas e conhecimento do que melhor se faz na dinamização da revolução azul. ◀

Este artigo foi escrito ao abrigo do novo Acordo Ortográfico

*Investigador do Departamento de Biologia e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA. Um dos coordenadores da Plataforma Tecnológica do Mar

Ostra do Sado em recuperação

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 22/11/2017

Meio: Distrito Online

URL: <http://www.districtonline.pt/ambiente/1521-ostra-do-sado-em-recuperacao>

2017-11-22T11:31:49+00:00

Estudo financiado pela The Navigator Company confirma Ostra do Sado em recuperação Os bancos naturais de ostra portuguesa do estuário do Sado têm vindo a recuperar nos últimos anos, segundo um estudo científico patrocinado pela The Navigator Company e realizado pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) em parceria com diversas instituições especializadas nas áreas do mar e do ambiente. Tendo conhecido uma elevada importância comercial até ao final dos anos 70 do século passado, a ostra portuguesa do estuário do Sado praticamente desapareceu devido ao aumento da poluição nas águas do rio, associado ao surgimento de patologias graves nas populações e à excessiva exploração do recurso. No entanto, nos últimos anos as populações naturais de ostras têm vindo a expandir-se, o que favorece a sua afirmação como um recurso de elevado potencial económico para a comunidade ribeirinha de Setúbal. Foi precisamente com o objetivo de caracterizar o estado atual da ostra portuguesa no estuário do Sado e identificar as principais ameaças e oportunidades para a sua exploração que foi lançado em 2014/2015, com o apoio da Navigator, um projeto plurianual de investigação científica denominado CRASSOSADO, iniciativa que visa estudar as condições de desenvolvimento da ostra portuguesa (*Crassostrea angulata*) no estuário do Sado. "Este projeto surge ao abrigo da colaboração existente entre a Navigator e o ICNF, tendo como âmbito o desenvolvimento de um sistema de monitorização da qualidade ambiental do estuário do Sado e das espécies a ele associadas, que teve início em 2010, por um período de dez anos", explica José Ataíde, Diretor de Sustentabilidade da The Navigator Company, para quem esta colaboração se enquadra "na estratégia de sustentabilidade da Empresa refletida no seu compromisso em desenvolver as comunidades envolventes, respeitando os valores naturais das regiões onde se situam as suas unidades industriais, e contribuir de forma decisiva para a economia nacional." Segundo os resultados da fase mais recente do estudo CRASSOSADO, concluída em Agosto passado, foi possível continuar o levantamento dos bancos de ostra no estuário do Sado com amostragens no Esteiro da Marateca e na zona da Carrasqueira. Estas localizações, que se somam às já detetadas numa primeira fase, apresentavam espécimes em bom estado, com indícios de recrutamento e crescimento recente, confirmando-se que os povoamentos de ostra portuguesa neste sistema têm vindo a recuperar a sua área de distribuição inicial. Maria de Jesus Fernandes, Diretora do Departamento de Conservação da Natureza e das Florestas de Lisboa e Vale do Tejo do ICNF, salienta que "esta fase do estudo deu um especial destaque à determinação de ameaças e oportunidades para a exploração da ostra portuguesa e incluiu a realização de inquéritos aos ostreicultores do estuário do Sado. O nosso intuito é o de contribuir para conciliar a rentabilidade da atividade com a gestão sustentável deste importante recurso natural." O conhecimento das necessidades específicas do sector ostreícola permitirá investir na pesquisa das limitações identificadas pelos produtores de ostras ao desenvolvimento da sua atividade, potenciando a transferência de conhecimento e aconselhamento. Estão assim elencadas algumas linhas de investigação para a fase seguinte do projeto CRASSOSADO, uma iniciativa financiada pela The Navigator Company, que tem como instituições promotoras o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas e o Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA). São instituições participantes no projeto o Centro de Ciências do Mar e do Ambiente (MARE), representado pela Fundação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (FFCUL), e a Universidade de Aveiro - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM). Fonte: LIFT

Ostra do Sado em recuperação - Investigadores confirmam a expansão das populações naturais da ostra portuguesa

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 22/11/2017

Meio: Jornal É Notícia Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=4d3a886d>

Os bancos naturais de ostra portuguesa do estuário do Sado têm vindo a recuperar nos últimos anos, segundo um estudo científico patrocinado pela The Navigator Company e realizado pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) em parceria com diversas instituições especializadas nas áreas do mar e do ambiente.

Tendo conhecido uma elevada importância comercial até ao final dos anos 70 do século passado, a ostra portuguesa do estuário do Sado praticamente desapareceu devido ao aumento da poluição nas águas do rio, associado ao surgimento de patologias graves nas populações e à excessiva exploração do recurso. No entanto, nos últimos anos as populações naturais de ostras têm vindo a expandir-se, o que favorece a sua afirmação como um recurso de elevado potencial económico para a comunidade ribeirinha de Setúbal.

Foi precisamente com o objetivo de caracterizar o estado atual da ostra portuguesa no estuário do Sado e identificar as principais ameaças e oportunidades para a sua exploração que foi lançado em 2014/2015, com o apoio da Navigator, um projeto plurianual de investigação científica denominado CRASSOSADO, iniciativa que visa estudar as condições de desenvolvimento da ostra portuguesa (*Crassostrea angulata*) no estuário do Sado.

"Este projeto surge ao abrigo da colaboração existente entre a Navigator e o ICNF, tendo como âmbito o desenvolvimento de um sistema de monitorização da qualidade ambiental do estuário do Sado e das espécies a ele associadas, que teve início em 2010, por um período de dez anos", explica José Ataíde, Diretor de Sustentabilidade da The Navigator Company, para quem esta colaboração se enquadra "na estratégia de sustentabilidade da Empresa refletida no seu compromisso em desenvolver as comunidades envolventes, respeitando os valores naturais das regiões onde se situam as suas unidades industriais, e contribuir de forma decisiva para a economia nacional."

Segundo os resultados da fase mais recente do estudo CRASSOSADO, concluída em Agosto passado, foi possível continuar o levantamento dos bancos de ostra no estuário do Sado com amostragens no Esteiro da Marateca e na zona da Carrasqueira. Estas localizações, que se somam às já detetadas numa primeira fase, apresentavam espécimes em bom estado, com indícios de recrutamento e crescimento recente, confirmando-se que os povoamentos de ostra portuguesa neste sistema têm vindo a recuperar a sua área de distribuição inicial.

Maria de Jesus Fernandes, Diretora do Departamento de Conservação da Natureza e das Florestas de Lisboa e Vale do Tejo do ICNF, salienta que "esta fase do estudo deu um especial destaque à determinação de ameaças e oportunidades para a exploração da ostra portuguesa e incluiu a realização de inquéritos aos ostreicultores do estuário do Sado. O nosso intuito é o de contribuir para conciliar a rentabilidade da atividade com a gestão sustentável deste importante recurso natural."

O conhecimento das necessidades específicas do sector ostreícola permitirá investir na pesquisa das limitações identificadas pelos produtores de ostras ao desenvolvimento da sua atividade, potenciando

a transferência de conhecimento e aconselhamento.

Estão assim elencadas algumas linhas de investigação para a fase seguinte do projeto CRASSOSADO, uma iniciativa financiada pela The Navigator Company, que tem como instituições promotoras o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas e o Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA). São instituições participantes no projeto o Centro de Ciências do Mar e do Ambiente (MARE), representado pela Fundação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (FFCUL), e a Universidade de Aveiro - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM).

Ostra do Sado em recuperação, estudo financiado pela The Navigator Company confirma.

Tipo Meio: Internet Data Publicação: 22/11/2017

Meio: Rostos Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=5a94ebbb>

moldura

Investigadores confirmam a expansão das populações naturais da ostra portuguesa.

Os bancos naturais de ostra portuguesa do estuário do Sado têm vindo a recuperar nos últimos anos, segundo um estudo científico patrocinado pela The Navigator Company e realizado pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF) em parceria com diversas instituições especializadas nas áreas do mar e do ambiente.

Tendo conhecido uma elevada importância comercial até ao final dos anos 70 do século passado, a ostra portuguesa do estuário do Sado praticamente desapareceu devido ao aumento da poluição nas águas do rio, associado ao surgimento de patologias graves nas populações e à excessiva exploração do recurso. No entanto, nos últimos anos as populações naturais de ostras têm vindo a expandir-se, o que favorece a sua afirmação como um recurso de elevado potencial económico para a comunidade ribeirinha de Setúbal.

Foi precisamente com o objetivo de caracterizar o estado atual da ostra portuguesa no estuário do Sado e identificar as principais ameaças e oportunidades para a sua exploração que foi lançado em 2014/2015, com o apoio da Navigator, um projeto plurianual de investigação científica denominado CRASSOSADO, iniciativa que visa estudar as condições de desenvolvimento da ostra portuguesa (*Crassostrea angulata*) no estuário do Sado.

"Este projeto surge ao abrigo da colaboração existente entre a Navigator e o ICNF, tendo como âmbito o desenvolvimento de um sistema de monitorização da qualidade ambiental do estuário do Sado e das espécies a ele associadas, que teve início em 2010, por um período de dez anos", explica José Ataíde, Diretor de Sustentabilidade da The Navigator Company, para quem esta colaboração se enquadra "na estratégia de sustentabilidade da Empresa refletida no seu compromisso em desenvolver as comunidades envolventes, respeitando os valores naturais das regiões onde se situam as suas unidades industriais, e contribuir de forma decisiva para a economia nacional."

Segundo os resultados da fase mais recente do estudo CRASSOSADO, concluída em Agosto passado, foi possível continuar o levantamento dos bancos de ostra no estuário do Sado com amostragens no Esteiro da Marateca e na zona da Carrasqueira. Estas localizações, que se somam às já detetadas numa primeira fase, apresentavam espécimes em bom estado, com indícios de recrutamento e crescimento recente, confirmando-se que os povoamentos de ostra portuguesa neste sistema têm vindo a recuperar a sua área de distribuição inicial.

Maria de Jesus Fernandes, Diretora do Departamento de Conservação da Natureza e das Florestas de Lisboa e Vale do Tejo do ICNF, salienta que "esta fase do estudo deu um especial destaque à determinação de ameaças e oportunidades para a exploração da ostra portuguesa e incluiu a realização de inquéritos aos ostreicultores do estuário do Sado. O nosso intuito é o de contribuir para

conciliar a rentabilidade da atividade com a gestão sustentável deste importante recurso natural."

O conhecimento das necessidades específicas do sector ostréicola permitirá investir na pesquisa das limitações identificadas pelos produtores de ostras ao desenvolvimento da sua atividade, potenciando a transferência de conhecimento e aconselhamento.

Estão assim elencadas algumas linhas de investigação para a fase seguinte do projeto CRASSOSADO, uma iniciativa financiada pela The Navigator Company, que tem como instituições promotoras o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas e o Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA). São instituições participantes no projeto o Centro de Ciências do Mar e do Ambiente (MARE), representado pela Fundação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (FFCUL), e a Universidade de Aveiro - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM).

22.11.2017 - 12:46

22.11.2017 - 12:46

Ambiente e fotografia voltam a juntar-se em Ovar

Tipo Meio: Internet Data Publicação: 10/11/2017

Meio: Ponto e Vírgula - Informação Digital Online

URL: <http://www.pontovirgula.pt/cultura/?noticia=ambienteimagensdispersasovar>

Ambiente e fotografia voltam a juntar-se em Ovar

Ambiente e fotografia voltam a juntar-se em Ovar

10 novembro de 2017 | 18h20 |

Jorge Costa

Para os amantes de fotografia, vai arrancar o 13.ª Encontro de Fotografia Cidade de Ovar. As imagens em exposição serão divulgadas neste fim de semana, no qual será também possível assistir a um leque de conferências e apresentações.

cultura

FOTO: Divulgação

Vai-se realizar mais uma edição do "Ambiente Imagens Dispersas", no Centro de Arte de Ovar (CAO). A exposição de fotografia vai estar disponível entre 11 de novembro de 2017 e 18 de janeiro de 2018. Neste evento serão expostos trabalhos de fotógrafos com os temas "Natureza e Vida Selvagem" e "Fotojornalismo de Índole Ambiental". Dentro destas temáticas, as fotografias enquadram-se em três classes: Fauna, Flora e Fungos e Paisagem Natural/Habitats.

Os trabalhos em exposição vão ser divulgados numa cerimónia que decorrerá entre 11 e 12 de novembro na galeria do Centro de Arte de Ovar. A 13.ª edição do concurso "Ambiente Imagens Dispersas" é organizada pela Associação Amigos do Cáster. No fim de semana, a associação promove também um leque de conferências no CAO, relacionadas com a fotografia e ambiente.

No sábado, 11 de novembro, Manuel Malva apresenta OreNoct The Light. Natural de Coimbra, o fotógrafo vai conversar sobre a simbiose saudável entre a floresta e a fotografia. No domingo, o mesmo autor mostra alguns dos segredos para aperfeiçoar a técnica de tirar imagens durante a noite em OreNoct The Night.

A iniciativa receberá também um convidado internacional, nomeadamente Lars Andreas Dybvik. O norueguês, que já foi duas vezes considerado o Fotógrafo Europeu de Floresta do ano, vai trazer algumas imagens da natureza nórdica e partilhar alguns pensamentos sobre criatividade e inspiração. Por sua vez, Tânia Araújo irá mostrar O lado selvagem da Serra da Estrela, uma apresentação que condensa quatro anos de captação de imagens na montanha mais alta de Portugal continental. Já Ana Valente escolheu as Serras da Freita, de Arada e Montemuro e vai falar de conservação e sensibilização ambiental, concentrando a sua atenção nos lobos e corços.

E como falamos de serras, numa altura em que o país recupera dos incêndios, este painel não ficaria completo sem uma conferência em que se debata o futuro após o flagelo. No domingo, Nelson Abrantes, investigador no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), conversará sobre os impactos desta tragédia nos solos e qualidade da água.

Pode consultar o programa completo do evento aqui.

Universidade do Algarve promove conferência internacional de homenagem ao professor Mário Ruivo

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 27/10/2017

Meio: Sul Informação Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=d247d6e6>

A Universidade do Algarve vai organizar, nos dias 13 e 14 de Novembro, uma conferência de homenagem ao professor Mário Ruivo. Pretende-se, desta forma, evocar o contributo deste biólogo marinho, doutor honoris causa pela UAAlg, para o desenvolvimento das ciências e das tecnologias marinhas, com impactos notáveis a nível nacional e internacional .

Adotando um dos lemas do professor Mário Ruivo, a conferência terá como mote o "Desenvolvimento sustentável dos oceanos: uma utopia útil".

Está prevista a participação de várias individualidades internacionais, que colaboraram com Mário Ruivo, tais como Vladimir Ryabinin (secretário executivo da Comissão Oceanográfica Intergovernamental (COI), Jean Pierre Levy (Comissão Mundial Independente para os Oceanos e ex-diretor da Divisão de Assuntos Marinhos das Nações Unidas), Patrício Bernal (ex-secretário executivo da COI) e Craig McLean (National Oceanic Atmospheric Administration, USA).

Os diversos painéis da conferência incidirão sobre temas nacionais, designadamente sobre os diversos aspetos integrados na Agenda de Investigação e Inovação para o Mar, proposta no âmbito da FCT.

A iniciativa é organizada pelo Centro de Investigação Marinha e Ambiental (CIMA) da Universidade do Algarve e conta com o apoio dos seguintes centros de investigação: CIIMAR (Universidade do Porto), CESAM (Universidade de Aveiro) e MARE (várias universidades portuguesas). O Gabinete EurOcean apoia igualmente esta iniciativa.

O professor Mário Ruivo recebeu, a 15 de Dezembro do ano passado, o título de doutor Honoris Causa, em Ciências do Mar, da Terra e do Ambiente pela Universidade do Algarve, numa cerimónia realizada no Grande Auditório do Campus de Gambelas.

Mário Ruivo faleceu a 25 de Janeiro passado, aos 89 anos.

Por Sul Informação . 27 de Outubro de 2017 - 17:16

Foram apresentadas conclusões da Iniciativa Oceanos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 26/10/2017

Meio: Economia do Mar Online

URL: <http://www.jornaldaeconomiamar.com/17300-2/>

A Iniciativa Gulbenkian Oceanos, um estudo de 5 anos sobre questões ligadas à economia do mar, foi agora divulgado e apresentado num seminário que decorreu ontem, no Auditório da Gulbenkian

Em 2050 poderá haver no mar mais plásticos do que peixes e no final deste século o Terreiro do Paço, em Lisboa, poderá ficar submerso. E das 201 organizações inquiridas pela Iniciativa Oceanos, 75% responderam que o Capital Natural Azul é essencial ou muito importante para a sua actividade, sendo que o mar aberto é o que tem mais destaque. Por outro lado, 80% das organizações considera urgente ou muito urgente tomar medidas na defesa dos oceanos, no entanto apenas 36% pensa fazê-lo nos próximos dois anos.

As conclusões são do estudo Iniciativa Oceanos, da Fundação Calouste Gulbenkian, que nos últimos cinco anos se dedicou à economia do mar para estudar os benefícios dos oceanos em termos de bem-estar humano e de desenvolvimento económico, e que foram apresentados ontem na Conferência - O Valor dos Oceanos.

Na ocasião, a ministra do Mar, Ana Paula Vitorino, exprimiu quão significativa é o tema, numa intervenção quase filosófica sobre o valor dos oceanos. A "importância que o oceano tem para as nossas vidas, falar no valor do oceanos, é a mesma coisa que falar, para mim, numa primeira análise, no valor da vida", pois muito se discute sobre todos os temas ambientais, no entanto rara é a vez em que se discute o valor dos oceanos, que é tão fundamental.

Ana Paula Vitorino alertou para a importância deste tipo de projectos na criação de conhecimento para podermos evoluir do ponto de vista social e económico. E deixou um desafio: "trabalharmos todos em conjunto, não é só através da rede dos centros de investigação, é alargar esta parceria".

A ministra referiu que "a prioridade na matéria, naturalmente que é tornar mais sustentáveis todas as actividades tradicionais, mas nós temos de apostar em actividades emergentes, que são a biotecnologia azul, e também nas energias renováveis oceânicas".

Emanuel Gonçalves, Professor do Instituto Superior de Psicologia Aplicada (ISPA), considera que a investigação interdisciplinar pode ser útil para dar resposta a problemas de policy concretos, na medida em que "pode criar inovação a nível do cruzamento de conhecimento", apesar da dificuldade quando entidades da sociedade civil se juntam para criar esse conhecimento acrescentado e interdisciplinar.

Antonieta Cunha-e-Sá, Professora da Nova School of Business & Economics, defendeu que hoje em dia é difícil trabalhar separadamente, pois as questões têm várias perspectivas que se interligam. Há aspectos importantes nesta questão da gestão dos recursos se o nosso objectivo "é uma gestão sustentável", sendo que "esta resulta sempre de um interface e de uma relação que se estabelece entre a natureza e a acção humana e, portanto, os agentes económicos".

Henrique Queiroga, Professor do Centro para o Ambiente e Estudos Marinhos (CESAM), considera importante conseguir explicar às pessoas os problemas principais com que lidamos para evoluirmos no

conhecimento dos oceanos. E muitas vezes os cientistas não estão habituados a falar com as sociedades, e a mensagem não passa. No que passa pelo acesso a dados públicos, considera que ainda não estamos capacitados para interagir a esse nível, de modo a que tal seja proveitoso.

No contexto de capacitar para proteger, Aniol Esteban, Director da Fundação Marilles, conhecendo, pelo menos, três realidades distintas - Espanha, Reino Unido e Portugal - entende que o desafio de Portugal passa por "sair da roda do hamster" e com isto quer dizer que Portugal tem de romper o círculo e ter uma base sólida nas empresas, não podendo um trabalhador andar também à procura de fundos, por exemplo. "Em Portugal há uma boa comunicação entre ONGs, o desafio é conseguir mais fundos", para o que é necessário ter "uma boa estratégia, uma boa história e um bom projecto".

Gonçalo Carvalho, Presidente da Organização Não Governamental PONG-Pesca, afirmou que não se pode pensar só na sustentabilidade, ainda que seja o foco, pois há toda uma panóplia de importâncias, e mesmo uma ONG tem de estar inserida num sistema económico e social.

Já Ângela Morgado, Coordenadora da organização ambientalista WWF em Portugal, reconheceu como importante uma co-gestão da Fundação Gulbenkian com a sua organização, defendendo que influência, participação, contactos com stakeholders, e angariação de fundos, são importantes, e que com planeamento tudo se consegue.

Humberto Rosa, Director para o Capital Natural da DG Ambiente da Comissão Europeia, defendeu que "em poucas décadas nada ficará mais fácil, seremos mais. E, por isso o conceito de sustentabilidade precisa de uma reconfiguração, pois afinal não tem três pilares, mas três camadas, e umas sustentam as outras, não se pode inverter a ordem das camadas, o capital natural da biosfera ou ambiente é a de baixo, e depois a sociedade e a economia, sendo esta última que faz com que suba a importância das políticas que ajudam estas camadas".

No entanto, para Sofia Santos, do Business Council for Sustainable Development - Portugal, são essenciais "accionistas que tenham um conjunto de actividades a médio e longo prazo, na sustentabilidade", pois "a maioria dos investidores não segue ainda esse caminho e portanto, em termos de estímulos, temos um problema. E prosseguiu dizendo que "o protocolo do capital natural veio enfatizar e chamar atenção para essa abordagem dos sectores das empresas que por vezes são desconhecidas, para a necessidade de uma empresa perceber uma coisa tão simples: de que forma é que se consomem matérias-primas, e daí percebermos o que e pode fazer para que essas matérias nos continuem a servir durante muito tempo".

Durante um ano, o grupo Jerónimo Martins avaliou e percebeu que a área do pescado é importante e que aplicando todos os passos necessários, obtém-se um resultado que ajuda a definir os "três cenários alternativos, que explicam precisamente aquilo que são os custos sociais para a sociedade e os impactos ambientais relacionados com PVC e com as alternativas que estudámos", segundo Fernando Ventura, que representou o grupo na conferência.

2017-10-26 00:05:16+00:00

NAZARÉ ■ INVESTIGADORES ESTUDAM IMPACTO DO "FENÓMENO" DA PRAIA DO NORTE

Ondas gigantes valem mais de 1,5 milhões anuais desde 2011



UM TERÇO DA RECEITA DE HOTELARIA DO CONCELHO É PROVENIENTE DO NEGÓCIO DO SURF

Investigadores da Nova School of Business and Economics da Universidade Nova de Lisboa e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro apresentaram, ontem, um estudo sobre o impacto económico do "fenómeno" das ondas gigantes da Praia do Norte, na Nazaré, e apontam que, entre 2011 e 2014, o negócio do surf de ondas grandes rendeu entre 7,87 e 10,04 milhões de euros.

A variação entre os dois valores deve-se à apresentação de dois "cenários" possíveis estudados pelos investigadores. O primeiro cenário, mais modesto, procura calcular apenas os "impactos diretos" da campanha mediática posta em prática pela autarquia em 2009. Já o segundo cenário tem em conta impactos "indiretos", nomeadamente o "boom" turístico que também se verificou noutros concelhos

"Paredes de água" da Praia do Norte voltam a estar nas bocas do mundo

O vídeo do fotógrafo português Pedro Miranda foi partilhado pela revista Time. Um vídeo das ondas gigantes da Praia do Norte, na Nazaré, foi hoje partilhado através das redes sociais pela revista norte-americana Time.

"Filmagem incrível de dois surfistas a apanhar uma onda gigante durante o primeiro grande 'swell' da season de inverno na Nazaré, Portugal", pode ler-se na descrição da publicação do vídeo.

As "paredes de água" da Praia do Norte voltam a estar nas bocas do mundo por se estar a aproximar a época "alta" das ondas grandes, a etapa da World Surf League (WSL) e a prova Capítulo Perfeito, que está em fase de espera.

da região Oeste. Para "pôr em perspetiva" o impacto das ondas grandes na economia local da Nazaré, os investigadores referem que mais de um terço das receitas de hotelaria na vila são provenientes do "negócio" da Praia do Norte.

Os especialistas apontam que a "estratégia mediática"

da Câmara da Nazaré, assente na "identidade social e cultural" da região, contribuiu para inverter a tendência de diminuição do número de visitantes entre 2008 e 2010. "Sem a campanha mediática teria ocorrido uma quebra no número dos visitantes nacionais e estrangeiros" na Nazaré, concluem os

investigadores. Além disso, a equipa de investigação aponta que o "fenómeno" Praia do Norte contribuiu para mitigar os efeitos da sazonalidade do setor do turismo, uma vez que a "época das ondas grandes decorre entre outubro e fevereiro", a chamada "época baixa".

O estudo foi apresentado na Fundação Calouste Gulbenkian, em Lisboa, e produzido no contexto do projeto de investigação "The Economic Valuation and Governance of Marine and Coastal Ecosystem Services", financiado pela Iniciativa Gulbenkian Oceanos, daquela fundação.

O documento apresentado "teve por base o estudo 'On Nature's Shoulders: riding the big waves in Nazaré", de Maria Cunha-e-Sá, Rita Freitas, Luís Nunes e Vladimir Otrachshenko.

texto JOÃO NEVES

Ciência em debate a bordo de “Deriva Litoral”



D.R.

Foi realizado por Sofia Barata e co-produzido pela Fábrica e UA

SEXTA-FEIRA A Fábrica Centro de Ciência Viva de Aveiro acolhe, dia 27, um debate que combina ciência e cinema. Em causa está o visionamento do documentário “Deriva Litoral - O impacto da erosão costeira em Portugal”, pelas 18 horas, seguindo-se um debate. Para a troca de ideias, que vai inevitavelmente abordar a temática da erosão costeira na faixa litoral portuguesa, foram convidados cinco oradores: Carlos Coelho (Departamento de Engenharia Civil), Cristina Bernardes (Departamento de Geociências), Fátima Alves (Departamento de Ambiente e Ordenamento), Filomena Martins (DAO) e, por fim, Paulo Baganha Baptista (CESAM). A moderação desta mesa redonda está a cargo de Celso Aleixo Pinto, da Agência Portuguesa do Ambiente.

Com entrada livre e gratuita, esta proposta é especialmente

indicada para o público jovem adulto e decorre nas instalações da Fábrica da Ciência.

Alerta para zonas críticas

O documentário com 75 minutos de duração, tem intenção de alertar e sensibilizar para o grave problema que assola o litoral português todos os invernos. É baseado em testemunhos científicos de várias áreas de especialização da Universidade de Aveiro, numa tentativa de esclarecer e responder às dúvidas e questões que sistematicamente se levantam sobre o assunto. Aborda várias zonas críticas de toda a costa portuguesa com especial ênfase na região de Aveiro. A produção arrancou no Inverno de 2013-2014, numa altura em que a costa portuguesa foi fustigada por fortes tempestades e agitação marítima, tendo sido notícia pelas piores razões. ◀



Marcelo diz a deputados para irem ao terreno

► O Presidente da República manteve neste fim de semana o ritmo de visitas aos concelhos afetados pelos incêndios. Em Tábua, distrito de Coimbra, lançou um repto aos deputados. Marcelo Rebelo de Sousa considerou útil que delegações de deputados visitem as áreas afetadas pelos incêndios, para que a Assembleia da República tenha a "exata noção" da situação. E voltou a reforçar a ideia de que é preciso uma convergência nacional em torno deste problema. Marcelo esteve ontem com as populações, mas também visitou empresas destruídas pelo fogo, como esta em Venda da Serra.

Forças Armadas disponíveis mas querem mais meios

Defesa. Ramos das FA desconhecem moldes do novo papel dos militares. As associações mostram-se satisfeitas, mas garantem ser necessários mais efetivos e meios financeiros

MANUEL CARLOS FREIRE

As Forças Armadas (FA) estão prontas para responder ao reforço do seu papel nos incêndios, em apoio das autoridades civis e nos termos anunciados sábado pelo chefe do governo. Contudo, ignoram como é que isso se vai traduzir em concreto, sabendo-se que mais missões implicam um reforço de meios humanos, materiais e financeiros.

António Costa, após uma tragédia que vitimou mais de cem pessoas, anunciou que as FA vão ter "um papel alargado (...) nas ações de rescaldo, na parte logística, no auxílio junto das populações e, ainda, no que respeita às capacidades no apoio ao processo de decisão" — leia-se Exército e Marinha. A Força Aérea "ficará com a gestão e a operação dos meios aéreos de combate aos incêndios florestais", abrangendo meios do ramo — como os novos helicópteros ligeiros e as futuras aereo-

naves KC-390 — e ainda "a gestão dos meios próprios do Estado e a gestão dos contratos de meios aéreos de combate aos incêndios".

Fontes oficiais dos ramos disseram ao DN desconhecem os moldes desse envolvimento. Já as associações profissionais de oficiais (AOFA) e sargentos (ANS), manifestando a sua satisfação por verem concretizar-se uma medida há muito reclamada, alertam para a necessidade de saber em que termos e com que meios adicionais.

O tenente-general Frutuoso Pires Mateus, autor da proposta para criar uma unidade militar conjunta de emergências, disse que as medidas "são um princípio". Por exemplo, importa que a formação dos militares, desde as academias às recrutas, passe a incluir "esta área da Proteção Civil".

António Mota, presidente da AOFA, mostrou-se taxativo: "O RAME teria de ser reforçado. Vemos com grande perplexidade a questão dos

meios humanos, que já não tem, e os meios logísticos e financeiros para que não recaia sobre as Forças Armadas o ónus de uma missão menos bem cumprida." "A Força Aérea e as FA em geral não têm meios humanos necessários em quantidade e preparados para o combate aos incêndios", insistiu aquele tenente-coronel.

"Se já hoje não temos recursos humanos para dar resposta às missões pedidas, vemos com grande perplexidade" conseguir fazê-lo com o que há. "Não se vão atribuir missões muito exigentes e de grande responsabilidade sem acautelar o reforço substancial dos meios humanos", defendeu ainda António Mota, adiantando: "Vemos como positivo que o RAME passe a ter meios permanentes e dedicados ao apoio e gestão de catástrofes, pois isto não passa só por incêndios mas também cheias e tremores de terra."

O presidente da ANS, Mário Ramos, focou a questão de saber "de

APOIO DA MARINHA

Fuzileiros em Faro, Setúbal e Portalegre

► Treze equipas de fuzileiros da Marinha, num total de 59 efetivos, iniciaram ontem ações de "patrulhamento dissuasor" nos distritos de Setúbal, Portalegre e Faro, soube o DN junto de fontes militares. As patrulhas foram pedidas pela Autoridade Nacional de Proteção Civil, através do Estado-Maior-General das Forças Armadas, ficando oito equipas em Faro, três em Setúbal e duas em Portalegre. O período de ação, que abrange reconhecimento e vigilância, estende-se entre as 08.00 e as 20.00, tendo cada equipa um sargento e três praças.

que forma e com que meios" vai concretizar-se o reforço das FA. Na memória está a promessa não cumprida da Proteção Civil de dar "fatos, botas, máscaras e capacetes" para os militares estarem devidamente equipados — pelo que foram para o terreno "com as fardas e as botas do dia-a-dia", estas "a derreter".

Lima Coelho, diretor do jornal *O Sargento*, disse que "deve ser tudo devidamente enquadrado e bem preparado para não se entrar em aventureirismos e não voltar a ter dramas como o de Sintra" (em 1966, onde morreram 25 militares). "Tem de haver preparação, reequipamento e reestruturação" sobre a forma como os militares atuam, alertou, evocando a unidade militar espanhola que esteve em Portugal: eram "mais de cem homens comandados por um sargento e deram um exemplo brutal do que são as capacidades militares, quando preparados e orientados para esse efeito".

Quem se mostrou desagrado com a ausência de diálogo prévio do governo foi o líder da Liga dos Bombeiros. "Parece que o sistema faliu porque os bombeiros [voluntários] não foram capazes e agora tem de se ir para o profissionalismo", lamentou Jaime Marta Soares. "Estamos disponíveis para ter corpos mistos com profissionais", a começar pela integração dos que estão na Proteção Civil (os Canarinhos), disse.

"Queremos saber o porquê de ter estruturas profissionais quando não se esgotaram as possibilidades de ter equipas mistas com profissionais nos bombeiros", insistiu.



ANTÓNIO COSTA/REUTERS

António Costa replica boa parte das propostas dos especialistas

Partidos elogiam, mas pedem outras medidas

REFORMA Reação dos partidos fez eco do apelo de Marcelo, que pediu convergência. Unidade de missão começa hoje a trabalhar

Do PSD ao BE, passando pelo PCP, os partidos reagiram ontem com agrado ao pacote de medidas anunciado pelo primeiro-ministro, mas sublinhando de forma unânime que é preciso ir mais longe. Pelos social-democratas o vice-presidente da bancada parlamentar, Carlos Abreu Amorim, garantiu que o governo "pode contar com toda a colaboração" do PSD para a implementação das reformas anunciadas no sábado. Mas também acrescentou que as iniciativas agora conhecidas podem ainda ser "complementadas com outras medidas".

À esquerda, a reação não foi muito diferente. Catarina Martins, líder do Bloco de Esquerda, diz estar em causa "medidas importantes" – "boa parte já discutida e aprovada no Parlamento" – e sublinhou que "o que falta é efetivá-las". Mas há um ponto em específico em que os bloquistas querem que o executivo vá mais longe. A entrada do Estado como acionista da SIRESP, SA, a empresa que gere a rede de comunicações de emergência, anunciada no sábado pelo ministro do Planeamento, Pedro Marques, não é suficiente para o BE, que tem defendido a nacionalização da SIRESP. Um cenário que não está nos planos do executivo, que admite, no entanto, vir a assumir uma posição maioritária na sociedade.

Também para o PCP há "medidas positivas" no anúncio do exe-

cutivo, mas há também "omissões diversas" – a começar pela quantificação orçamental das medidas e dos meios com que o governo pretende reforçar a prevenção e o combate aos incêndios. Defendendo "um verdadeiro orçamento para a defesa das florestas e contra os incêndios, com verbas muito reforçadas", João Frazão, membro da comissão política do Comité Central do PCP, deixou desde já um aviso: "Não será à custa de direitos e rendimentos que esses meios deverão ser alcançados".

Reforma começa hoje

A reforma anunciada por António Costa – que decalca boa parte das recomendações da comissão técnica independente que estudou os incêndios de Pedrógão – começa já hoje a desenhar-se: o primeiro-ministro garantiu que a unidade de missão encarregue de definir e implementar a reforma no terreno (e que funcionará na dependência do próprio líder do executivo) inicia hoje os trabalhos, que se vão prolongar até ao final do próximo ano. Costa não especificou quem integrará a estrutura, mas três ministérios que terão um papel-chave em todo este processo – Administração Interna, Agricultura e Defesa. Uma das principais questões que estão por esclarecer prende-se com a criação de uma agência de gestão – defendida no relatório dos especialistas – que articule prevenção e combate. Costa falou numa aproximação e articulação entre as duas vertentes, mas não foi claro se a solução passará pela criação desta agência.

SUSETE FRANCISCO

Marques Mendes diz que Presidente não será contrapoder

ANÁLISE Conselheiro de Estado diz que Marcelo está a ajudar a reconstruir emocionalmente o país e que Costa está "fragilizado"

Marques Mendes disse ontem, na SIC, que o Presidente da República não passará a ser um contrapoder ao governo depois da sua declaração ao país sobre os incêndios. O conselheiro de Estado garantiu que Marcelo Rebelo de Sousa continuará a ser o "fiel da balança", mas mostrou que é capaz de fazer "ruturas".

Marques Mendes considerou que o Chefe do Estado surpreendeu tudo e todos, uniu e reforçou o país, interpretou o sentimento nacional perante a tragédia e obrigou o governo a um recuo que já tardava, no que diz respeito à demissão da ministra da Administração Interna, Constança Urbano de Sousa. "Convém que o governo não se esqueça no futuro desta faceta presidencial", disse o comentador político. De Marcelo disse ainda que está dar uma contribuição notável para a reconstrução emocional do país, que está numa crise de confiança no Estado, nas instituições e na Proteção Civil.

Que este foi o momento mais crítico da vida política de António Costa, Marques Mendes não tem dúvidas. Até porque, argumentou, o primeiro-ministro "falhou", não mostrou capacidade de liderança, de direção e de comando. Primeiro porque tem o "hábito de desvalorizar as questões"; depois porque não levou a sério os avisos do Presidente desde Pedrógão; e finalmente porque revelou "insensibilidade social".

Mas estará Costa acabado politicamente, terá posto em risco a maioria absoluta com que sonhava? O analista entende que "está fragilizado", vai demorar a recuperar e dificilmente o conseguirá na totalidade. Ainda assim, sustentou, tem condições e tempo para dar a volta.

Marques Mendes desvalorizou a moção de censura do CDS, que será discutida e votada amanhã no Parlamento, porque a comunicação ao país do Presidente da República matou o seu efeito. Mas também disse que não será um meio de reforçar o governo. Quanto aos novos ministros, o antigo líder do PSD considerou que se trata de uma "remodelação frouxinha", mas as medidas aprovadas em Conselho de Ministros são "positivas e na direção certa".

PAULASÁ

Despesa com incêndios exigirá ajustes no OE

MEDIDAS Governo vai ter de acomodar acréscimo de despesa no Orçamento, mas deverá contar com flexibilidade de Bruxelas

Fazer cativações, reduzir o volume do investimento público, adiar benefícios previstos para os contribuintes no OE 2018, são algumas das medidas que o governo poderá levar a cabo para manter o défice e acomodar os cerca de 400 milhões de apoios anunciados no Conselho de Ministros extraordinário de sábado. Bruxelas não deverá penalizar Portugal caso não cumpra as metas do défice, mas a dívida pública poderá aumentar, dizem os economistas.

"É simples. Aplicam a mesma receita do ano passado", diz João

Duque. "Se no ano passado cativaram mil milhões é uma questão de cativarem de um lado para descativar 400 milhões noutro", diz. O governo também poderá optar por reduzir o volume de investimento público previsto no OE 2018 – um aumento de 40,4%, para 4,525 milhões de euros –, admite o economista do ISEG. Acomodar "400 milhões [no OE 2018] não é dramático", considera. "É perfeitamente possível fazer pequenas mexidas, rever compromissos, e as pessoas compreendem. O BE e o PCP deverão aceitar que se calhar não há espaço para manter tudo o que estava previsto", diz.

"Do ponto de vista político, se o país fosse solidário, todos os aumentos e benefícios concedidos no último OE deveriam ser usados para correr aos fogos", diz o professor de Economia do ISEG, Avelino de Jesus. De Bruxelas não deverão vir penalizações, caso Portugal não cumpra com as metas do défice, à semelhança do que sucede em casos de catástrofe, mas "havendo défice, a dívida do país não tem como não aumentar", diz o economista.

Daniel Traça, diretor da Nova SBE, sublinha que a despesa adicional deverá ser repartida entre 2017 e 2018 e exigirá algum ajustamento orçamental. Portugal deverá contar com a "boa vontade" da Comissão Europeia, até porque "o governo tem mostrado capacidade de negociação com Bruxelas", considera. Ainda assim, sublinha que "a situação é de crise, mas é importante que o compromisso com as contas públicas não seja abandonado".

Posição oficial de Bruxelas ainda não há, mas Pierre Moscovici, comissário dos Assuntos Económicos, já admitiu "uma abordagem inteligente e humana face às despesas públicas das autoridades portuguesas para fazer face aos incêndios, para que sejam consideradas circunstâncias excecionais no quadro de avaliação do Orçamento".

Pedro Braz Teixeira, economista do Fórum para a Competitividade, explica que "400 milhões de euros correspondem a 0,2% do PIB". E acrescenta que "mesmo que Bruxelas não aceite a totalidade dos 400 milhões como despesa extraordinária, mas apenas metade, ninguém vai querer uma guerra política por causa de 0,1% do PIB". A.M. e C.A.R.

"É perfeitamente possível fazer pequenas mexidas, rever compromissos [no OE 2018], e as pessoas compreendem"

JOÃO DUQUE
ECONOMISTA DO ISEG



"A situação é de crise, mas é importante que o compromisso com as contas públicas não seja abandonado"

DANIEL TRAÇA
DIRETOR DA NOVA SBE





DN+ Incêndios

Risco agora é a erosão dos solos e a contaminação da água

Ecosistemas. O solo queimado ficou vulnerável. Em algumas zonas vai ser preciso intervir e já há quem esteja a trabalhar para isso

FILOMENA NAVES

Depois dos incêndios, quando a chuva vier a sério, as extensas regiões afetadas pelos fogos deste ano, que ascendem a mais de 500 mil hectares, enfrentam novos problemas: a erosão dos solos e a possibilidade de contaminação de rios e albufeiras com as cinzas e outros contaminantes, transportados pela escorrência das águas. Nas zonas de maior risco poderá haver intervenções para travar os efeitos mais severos, mas a dimensão das áreas ardidas não ajuda.

No terreno, já há quem esteja a trabalhar, como Jacob Keiser, investigador da Universidade de Aveiro e especialista em erosão do solo, com a demonstração de técnicas que podem diminuir o impacto das chuvas na erosão dos solos que ficaram calcinados.

"Fomos contactados pelo ICNF [Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas] em meados de agosto, na sequência dos incêndios de Pedrógão para um projeto-piloto de demonstração de técnicas para travar a erosão do solo no pós-incêndio", explica ao DN o investigador de Aveiro.

Na sequência do pedido, Jacob Keiser e a sua equipa do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro participaram em agosto num *workshop* com técnicos dos gabinetes técnicos florestais (GTF) dos municípios afetados pelo incêndio

de Pedrógão, e fizeram a demonstração em encostas de pinhal ardiado, em Castanheira de Pera.

Porque pretendem recolher dados para estudo científico, numa das parcelas a equipa não fez nenhuma intervenção, noutra aplicou uma barreira de ramos, com o objetivo de travar a velocidade da água da chuva, quando ela chegar, e noutra aplicou uma cobertura de caruma que ao mesmo tempo que protege o solo calcinado e vulnerável também absorve alguma água e trava a sua escorrência.

"Demonstrámos as técnicas, vamos continuar a monitorizar as parcelas com os técnicos dos GTF e depois vamos acompanhar como consultores a aplicação das medidas que forem tomadas", adianta Jacob Keiser. Para breve está também agendada uma demonstração idêntica em zonas de eucaliptal, mas de acordo com os estudos que faz há anos nesta área, o investigador de Aveiro é da opinião de que a aplicação de um coberto sobre o solo ardiado é o que acaba por ter mais vantagens. "O ideal, na nossa perspetiva, é aplicar uma cobertura, por exemplo, de palha ou de resíduos florestais que ficaram do corte, ou ainda caruma, no caso do pinhal", adianta. Na Galiza, diz, "há muito a prática de aplicar palha, lançada de helicóptero". As vantagens? "É eficaz e é impossível fazer mal, enquanto criar barreiras leva mais tempo e pode ter riscos."

Na prática, será impossível agir em todas as áreas ardidas. Mas da-



A equipa do investigador Jacob Keiser, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar da Universidade de Aveiro, fez uma demonstração de técnicas de prevenção da erosão no pós-incêndio em encostas de pinhal de Castanheira de Pera. Uma cobertura de caruma ajuda a preservar solo calcinado e mais vulnerável

da a extensão e a severidade dos fogos, "haverá zonas com bastante erosão", acredita Jacob Keiser. Será sobretudo aí que vai ser preciso intervir, diz. Em zonas "onde a severidade do incêndio foi grande e o risco de erosão é maior, em zonas com declives mais acentuados, ou onde o solo é importante do ponto de vista dos ecossistemas, naquelas onde os sistemas florestais têm importante produtividade e ainda onde há albufeiras e linhas de água,

ou onde há riscos de inundações urbanas", explica o cientista de Aveiro. É que, além do problema da erosão dos solos, e consoante a sua intensidade, as chuvas vão arrastar não apenas sedimentos e nutrientes, mas também as cinzas e os restos calcinados de vegetação que têm um grande potencial de contaminação das linhas de água e das albufeiras.

Nesta altura, apontar em concreto as regiões onde vai ser preci-

so intervir "é difícil", nota Jacob Keiser, mas à partida serão aquelas que couberem nestes critérios e, na sua opinião, terão de ser as autoridades e os técnicos locais quem melhor poderá fazer essa despiagem.

Contaminação da água

O outro problema que vai colocar-se quando a chuva chegar é o da potencial contaminação dos recursos hídricos pelas cinzas e sedi-



Se houver episódios de chuva intensa e rápida no próximo inverno, as zonas mais desprotegidas podem perder grande parte do seu solo

Fogos causaram pico de poluição no país. Fumos chegaram a países bálticos

AMBIENTE Níveis altos de dióxido de azoto e ozono começaram a 6 de outubro. Com os fogos e o vento vieram as poeiras e partículas

Os piores incêndios florestais de sempre em Portugal, que nos dias 15 e 16 deste mês queimaram de uma só vez um recorde absoluto de mais de 220 mil hectares, causando 44 mortos, mais de 70 feridos e prejuízos de muitas centenas de milhares de euros que ainda estão a ser contabilizados, originaram também um episódio severo de poluição atmosférica.

Os fumos e as partículas viajaram até ao Norte de França e Sul de Inglaterra, onde foram suficientes para embaciar o sol, e chegaram ainda ao Norte da Alemanha e aos países bálticos (ver mapa, em baixo). No país, as estações de medição do ar registaram, nos dias 15 e 16, em todo o território, níveis de partículas inaláveis muito acima dos limites legais.

O episódio de poluição, no entanto, já vinha de trás, desde o dia 6, por causa das condições meteorológicas, com calor intenso e falta de vento, que causaram concentrações elevadas de poluentes (dióxido de azoto e ozono) na camada de ar junto ao solo. Depois, os incêndios e a circulação atmosférica, determinada pelo furacão *Ophelia*, que trouxe vento forte do Sul, e com ele as poeiras do deserto do Norte de África, fizeram o resto.

Naqueles dois dias de incêndios, "houve estações de medição da qualidade do ar em que se registaram valores quatro vezes acima do valor limite diário", adianta Francisco Ferreira, professor e investigador da Universidade Nova de

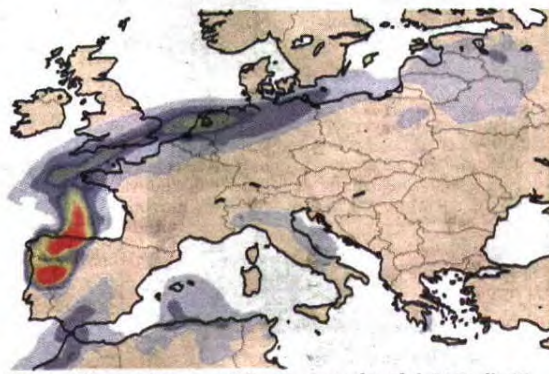
Lisboa na área da qualidade do ar e presidente da associação ambientalista Zero.

Uma delas foi a de Montemor-o-Velho, na região centro. Mas, no dia 15, o Porto Litoral, Estarreja, Aveiro, o Centro Litoral, a região de Lisboa e Vale do Tejo, o Alentejo Litoral e o Algarve não escaparam às concentrações excessivas de partículas inaláveis no ar.

A situação repetiu-se – e agravou-se – no dia 16, com as estações em todo o território a registarem valores de partículas inaláveis acima do limite, que é de 50 microgramas por metro cúbico (mg/m³). "Houve estações no país que chegaram aos 300, e na Galiza, onde também houve incêndios, atingiram-se os 600 mg/m³", em Vigo e Santiago de Compostela, nesses dias", adianta Francisco Ferreira.

No Índice de Qualidade do Ar, a classificação foi nesses dias de "mau", a pior da escala, que se manteve na manhã de 17, mas que melhorou depois ao longo do dia com a chuva e o vento de oeste que contribuiu para limpar a atmosfera. No dia 18 a classificação da qualidade do ar já era "muito bom" e "bom" em todas as estações do país.

Grandes concentrações de partículas inaláveis, como as que se registaram nos dias 15 e 16, têm impactos na saúde. Sabe-se que contribuem para o agravamento de doenças respiratórias e cardiovasculares, sobretudo nos grupos mais vulneráveis, como as crianças, os idosos e as pessoas com doenças respiratórias, pelo que, em circunstâncias com estas, "devem ser mais sistemáticos os avisos à população sobre esses riscos", defende Francisco Ferreira. "Nestes casos as pessoas não devem, por exemplo, fazer exercício físico no exterior."



O Severe Weather Europe publicou o mapa da poluição no dia 17

mentos queimados, levados para rios e albufeiras.

"Os sedimentos e nutrientes que não foram volatilizados pelo fogo, são transportados pela chuva", explica Alexandre Tavares, professor e investigador da Universidade de Coimbra na área das Ciências da Terra e da cartografia de risco.

"Estamos a falar de sais solúveis, de sulfatos, de nitratos e de outros compostos de azoto, e de cinzas, que têm concentrações de cálcio 20 vezes superiores em relação ao solo original por causa do fogo", sublinha o cientista. É esta mistura que "atinge as linhas de água e que, por causa da sua concentração, pode levar à proliferação de algas, que, por sua vez, pode levar à proliferação de micro-organismos, alguns deles tóxicos", antecipa Alexandre Tavares.

A chuva logo a seguir aos fogos já foi uma pequena amostra do que poderá suceder quando vier o inverno. Sem surpresa, logo na quarta-feira, a população de várias localidades de Alcobça foi aconselhada pelos serviços municipais a não beber água da rede pública – estava cheia de cinzas.

500 000

▶ **hectares** Área que ardeu em todo o país durante este ano, o que faz dela a maior de sempre. Só no último fim de semana arderam mais de 200 mil hectares.

108

▶ **mortos** Nos incêndios de Pedrógão morreram 65 pessoas, a maior parte na estrada que liga Castanheira de Pera a Figueiró dos Vinhos. Os últimos fogos causaram mais 43 mortos.

ENTREVISTA

"Há solos que desaparecem"



LUCIANO LOURENÇO
PROFESSOR DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

O que fazem aos solos incêndios com a dimensão dos que se viveram há uma semana?

Quanto maior a intensidade do incêndio, maiores serão as alterações que os solos podem sofrer do ponto de vista físico e químico. O que vem a seguir vai depender da quantidade e da intensidade da precipitação, que pode provocar problemas erosivos relativamente graves.

Como é que isso acontece?

Com o fogo, o solo sofre alterações na camada mais superficial e forma-se o que chamamos uma camada de repelência, que resiste à penetração da água. Em circunstâncias normais, a vegetação trava o embate da chuva. Depois do incêndio, ela embate diretamente no solo e como não penetra no solo, escorre também mais rapidamente. Ficando mais à superfície, tem maior capacidade erosiva. Aumenta a sua força viva e a capacidade erosiva.

Pode causar deslizamento de terras?

Esse é um processo um pouco diferente, mas há outros aspetos. Os sobrantes do incêndio, os troncos, os ramos queimados que ficam à superfície, muitas vezes são arrastados pela água das chuvas e essa vegetação, juntamente com o material mineral, acaba por aumentar a capacidade das correntes e dar um maior poder erosivo à chuva.

O solo fica mais pobre para poder ser reflorestado?

Por vezes os solos desaparecem completamente. Em grande parte das áreas florestais os solos são esqueléticos e acabam por ser levados. Mas as espécies das nossas florestas, como os pinheiros, são muito resistentes e aproveitam fraturas das rochas para lançar raízes. Mas, nas áreas onde o pinhal era jovem, não voltámos a ter pinheiros. É preciso que haja sementes, que só os pinheiros adultos têm. Se for pinhal jovem não tem essa capacidade. Essa é uma das razões por que em áreas que eram tradicionalmente de pinhal não arderam duas e três vezes, não houve tempo para os pinheiros terem pinhas e sementes e por isso passámos a ter lá mato.



HARRY POTTER EXPOSIÇÃO EM LONDRES MOSTRA MUNDO DA BRUXARIA
LENINE BIÓGRAFO DIZ QUE DITADOR TERIA SUCESSO NO TWITTER
CANÁBIS MULHERES LIDERAM NEGÓCIO E CONSUMO **PÁGS. 26 E 27, 24, 12 E 13**

LIGA SPORTING GOLEIA, BENFICA VENCE E MANTÉM DISTÂNCIA PARA O FC PORTO **PÁGS. 32 E 33**



SEGUNDA-FEIRA 23. 10. 2017 | WWW.DN.PT | Ano 153.º | N.º 54 242 | 1,20 € | Diretor Paulo Baldaia Diretor adjunto Paulo Tavares Subdiretores Joana Petiz e Leonídio Paulo Ferreira Diretor de arte Pedro Fernandes

DN

Diário de Notícias



"O MEU NOME É PEDRO SANTANA LOPES E ASSUMO TUDO O QUE FIZ"

Clarificação
 "Aprendi em 2004-2005 que a legitimidade do voto não se herda, conquista-se, e por isso estou aqui"

Passos
 "Somos um partido decente que se honra do trabalho de salvação nacional feito por Pedro Passos Coelho"

Rui Rio
 "Quero acreditar que o meu partido não se entrega nas mãos daqueles que, quando mais precisou dos seus militantes, lhe viraram a cara e foram dar o braço aos seus adversários políticos"

PÁGS. 8 E 9

Violência

MP acusa mais um oficial e dois agentes da PSP do comando da Amadora

Um subcomissário e dois agentes terão agredido violentamente um homem em pleno tribunal. Ministério Público pede suspensão de funções para o oficial. **PÁG. 10**



FOGOS FORÇAS ARMADAS DISPONÍVEIS, MAS QUEREM MAIS MEIOS HUMANOS E DINHEIRO

Presidente esteve em Tábua e Penacova e desafiou os deputados a irem ao terreno. Cientistas alertam para o perigo da erosão dos solos e da contaminação das águas. Partidos pedem outras medidas a Costa. **PÁGS. 4 A 7**

idealista

A melhor app para encontrar casa em Portugal



Risco agora é a erosão dos solos e a contaminação da água

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 23/10/2017

Meio: Diário de Notícias Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=effdee06>

2017-10-23T00:11:00Z

O solo queimado ficou vulnerável. Em algumas zonas vai ser preciso intervir e já há quem esteja a trabalhar para isso

Depois dos incêndios, quando a chuva vier a sério, as extensas regiões afetadas pelos fogos deste ano, que ascendem a mais de 500 mil hectares, enfrentam novos problemas: a erosão dos solos e a possibilidade de contaminação de rios e albufeiras com as cinzas e outros contaminantes, transportados pela escorrência das águas. Nas zonas de maior risco poderá haver intervenções para travar os efeitos mais severos, mas a dimensão das áreas ardidas não ajuda.

No terreno, já há quem esteja a trabalhar, como Jacob Keiser, investigador da Universidade de Aveiro e especialista em erosão do solo, com a demonstração de técnicas que podem diminuir o impacto das chuvas na erosão dos solos que ficaram calcinados.

"Fomos contactados pelo ICNF [Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas] em meados de agosto, na sequência dos incêndios de Pedrógão para um projeto-piloto de demonstração de técnicas para travar a erosão do solo no pós-incêndio", explica ao DN o investigador de Aveiro.

Na sequência do pedido, Jacob Keiser e a sua equipa do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro participaram em agosto num workshop com técnicos dos gabinetes técnicos florestais (GTF) dos municípios afetados pelo incêndio de Pedrógão, e fizeram a demonstração em encostas de pinhal ardido, em Castanheira de Pera.

Porque pretendem recolher dados para estudo científico, numa das parcelas a equipa não fez nenhuma intervenção, noutra aplicou uma barreira de ramos, com o objetivo de travar a velocidade da água da chuva, quando ela chegar, e noutra aplicou uma cobertura de caruma que ao mesmo tempo que protege o solo calcinado e vulnerável também absorve alguma água e trava a sua escorrência.

"Demonstrámos as técnicas, vamos continuar a monitorizar as parcelas com os técnicos dos GTF e depois vamos acompanhar como consultores a aplicação das medidas que forem tomadas", adianta Jacob Keiser. Para breve está também agendada uma demonstração idêntica em zonas de eucaliptal, mas de acordo com os estudos que faz há anos nesta área, o investigador de Aveiro é da opinião de que a aplicação de um coberto sobre o solo ardido é o que acaba por ter mais vantagens. "O ideal, na nossa perspetiva, é aplicar uma cobertura, por exemplo, de palha ou de resíduos florestais que ficaram do corte, ou ainda caruma, no caso do pinhal", adianta. Na Galiza, diz, "há muito a prática de aplicar palha, lançada de helicóptero". As vantagens? "É eficaz e é impossível fazer mal, enquanto criar barreiras leva mais tempo e pode ter riscos."

Na prática, será impossível agir em todas as áreas ardidas. Mas dada a extensão e a severidade dos fogos, "haverá zonas com bastante erosão", acredita Jacob Keiser. Será sobretudo aí que vai ser preciso intervir, diz. Em zonas "onde a severidade do incêndio foi grande e o risco de erosão é maior,

em zonas com declives mais acentuados, ou onde o solo é importante do ponto de vista dos ecossistemas, naquelas onde os sistemas florestais têm importante produtividade e ainda onde há albufeiras e linhas de água, ou onde há riscos de inundações urbanas", explica o cientista de Aveiro. É que, além do problema da erosão dos solos, e consoante a sua intensidade, as chuvas vão arrastar não apenas sedimentos e nutrientes, mas também as cinzas e os restos calcinados de vegetação que têm um grande potencial de contaminação das linhas de água e das albufeiras.

Nesta altura, apontar em concreto as regiões onde vai ser preciso intervir "é difícil", nota Jacob Keiser, mas à partida serão aquelas que couberem nestes critérios e, na sua opinião, terão de ser as autoridades e os técnicos locais quem melhor poderá fazer essa despistagem.

Contaminação da água

O outro problema que vai colocar-se quando a chuva chegar é o da potencial contaminação dos recursos hídricos pelas cinzas e sedimentos queimados, levados para rios e albufeiras.

"Os sedimentos e nutrientes que não foram volatilizados pelo fogo, são transportados pela chuva", explica Alexandre Tavares, professor e investigador da Universidade de Coimbra na área das Ciências da Terra e da cartografia de risco.

"Estamos a falar de sais solúveis, de sulfatos, de nitratos e de outros compostos de azoto, e de cinzas, que têm concentrações de cálcio 20 vezes superiores em relação ao solo original por causa do fogo", sublinha o cientista. É esta mistura que "atinge as linhas de água e que, por causa da sua concentração, pode levar à proliferação de algas, que, por sua vez, pode levar à proliferação de micro-organismos, alguns deles tóxicos", antecipa Alexandre Tavares.

A chuva logo a seguir aos fogos já foi uma pequena amostra do que poderá suceder quando vier o inverno. Sem surpresa, logo na quarta-feira, a população de várias localidades de Alcobaça foi aconselhada pelos serviços municipais a não beber água da rede pública - estava cheia de cinzas.

Filomena Naves

Os problemas enfrentados pelo solo e águas depois dos fogos

Tipo Meio:	Internet	Data Publicação:	23/10/2017
Meio:	Sábado Online	Autores:	Joana Timóteo Leonor Riso

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=9b8a9295>

O solo vulnerável pode causar vários malefícios à saúde humana.

Com a chuva que pode acompanhar o Outono e Inverno, as zonas afectadas pelos incêndios vão enfrentar novos problemas. São mais de 500 mil hectares ardidos que correm agora o risco de erosão dos solos e a possibilidade de contaminação dos rios e albufeiras, com cinzas e outras substâncias.

Segundo o Diário de Notícias, já há quem esteja a trabalhar nos problemas do terreno através demonstrações e técnicas que podem diminuir o impacto das chuvas nos solos calcinados.

O investigador da Universidade de Aveiro e especialista em erosão do solo, Jacob Keiser, explicou ao DN: "Fomos contactados pelo ICNF [Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas] em meados de Agosto, na sequência dos incêndios de Pedrógão para um projecto-piloto de demonstração de técnicas para travar a erosão do solo no pós-incêndio."

Na sequência do pedido, Jacob Keiser e a sua equipa do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro já fizeram a demonstração em Castanheira de Pêra, em encostas de pinhal ardido, depois de terem participado num workshop com os técnicos dos gabinetes técnicos florestais (GTF) dos municípios afectados pelo incêndio de Pedrógão, indica o diário.

Na demonstração, com o objectivo de recolher informação para estudo científico, uma das parcelas não teve intervenção, noutra foi aplicada uma barreira de ramos para travar a velocidade da água da chuva e na terceira a equipa aplicou uma cobertura de caruma que ao mesmo tempo protege o solo calcinado e vulnerável e absorve alguma água.

Jacob Keiser avançou ao DN que para breve está agendada uma demonstração em zonas de eucaliptal em que a aplicação de um cobertor sobre o solo ardido é o mais vantajoso, uma prática que já acontece há muito tempo na Galiza: "É eficaz e é impossível fazer mal, enquanto criar barreiras leva mais tempo e pode ter riscos."

O investigador acrescenta ainda: "O ideal, na nossa perspectiva, é aplicar uma cobertura, por exemplo, de palha ou de resíduos florestais que ficaram do corte, ou ainda caruma, no caso do pinhal", adianta.

A dimensão das áreas ardidas não ajuda na intervenção mas devido à extensão e severidade dos fogos "haverá zonas com bastante erosão onde vai ser preciso sobretudo intervir", acredita Jacob Keiser.

As zonas intervencionadas serão aquelas "onde a severidade do incêndio foi grande e o risco de erosão é maior, em zonas com declives mais acentuados, ou onde o solo é importante do ponto de vista dos ecossistemas, naquelas onde os sistemas florestais têm importante produtividade e ainda onde há albufeiras e linhas de água, ou onde há riscos de inundações urbanas", explica o cientista de Aveiro.

Além do problema de erosão dos solos, há ainda o perigo de contaminação, devido à chuva, dos resíduos hídricos pelas cinzas e sedimentos queimados que chegam aos rios e albufeiras.

A pouca chuva que caiu nos dias após aos incêndios já revelou os problemas que podem surgir. Na quarta-feira, em várias localidades de Alcobaça as populações foram aconselhadas pelos serviços municipais a não beber água da rede pública - estava cheia de cinzas, segundo o Diário de Notícias.

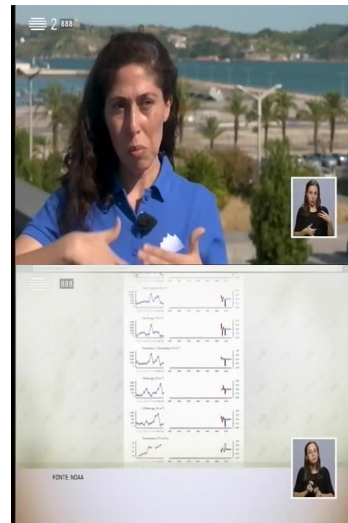
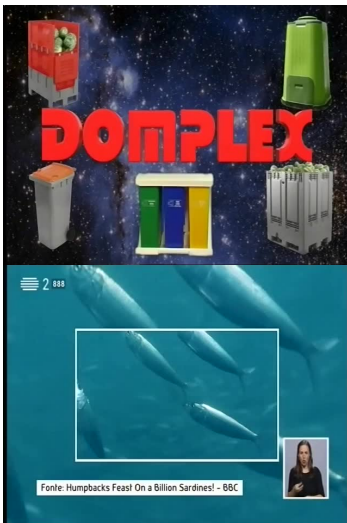
"Os sedimentos e nutrientes que não foram volatilizados pelo fogo, são transportados pela chuva", explica Alexandre Tavares, professor e investigador da Universidade de Coimbra na área das Ciências da Terra e da cartografia de risco.

"Estamos a falar de sais solúveis, de sulfatos, de nitratos e de outros compostos de azoto, e de cinzas, que têm concentrações de cálcio 20 vezes superiores em relação ao solo original por causa do fogo", sublinha o cientista. É esta mistura que "atinge as linhas de água e que, por causa da sua concentração, pode levar à proliferação de algas, que, por sua vez, pode levar à proliferação de micro-organismos, alguns deles tóxicos", antecipa Alexandre Tavares.

12:14

por

Joana Timóteo com Leonor Riso



Plâncton

<http://www.pt.cision.com/cp2013/ClippingDetails.aspx?id=69d140c5-d254-4ab5-904c-658ec94d751f&userId=a6079098-0d0e-4e9b-b442-7b339d8fce66>

Plâncton, a base de toda a cadeia alimentar marinha. São milhões de micro e macro organismos responsáveis por alimentar grande parte da cadeia trófica dos rios, lagos e oceanos. Dos pequenos organismos com menos de um milímetro, às grandes medusas de vários centímetros, o Biosfera dá-lhe a conhecer um pouco do universo plânctónico. Qual a importância destes seres aquáticos, que cuidados devemos ter perante o aparecimento de certos organismos gelatinosos?

Declarações de Cátia Bartilotti, Antoninha dos Santos, Rita Pires, Inês Moura Dias, Lúcia Sousa, IPMA; Alfredo Martins, INESC TEC/ISEP; Teresa Rocha Santos, João Costa, CESAM Univ. Aveiro

Repetições: RTP 2 - Biosfera , 2017-10-12 12:34

RTP 2 - Biosfera , 2017-10-14 01:28



Quadros moçambicanos frequentam curso na UA

UNAVE É o segundo ano que a Universidade de Aveiro dá formação profissional especializada a moçambicanos na área do ordenamento do espaço marítimo

Fruto de uma parceria entre o Departamento de Ambiente e Ordenamento (DAO) e a UNAVE – Associação para a Formação Profissional e Investigação da Universidade de Aveiro, está a decorrer, até ao próximo dia 10, nas instalações da UNAVE, mais um curso de Ordenamento e Mapeamento do Espaço Marítimo e Costeiro.

É o segundo ano consecutivo que a Universidade de Aveiro (UA) é escolhida pelo Ministério do Mar, Águas Interiores e Pesca de Moçambique para dar formação profissional especia-



Técnicos da Autoridade Nacional de Pescas de Moçambique

lizada aos seus quadros na área do ordenamento do espaço marítimo. O curso, cuja coordenação é da responsabilidade de Fátima Alves e Lisa Sousa, do DAO, está a ser frequentado, durante duas semanas, por seis técnicos da Autoridade Nacional de Pescas de Moçambique.

O corpo de formadores é constituído por docentes e investigadores do DAO e do CE-

SAM (Grupo de Planeamento e Gestão da Zona Costeira) da UA, da Universidade de Santiago de Compostela e do Instituto Português do Mar e da Atmosfera.

O objectivo, sustenta a UNAVE, é proporcionar aos técnicos moçambicanos formação técnica e científica na área do ordenamento do espaço marítimo e costeiro, nomeadamen-

te no que se refere aos “conceitos, princípios e processos necessários para a tomada de decisão e gestão do espaço marítimo e costeiro, em matéria de formulação de regras para a utilização dos recursos naturais e afectação do espaço na óptica do crescimento da economia azul, da protecção dos ecossistemas e da governação dos espaços marítimos”. ◀

Lesma marinha sobrevive meses sem alimento à custa dos cloroplastos das algas

Tipo Meio: Internet Data Publicação: 17/09/2017
Meio: Agricultura e Mar Actual Online Autores: Ana Cordeiro de Sá

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=cf7d7166>

Há espécies de lesmas-do-mar que se alimentam de algas e que conseguem reter essas estruturas e de as usar em benefício próprio. Conseguem assim obter compostos orgânicos através da fotossíntese e sobreviver sem alimento durante várias semanas ou meses. A prova foi dada por uma equipa internacional que inclui investigadores da Universidade de Aveiro (UA), através de um estudo publicado na Scientific Reports, pelos investigadores Paulo Cartaxana e Sónia Cruz, do Departamento de Biologia (DBio) e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA, em co-autoria com a Universidade de Copenhaga.

Um grupo restrito de lesmas marinhas é capaz de digerir as macroalgas de que se alimenta ao mesmo tempo que integra os cloroplastos nas suas próprias células. O processo é designado cleptoplastia (do grego "kleptein" - roubar) e os cloroplastos roubados designados "cleptoplastos", explica fonte institucional da Universidade de Aveiro.

"Evolutivamente, esta capacidade surgiu muito provavelmente como camuflagem para reduzir a predação uma vez que confere a estas lesmas a coloração verde típica das algas que constituem o seu habitat. No entanto, em algumas espécies, o facto de os cloroplastos se manterem funcionais faz com que estes animais possam obter compostos orgânicos através da fotossíntese e sobreviver sem alimento durante várias semanas ou meses", adianta a mesma fonte.

Sem comida, fotossíntese

Segundo aqueles investigadores, o estudo vem mostrar que em períodos de escassez de alimento a fotossíntese dos cleptoplastos é importante para a sobrevivência da *Elysia viridis*, uma espécie de lesma marinha abundante na costa portuguesa.

O trabalho foi desenvolvido no âmbito do projecto "HULK-Cloroplastos Funcionais dentro de Células Animais: Resolvendo o Enigma". O projecto resulta de uma colaboração com instituições em Portugal (Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa e a Universidade Lusófona), Dinamarca (Universidade de Copenhaga), França (Museu de História Natural de Paris) e Suíça (Escola Politécnica Federal de Lausanne).

Agricultura e Mar Actual

Sat, 16 Sep 2017 14:17:44 +0200

Ana Cordeiro de Sá

UA: Lesma-do-Mar sobrevive sem alimento retendo cloroplastos das algas que come.

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 06/09/2017

Meio: Rádio Terra Nova Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=d23b2a9>

Poder-se-ia dizer que roubar cloroplastos compensa. Apesar de estes serem estruturas sub-celulares responsáveis pela fotossíntese típicas de algas e plantas, há espécies de lesmas-do-mar que se alimentam de algas e que conseguem reter essas estruturas e de as usar em benefício próprio. Um estudo publicado na Scientific Reports, realizado por uma equipa internacional que inclui investigadores da Universidade de Aveiro (UA), prova-o.

Um grupo restrito de lesmas marinhas é capaz de digerir as macroalgas de que se alimenta ao mesmo tempo que integra os cloroplastos nas suas próprias células. O processo é designado cleptoplastia (do grego "kleptein" - roubar) e os cloroplastos roubados designados "cleptoplastos".

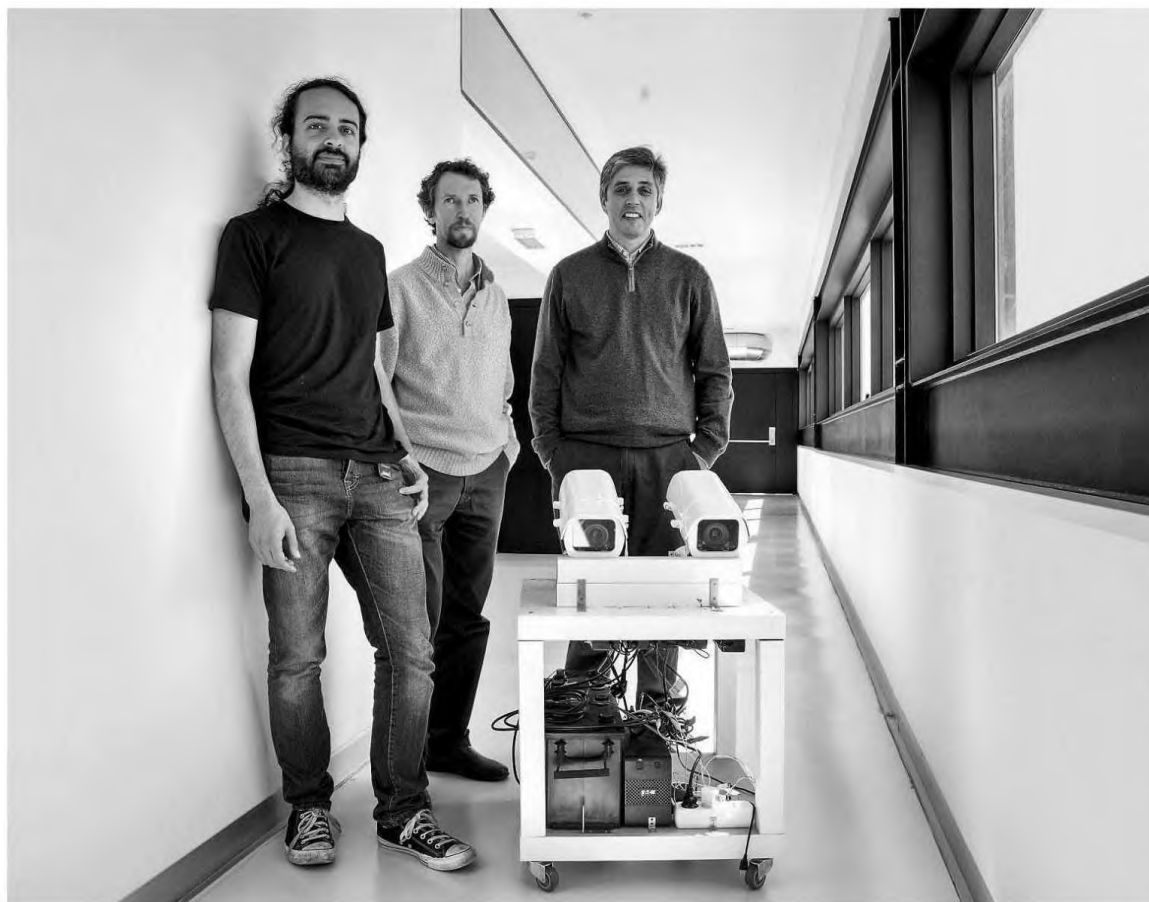
Evolutivamente, esta capacidade surgiu muito provavelmente como camuflagem para reduzir a predação uma vez que confere a estas lesmas a coloração verde típica das algas que constituem o seu habitat. No entanto, em algumas espécies, o facto de os cloroplastos se manterem funcionais faz com que estes animais possam obter compostos orgânicos através da fotossíntese e sobreviver sem alimento durante várias semanas ou meses.

Um artigo publicado na revista Scientific Reports pelos investigadores Paulo Cartaxana e Sónia Cruz, do Departamento de Biologia (DBio) e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA, em coautoria com a Universidade de Copenhaga, vem mostrar que em períodos de escassez de alimento a fotossíntese dos cleptoplastos é importante para a sobrevivência de *Elysia viridis*, uma espécie de lesma marinha abundante na costa portuguesa.

O trabalho foi desenvolvido no âmbito do projeto "HULK-Cloroplastos Funcionais dentro de Células Animais: Resolvendo o Enigma". O projeto resulta de uma colaboração com instituições em Portugal (Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa e a Universidade Lusófona), Dinamarca (Universidade de Copenhaga), França (Museu de História Natural de Paris) e Suíça (Escola Politécnica Federal de Lausanne).

Fonte: UA

2017-09-06 14:49



Investigação e Inovação em Portugal... Videomonitorização

Investigadores da Universidade de Aveiro vão controlar a erosão costeira na praia de Mira através de um protótipo com duas câmaras de filmar

Monitorizar a erosão costeira e os agueiros em tempo real

TEXTO JOANA CAPUCHO
FOTOS MARIA JOÃO GALA
DN/Açoriano Oriental

Imagine que através de uma aplicação para smartphones conseguia saber exatamente onde é que se situavam os agueiros (correntes de retorno) na praia. Ou que, antes das tempestades, era possível prever que o mar iria galgar um cordão dunar e provocar uma inundação, permitindo alertar as populações. Duas ideias promissoras e que podem estar perto de se tornar realidade em Portugal, graças a um projeto-piloto – Sea Floor Topography Ranging Technique – que deverá arrancar em breve na praia de Mira.

Coordenado pelo Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, o SeaRangTech é um projeto de videomonitorização da orla costeira, que permitirá prever a erosão das dunas, reconhecer correntes perigosas e estimar a taxa de ocupação do areal. Na UA, os investigadores têm já o sistema (duas câmaras) pronto para ser instalado, aguardando apenas pelo licenciamento. “A ideia foi desenvolver um sistema de monitorização costeiro de baixo custo. Este protótipo foi integralmente montado na UA, sob supervisão técnica do professor Telmo Reis Cunha, do departa-

mento de Eletrónica, Telecomunicações e Informática da UA, a partir de componentes compradas e montadas de forma a criar uma estrutura que fosse de custo muito inferior às soluções comerciais”, explica ao DN Paulo Baganha Baptista, investigador do CESAM e coordenador do projeto. A infraestrutura – uma torre semelhante a uma grua de 20 metros – onde será instalado custa cerca de cinco mil euros, aproximadamente o mesmo que o valor do equipamento (que ficará protegido por vidros). Mas a nível internacional, ressaltam os investigadores, os sistemas custam cerca de dez vezes mais.

“A ideia funcional é que este sistema permita adquirir informação relativamente à morfologia da praia em tempo real, possa processá-la, sem intervenção humana, e a partir dela extrair informação que seja útil em termos sociais – para a população – e em termos de gestão costeira. Existem, naturalmente, interesses de investigação que decorrem paralelamente”, explica Paulo Baptista. Do ponto de vista social, o projeto tem benefícios para o turismo balnear, “uma vez que pode contribuir para a segurança, através da deteção dos agueiros” em tempo real, o que permitirá “ajudar a prevenir situações fatais para os banhistas”. Uma informação que poderá chegar à população através, por exemplo, de aplicações para smartphones.

No inverno, “tem o objetivo de prevenir potenciais riscos de erosão da praia, ataque à duna frontal e eventualmente galgamento dessa duna sempre que ocorram temporais, fenómenos potencialmente perigosos para as populações locais”. Segundo os investigadores, a ideia é acoplar os modelos de previsão da agitação marítima que preveem as condições oceanográficas com três dias de antecedência à informação da morfologia da praia, que o protótipo adquire em tempo real”. Desta forma, será possível prever como é que a morfologia da praia vai evoluir relativamente às condições de agitação.

A praia de Mira, que aceitou apoiar o projeto e fornecer infraestruturas para instalar o equipamento, tem um “risco elevado” para a ocorrência de gal-



gamentos. A zona norte do Bairro dos Pescadores é, segundo Paulo Baptista, bastante vulnerável, “dá a importância de ter um sistema de alerta com três dias de antecedência, que permitirá que as autoridades tomem medidas para proteger a população”. Mas o projeto pode ser replicado em qualquer praia.

Através do protótipo também será possível “estimar a taxa de ocupação do areal e eventualmente os acessos preferenciais das pessoas”, o que pode “ajudar as autoridades locais a melhorar as condições de acesso à praia”. No entanto, para que o sistema possa funcionar, é necessária autorização da Comissão Nacional de Proteção de Dados. Joaquim Barbosa, investigador que colabora no projeto, assegura, no entanto, que “não dá para ver as pessoas” nas imagens, já que aparecem “praticamente como pontos”.

Monitorizar erosão

Uma das vantagens da monitorização costeira é a possibilidade de “quantificar os processos”. “As pessoas têm uma noção de que há um determinado tipo de ocorrências, mas não as quantificam”, adianta Paulo Baptista. Cientes de que a erosão vai continuar a acontecer, os investigadores consideram que o país deve estar “preparado para minimizar e adaptar a costa, à semelhança do que se fala para as alterações climáticas”. Do ponto de vista académico, sublinha, este sistema pode ajudar a perceber se os modelos de morfodinâmica costeira estão a gerar cenários de previsão compatíveis com a realidade ou não. “Mas isso precisa de uma base de dados, gerada ao longo do tempo.” As imagens deverão ser recolhidas durante dez a 15 minutos por hora e, no fim desse período, são processadas. Indicadores com interesse para as populações serão enviados para uma plataforma web.

Nas zonas costeiras, destaca Joaquim Barbosa, há “problemas muito complicados”, sobretudo “quando há tempestades e ventos muito fortes”. Mas o objetivo é precisamente que o protótipo funcione nesses períodos. “Há estudos feitos antes ou após, mas nunca durante”, justifica o investigador-colaborador do CESAM. José Diogo Oliveira, finalista do curso de Eletrónica que participa no projeto, aponta os desafios ao nível da implementação, nomeadamente questões relacionadas com “a autonomia e a fiabilidade”, e o facto de “não ser prático aceder à torre para fazer manutenção”.



COORDENAÇÃO Paulo Baganha Baptista, coordenador do SeaRangTech, é investigador auxiliar do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar e do Departamento de Geociências da Universidade de Aveiro

Mais de cem campanhas topográficas na costa

Paulo Baganha Baptista nasceu no Porto, em 1970. Licenciou-se em Geologia pela Faculdade de Ciências da Universidade do Porto e fez doutoramento em Geociências pela Universidade de Aveiro. Como pós-doutorado, desenvolveu atividades na Universidade do Minho e de Aveiro e nas faculdades de Ciências e de Engenharia da Universidade do Porto. Durante esse período, especializou-se em geomorfologia costeira, dinâmica sedimentar e monitorização de morfologias costeiras como suporte à modelação numérica. É investigador

auxiliar do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar e do Departamento de Geociências da UA. Coordena o projeto SeaRangTech, que inclui uma componente inovadora de videomonitorização costeira, e nos últimos 15 anos foi responsável pelo planeamento, coordenação e execução de mais de cem campanhas topográficas e batimétricas na costa ocidental de Portugal e também em Espanha e França, no âmbito de projetos de investigação, formação avançada de estudantes, atividades de consultoria e protocolos de colaboração. ♦

Vigilância dinâmica da praia de Mira

Joaquim Pais Barbosa é professor associado da Universidade Lusófona do Porto, investigador-colaborador no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, no grupo Oceanografia e Geologia Marinha, e consultor da Simbiente - Engenharia e Gestão Ambiental. Nasceu em Vila Nova de Gaia, em 1974, e licenciou-se em Engenharia do Ambiente pela Universidade dos Açores, no ano 2000. É mestre em Engenharia do Ambiente (2003) e doutor em Ciências pela Universidade do Porto (2008). Ao longo do seu

percurso, expandiu o interesse pelo desenvolvimento de metodologias inovadoras para monitorização costeira recorrendo a tecnologias de informação geográfica (TIG) e deteção remota. Coordenou o projeto de investigação Mozko, onde foi concebido um sistema de videomonitorização de baixo custo, para monitorização da dinâmica costeira, e colabora atualmente no projeto SeaRangTech, que inclui uma componente inovadora de videomonitorização costeira. Um projeto-piloto que irá decorrer na praia de Mira. ♦

“Para chegar aos sucessos, temos inúmeros insucessos”

Joaquim Barbosa, investigador-colaborador no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, terminou um primeiro projeto de videomonitorização costeira há quatro anos. Em Mira, está a ser desenvolvida uma nova versão, que servirá também para corrigir alguns erros.



JOAQUIM BARBOSA
é investigador na Universidade de Aveiro

Este projeto surge no seguimento de um outro que desenvolveu. Que projeto era esse?

Candidatei um projeto à Fundação para a Ciência e a Tecnologia que usava o vídeo para recolha de dados constantes, o que seria muito importante para o estudo durante eventos extremos. Havia um sistema no mercado, mas o preço era muito elevado. Porque não construir um de raiz? O processo decorreu ao longo de três anos e foi uma aprendizagem muito grande. Havia pormenores técnicos que não eram referidos em termos bibliográficos, mas são essenciais para o sistema funcionar. Não havia, por exemplo, um sistema de energia extra. O projeto funcionou nas torres de Ofir. Não concebemos que os cortes de energia ultrapassassem os 20 minutos. Tivemos uma grande surpresa quando, um mês após uma tempestade, não tínhamos dados. O sistema foi abaixo, o UPS não foi suficiente e ficámos sem dados. Mas isso ajudou-nos a ter uma série de aprendizagens.

Este projeto é uma nova versão?

Sim. Mas, se vímos o anterior e o atual, o conceito é completamente diferente. Foi a aprendizagem do outro que fez a diferença. Muitas vezes consideramos que para fazer ciência, para investigar, só temos de ter sucessos. Andamos sempre à procura dos sucessos da investigação, mas, para chegar a esses sucessos, temos inúmeros insucessos. Houve algumas opções que na altura não foram as melhores. Tentámos perceber porquê, melhorá-las e agora implementámos

novas ideias e formas de resolver os problemas.

Quais as potencialidades da videomonitorização?

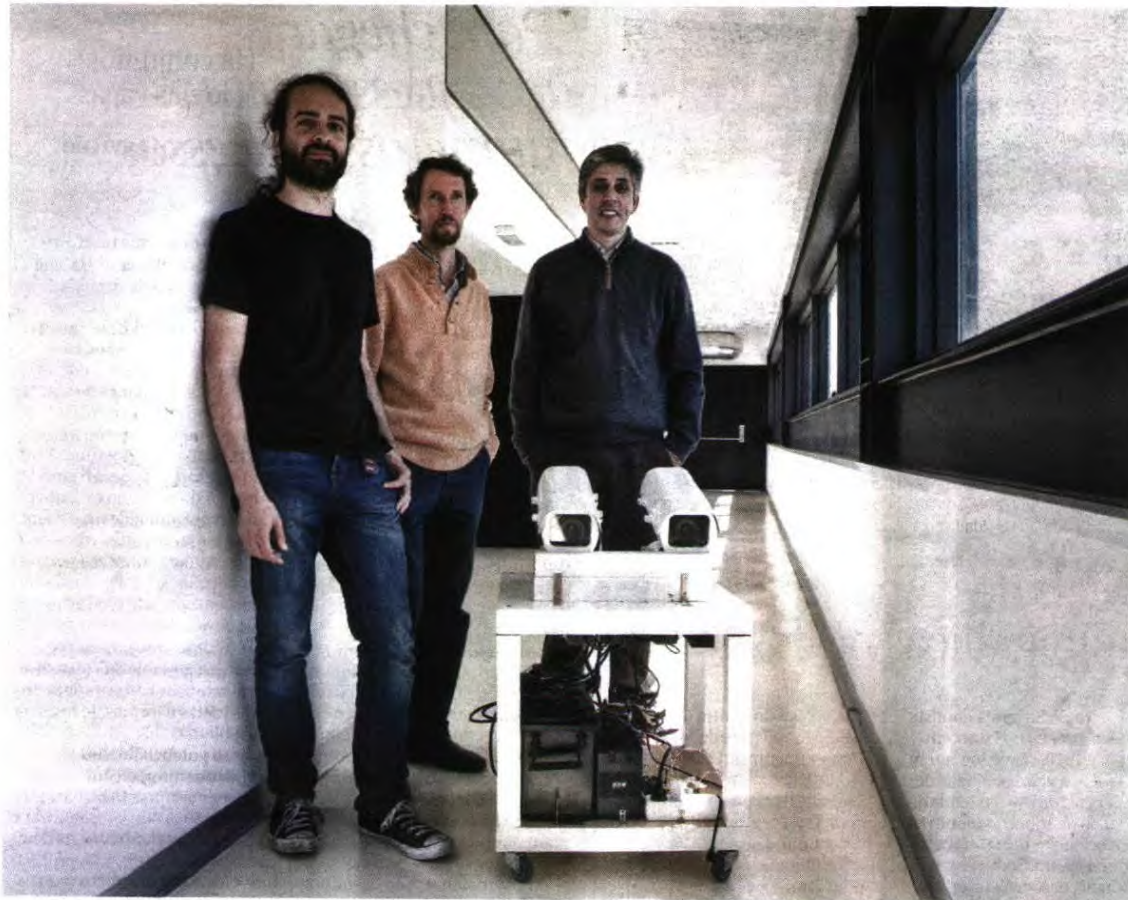
Cada vez mais, para trabalhar a monitorização, estamos a analisar e recolher dados com base na deteção remota, ou seja, não precisamos de tocar nos objetos para estudar o fenómeno ou o processo. E a videomonitorização é uma forma de deteção remota. Para além das imagens de satélite e da fotografia aérea, esta é uma forma de recolher dados dessa maneira. Em termos de potencialidade, se o sistema funcionar em pleno, com a capacidade de adquirir dados ao longo do tempo, pode funcionar autónomo, processar e enviar dados de forma automática, cobrir uma área significativa que, por outros métodos, tinham um custo superior e exigiam mais recursos humanos.

Pode ser usada noutras áreas?

Sim, uma das quais poderá ser a monitorização de áreas fluviais ou estuarinas. E poderá, ainda, dependendo do sensor, ser aplicada noutras áreas. É transpor a tecnologia espacial para a vertente terrestre. Poderá ser. São hipóteses. Estamos a desenvolver um protótipo para um determinado fim, porque, se desfocamos, a probabilidade de insucesso aumenta.

Em Portugal, estamos a acompanhar o que se faz lá fora?

Em alguns aspetos, sim, mas há outros onde estamos a correr atrás, claramente. Há zonas costeiras que têm sistemas de videomonitorização implementados e nós não. O Mozko, primeiro projeto na área, começou nos anos 90. ♦



Investigação e inovação em Portugal... Videomonitorização
Investigadores da Universidade de Aveiro vão controlar a erosão costeira na praia de Mira através de um protótipo com duas câmaras de filmar

MONITORIZAR A EROSÃO COSTEIRA E OS AGUEIROS EM TEMPO REAL

Texto
JOANA CAPUCHO
Fotos
MARIA JOÃO GALA

Imagine que através de uma aplicação para *smartphones* conseguia saber exatamente onde é que se situavam os agueiros (correntes de retorno) na praia. Ou que, antes das tempestades, era possível prever que o mar iria galgar um cordão dunar e provocar uma inundação, permitindo alertar as populações. Duas ideias promissoras e que podem estar perto de se tornar realidade em Portugal, graças a um projeto-piloto – Sea Floor Topography Ranging Technique – que deverá arrancar em breve na praia de Mira.

Coordenado pelo Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, o SeaRangTech é um projeto de videomonitorização da orla costeira, que permitirá prever a erosão das dunas, reconhecer correntes perigosas e estimar a taxa de ocupação do areal. Na UA, os investigadores têm já o sistema (duas câmaras) pronto para ser instalado, aguardando apenas pelo licenciamento. "A ideia foi desenvolver um

► **Projeto** José Diogo Oliveira, Paulo Baptista e Joaquim Barbosa desenvolvem projeto-piloto de monitorização, em tempo real, da erosão costeira na praia de Mira, no distrito de Coimbra.

sistema de monitorização costeiro de baixo custo. Este protótipo foi integralmente montado na UA, sob supervisão técnica do professor Telmo Reis Cunha, do departamento de Eletrónica, Telecomunicações e Informática da UA, a partir de componentes compradas e montadas de forma a criar uma estrutura que fosse de custo muito inferior às soluções comerciais", explica ao DN Paulo Baganha Baptista, investigador do CESAM e coordenador do projeto. A infraestrutura – uma torre semelhante a uma grua de 20 metros – onde será instalado custa cerca de cinco mil euros, aproximadamente o mesmo que o valor do equipamento (que ficará protegido por vidros). Mas a nível internacional, ressalvam os investigadores, os sistemas custam cerca de dez vezes mais.

"A ideia funcional é que este sistema permita adquirir informação relativamente à morfologia da praia em tempo real, possa processá-la, sem intervenção humana, e a partir dela extrair informação que seja útil em termos sociais – para a população – e em termos de gestão costeira. Existem, naturalmente, interesses de investigação que decorrem paralelamente", explica Paulo Baptista. Do ponto de vista social, o projeto tem benefícios para o turismo balnear, "uma vez que pode contribuir para a segurança, através da deteção dos agueiros" em tempo real, o que permitirá "ajudar a prevenir situações fatais para os banhistas". Uma informação que poderá chegar à população através, por exemplo, de aplicações para *smartphones*.

No inverno, "tem o objetivo de prevenir potenciais riscos de erosão da praia, ataque à duna frontal e eventualmente galgamento dessa duna sempre que ocorram temporais, fenómenos potencialmente perigosos para as populações locais". Segundo os investigadores, a ideia é acoplar os modelos de previsão da agitação marítima que preveem as condições oceanográficas com três dias de antecedência à informação da morfologia da praia, que o protótipo adquire em tempo real". Desta forma, será possível prever como é que a morfologia da praia vai evoluir relativamente às condições de agitação.



A praia de Mira, que aceitou apoiar o projeto e fornecer infraestruturas para instalar o equipamento, tem um "risco elevado" para a ocorrência de galgamentos. A zona norte do Bairro dos Pescadores é, segundo Paulo Baptista, bastante vulnerável, "daí a importância de ter um sistema de alerta com três dias de antecedência, que permitirá que as autoridades tomem medidas para proteger a população". Mas o projeto pode ser replicado em qualquer praia.

Através do protótipo também será possível "estimar a taxa de ocupação do areal e eventualmente os acessos preferenciais das pessoas", o que pode "ajudar as autoridades locais a melhorar as condições de acesso à praia". No entanto, para que o sistema possa funcionar, é necessária autorização da Comissão Nacional de Proteção de Dados. Joaquim Barbosa, investigador que colabora no projeto, assegura, no entanto, que "não dá para ver as pessoas" nas imagens, já que aparecem "praticamente como pontos".

Monitorizar erosão

Uma das vantagens da monitorização costeira é a possibilidade de "quantificar os processos". "As pessoas têm uma noção de que há um determinado tipo de ocorrências, mas não as quantificam", adianta Paulo Baptista. Cientes de que a erosão vai continuar a acontecer, os investigadores consideram que o país deve estar "preparado para minimizar e adaptar a costa, à semelhança do que se fala para as alterações climáticas". Do ponto de vista académico, sublinha, este sistema pode ajudar a perceber se os modelos de morfodinâmica costeira estão a gerar cenários de previsão compatíveis com a realidade ou não. "Mas isso precisa de uma base de dados, gerada ao longo do tempo." As imagens deverão ser recolhidas durante dez a 15 minutos por hora e, no fim desse período, são processadas. Indicadores com interesse para as populações serão enviados para uma plataforma web.

Nas zonas costeiras, destaca Joaquim Barbosa, há "problemas muito complicados", sobretudo "quando há tempestades e ventos muito fortes". Mas o objetivo é precisamente que o protótipo funcione nesses períodos. "Há estudos feitos antes ou após, mas nunca durante", justifica o investigador-colaborador do CESAM. José Diogo Oliveira, finalista do curso de Eletrónica que participa no projeto, aponta os desafios ao nível da implementação, nomeadamente questões relacionadas com "a autonomia e a fiabilidade", e o facto de "não ser prático aceder à torre para fazer manutenção".



► **Coordenação** Paulo Baganha Baptista, coordenador do SeaRangTech, é investigador auxiliar do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar e do Departamento de Geociências da Universidade de Aveiro.

Mais de cem campanhas topográficas na costa

Paulo Baganha Baptista nasceu no Porto, em 1970. Licenciou-se em Geologia pela Faculdade de Ciências da Universidade do Porto e fez doutoramento em Geociências pela Universidade de Aveiro. Como pós-doutorado, desenvolveu atividades na Universidade do Minho e de Aveiro e nas faculdades de Ciências e de Engenharia da Universidade do Porto. Durante esse período, especializou-se em geomorfologia costeira, dinâmica sedimentar e monitorização de morfologias costeiras como suporte à modelação numérica. É investiga-

dor auxiliar do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar e do Departamento de Geociências da UA. Coordena o projeto SeaRangTech, que inclui uma componente inovadora de videomonitorização costeira, e nos últimos 15 anos foi responsável pelo planeamento, coordenação e execução de mais de cem campanhas topográficas e batimétricas na costa ocidental de Portugal e também em Espanha e França, no âmbito de projetos de investigação, formação avançada de estudantes, atividades de consultoria e protocolos de colaboração.

Vigilância dinâmica da praia de Mira

Joaquim Pais Barbosa é professor associado da Universidade Lusófona do Porto, investigador-colaborador no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, no grupo Oceanografia e Geologia Marinha, e consultor da Simbiente - Engenharia e Gestão Ambiental. Nasceu em Vila Nova de Gaia, em 1974, e licenciou-se em Engenharia do Ambiente pela Universidade dos Açores, no ano 2000. É mestre em Engenharia do Ambiente (2003) e doutor em Ciências pela Universidade do Porto (2008). Ao lon-

go do seu percurso, expandiu o interesse pelo desenvolvimento de metodologias inovadoras para monitorização costeira recorrendo a tecnologias de informação geográfica (TIG) e deteção remota. Coordenou o projeto de investigação Mozco, onde foi concebido um sistema de videomonitorização de baixo custo, para monitorização da dinâmica costeira, e colabora atualmente no projeto SeaRangTech, que inclui uma componente inovadora de videomonitorização costeira. Um projeto-piloto que irá decorrer na praia de Mira.

"Para chegar aos sucessos, temos inúmeros insucessos"

Joaquim Barbosa, investigador-colaborador no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, terminou um primeiro projeto de videomonitorização costeira há quatro anos. Em Mira, está a ser desenvolvida uma nova versão, que servirá também para corrigir alguns erros.



Joaquim Barbosa é investigador na Universidade de Aveiro

Este projeto surge no seguimento de um outro que desenvolveu. Que projeto era esse?

Candidatei um projeto à Fundação para a Ciência e a Tecnologia que usava o vídeo para recolha de dados constantes, o que seria muito importante para o estudo durante eventos extremos. Havia um sistema no mercado, mas o preço era muito elevado. Porque não construir um de raiz? O processo decorreu ao longo de três anos e foi uma aprendizagem muito grande. Havia pormenores técnicos que não eram referidos em termos bibliográficos, mas são essenciais para o sistema funcionar. Não havia, por exemplo, um sistema de energia extra. O projeto funcionou nas torres de Ofir. Não concebemos que os cortes de energia ultrapassassem os 20 minutos. Tivemos uma grande surpresa quando, um mês após uma tempestade, não tínhamos dados. O sistema foi abaixo, o UPS não foi suficiente e ficámos sem dados. Mas isso ajudou-nos a ter uma série de aprendizagens.

Este projeto é uma nova versão?

Sim. Mas, se vímos o anterior e o atual, o conceito é completamente diferente. Foi a aprendizagem do outro que fez a diferença. Muitas vezes consideramos que para fazer ciência, para investigar, só temos de ter sucessos. Andamos sempre à procura dos sucessos da investigação, mas, para chegar a esses su-

cessos, temos inúmeros insucessos. Houve algumas opções que na altura não foram as melhores. Tentámos perceber porque, melhorá-las e agora implementamos novas ideias e formas de resolver os problemas.

Quais as potencialidades da videomonitorização?

Cada vez mais, para trabalhar a monitorização, estamos a analisar e recolher dados com base na deteção remota, ou seja, não precisamos de tocar nos objetos para estudar o fenómeno ou o processo. É a videomonitorização é uma forma de deteção remota. Para além das imagens de satélite e da fotografia aérea, esta é uma forma de recolher dados dessa maneira. Em termos de potencialidade, se o sistema funcionar em pleno, com a capacidade de adquirir dados ao longo do tempo, pode funcionar autónomo, processar e enviar dados de forma automática, cobrir uma área significativa que, por outros métodos, tinham um custo superior e exigiam mais recursos humanos.

Pode ser usada noutras áreas?

Sim, uma das quais poderá ser a monitorização de áreas fluviais ou estuarinas. E poderá, ainda, dependendo do sensor, ser aplicada noutras áreas. É transpor a tecnologia espacial para a vertente terrestre. Poderá ser. São hipóteses. Estamos a desenvolver um protótipo para um determinado fim, porque, se desfocamos, a probabilidade de insucesso aumenta.

Em Portugal, estamos a acompanhar o que se faz lá fora?

Em alguns aspetos, sim, mas há outros onde estamos a correr atrás, claramente. Há zonas costeiras que têm sistemas de videomonitorização implementados e nós não. O Mozco, primeiro projeto na área, começou nos anos 90.

"Cada vez mais, para trabalhar a monitorização, não precisamos de tocar nos objetos para estudar o fenómeno ou o processo"

Monitorizar a erosão costeira e os agueiros em tempo real

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 14/08/2017

Meio: Diário de Notícias Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=a8d61bc5>

Investigadores da Universidade de Aveiro vão controlar fenómenos na praia de Mira, através de um protótipo com duas câmaras de filmar

Imagine que através de uma aplicação para smartphones conseguia saber exatamente onde é que se situavam os agueiros (correntes de retorno) na praia. Ou que, antes das tempestades, era possível prever que o mar iria galgar um cordão dunar e provocar uma inundação, permitindo alertar as populações. Duas ideias promissoras e que podem estar perto de se tornar realidade em Portugal, graças a um projeto-piloto - Sea Floor Topography Ranging Technique - que deverá arrancar em breve na praia de Mira.

Coordenado pelo Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, o SeaRangTech é um projeto de videomonitorização da orla costeira, que permitirá prever a erosão das dunas, reconhecer correntes perigosas e estimar a taxa de ocupação do areal. Na UA, os investigadores têm já o sistema (duas câmaras) pronto para ser instalado, aguardando apenas pelo licenciamento. "A ideia foi desenvolver um sistema de monitorização costeiro de baixo custo. Este protótipo foi integralmente montado na UA, sob supervisão técnica do professor Telmo Reis Cunha, do departamento de Eletrónica, Telecomunicações e Informática da UA, a partir de componentes compradas e montadas de forma a criar uma estrutura que fosse de custo muito inferior às soluções comerciais", explica ao DN Paulo Baganha Baptista, investigador do CESAM e coordenador do projeto. A infraestrutura - uma torre semelhante a uma grua de 20 metros - onde será instalado custa cerca de cinco mil euros, aproximadamente o mesmo que o valor do equipamento (que ficará protegido por vidros). Mas a nível internacional, ressaltam os investigadores, os sistemas custam cerca de dez vezes mais.

"A ideia funcional é que este sistema permita adquirir informação relativamente à morfologia da praia em tempo real, possa processá-la, sem intervenção humana, e a partir dela extrair informação que seja útil em termos sociais - para a população - e em termos de gestão costeira. Existem, naturalmente, interesses de investigação que decorrem paralelamente", explica Paulo Baptista. Do ponto de vista social, o projeto tem benefícios para o turismo balnear, "uma vez que pode contribuir para a segurança, através da deteção dos agueiros" em tempo real, o que permitirá "ajudar a prevenir situações fatais para os banhistas". Uma informação que poderá chegar à população através, por exemplo, de aplicações para smartphones.

O melhor do Diário de Notícias no seu email [Fechar](#)

Agora pode subscrever gratuitamente as nossas newsletters e receber o melhor da atualidade com a qualidade Diário de Notícias.

[Subscrever](#)

No inverno, "tem o objetivo de prevenir potenciais riscos de erosão da praia, ataque à duna frontal e eventualmente galgamento dessa duna sempre que ocorram temporais, fenómenos potencialmente perigosos para as populações locais". Segundo os investigadores, a ideia é acoplar os modelos de previsão da agitação marítima que preveem as condições oceanográficas com três dias de antecedência à informação da morfologia da praia, que o protótipo adquire em tempo real". Desta forma, será possível prever como é que a morfologia da praia vai evoluir relativamente às condições de agitação.

A praia de Mira, que aceitou apoiar o projeto e fornecer infraestruturas para instalar o equipamento, tem um "risco elevado" para a ocorrência de galgamentos. A zona norte do Bairro dos Pescadores é, segundo Paulo Baptista, bastante vulnerável, "daí a importância de ter um sistema de alerta com três dias de antecedência, que permitirá que as autoridades tomem medidas para proteger a população". Mas o projeto pode ser replicado em qualquer praia.

Através do protótipo também será possível "estimar a taxa de ocupação do areal e eventualmente os acessos preferenciais das pessoas", o que pode "ajudar as autoridades locais a melhorar as condições de acesso à praia". No entanto, para que o sistema possa funcionar, é necessária autorização da Comissão Nacional de Proteção de Dados. Joaquim Barbosa, investigador que colabora no projeto, assegura, no entanto, que "não dá para ver as pessoas" nas imagens, já que aparecem "praticamente como pontos".

Monitorizar erosão

Uma das vantagens da monitorização costeira é a possibilidade de "quantificar os processos". "As pessoas têm uma noção de que há um determinado tipo de ocorrências, mas não as quantificam", adianta Paulo Baptista. Cientes de que a erosão vai continuar a acontecer, os investigadores consideram que o país deve estar "preparado para minimizar e adaptar a costa, à semelhança do que se fala para as alterações climáticas". Do ponto de vista académico, sublinha, este sistema pode ajudar a perceber se os modelos de morfodinâmica costeira estão a gerar cenários de previsão compatíveis com a realidade ou não. "Mas isso precisa de uma base de dados, gerada ao longo do tempo." As imagens deverão ser recolhidas durante dez a 15 minutos por hora e, no fim desse período, são processadas. Indicadores com interesse para as populações serão enviados para uma plataforma web.

Nas zonas costeiras, destaca Joaquim Barbosa, há "problemas muito complicados", sobretudo "quando há tempestades e ventos muito fortes". Mas o objetivo é precisamente que o protótipo funcione nesses períodos. "Há estudos feitos antes ou após, mas nunca durante", justifica o investigador-colaborador do CESAM. José Diogo Oliveira, finalista do curso de Eletrónica que participa no projeto, aponta os desafios ao nível da implementação, nomeadamente questões relacionadas com "a autonomia e a fiabilidade", e o facto de "não ser prático aceder à torre para fazer manutenção".

Mais de cem campanhas topográficas na costa

Paulo Baganha Baptista nasceu no Porto, em 1970. Licenciou-se em Geologia pela Faculdade de Ciências da Universidade do Porto e fez doutoramento em Geociências pela Universidade de Aveiro. Como pós-doutorado, desenvolveu atividades na Universidade do Minho e de Aveiro e nas faculdades de Ciências e de Engenharia da Universidade do Porto. Durante esse período, especializou-se em geomorfologia costeira, dinâmica sedimentar e monitorização de morfologias costeiras como suporte à modelação numérica. É investigador auxiliar do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar e do Departamento de Geociências da UA. Coordena o projeto SeaRangTech, que inclui uma componente inovadora de videomonitorização costeira, e nos últimos 15 anos foi responsável pelo planeamento, coordenação e execução de mais de cem campanhas topográficas e batimétricas na costa ocidental de Portugal e também em Espanha e França, no âmbito de projetos de investigação, formação avançada de estudantes, atividades de consultoria e protocolos de colaboração.

Vigilância dinâmica da praia de Mira

Joaquim Pais Barbosa é professor associado da Universidade Lusófona do Porto, investigador-colaborador no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, no grupo Oceanografia e Geologia Marinha, e consultor da Simbiente - Engenharia e Gestão Ambiental. Nasceu em Vila Nova de Gaia, em 1974, e licenciou-se em Engenharia do Ambiente pela Universidade dos Açores, no ano 2000. É mestre em Engenharia do Ambiente (2003) e doutor em Ciências pela

Universidade do Porto (2008). Ao longo do seu percurso, expandiu o interesse pelo desenvolvimento de metodologias inovadoras para monitorização costeira recorrendo a tecnologias de informação geográfica (TIG) e deteção remota. Coordenou o projeto de investigação Mozco, onde foi concebido um sistema de videomonitorização de baixo custo, para monitorização da dinâmica costeira, e colabora atualmente no projeto SeaRangTech, que inclui uma componente inovadora de videomonitorização costeira. Um projeto-piloto que irá decorrer na praia de Mira.

2017-08-14T00:27:00Z

"Para chegar aos sucessos, temos inúmeros insucessos"

Tipo Meio:	Internet	Data Publicação:	14/08/2017
Meio:	Diário de Notícias Online	Autores:	Joana Capucho

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=a793371e>

Joaquim Barbosa, investigador--colaborador no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, terminou um primeiro projeto de videomonitorização costeira há quatro anos. Em Mira, está a ser desenvolvida uma nova versão, que servirá também para corrigir alguns erros.

Este projeto surge no seguimento de um outro que desenvolveu. Que projeto era esse?

Candidatei um projeto à Fundação para a Ciência e a Tecnologia que usava o vídeo para recolha de dados constantes, o que seria muito importante para o estudo durante eventos extremos. Havia um sistema no mercado, mas o preço era muito elevado. Porque não construir um de raiz? O processo decorreu ao longo de três anos e foi uma aprendizagem muito grande. Havia pormenores técnicos que não eram referidos em termos bibliográficos, mas são essenciais para o sistema funcionar. Não havia, por exemplo, um sistema de energia extra. O projeto funcionou nas torres de Ofir. Não concebemos que os cortes de energia ultrapassassem os 20 minutos. Tivemos uma grande surpresa quando, um mês após uma tempestade, não tínhamos dados. O sistema foi abaixo, o UPS não foi suficiente e ficámos sem dados. Mas isso ajudou-nos a ter uma série de aprendizagens.

Este projeto é uma nova versão?

O melhor do Diário de Notícias no seu email [Fechar](#)

Agora pode subscrever gratuitamente as nossas newsletters e receber o melhor da atualidade com a qualidade Diário de Notícias.

[Subscrever](#)

Sim. Mas, se virmos o anterior e o atual, o conceito é completamente diferente. Foi a aprendizagem do outro que fez a diferença. Muitas vezes consideramos que para fazer ciência, para investigar, só temos de ter sucessos. Andamos sempre à procura dos sucessos da investigação, mas, para chegar a esses sucessos, temos inúmeros insucessos. Houve algumas opções que na altura não foram as melhores. Tentámos perceber porquê, melhorá-las e agora implementámos novas ideias e formas de resolver os problemas.

Quais as potencialidades da videomonitorização?

Cada vez mais, para trabalhar a monitorização, estamos a analisar e recolher dados com base na deteção remota, ou seja, não precisamos de tocar nos objetos para estudar o fenómeno ou o processo. E a videomonitorização é uma forma de deteção remota. Para além das imagens de satélite e da fotografia aérea, esta é uma forma de recolher dados dessa maneira. Em termos de potencialidade, se o sistema funcionar em pleno, com a capacidade de adquirir dados ao longo do tempo, pode funcionar autónomo, processar e enviar dados de forma automática, cobrir uma área significativa que, por outros métodos, tinham um custo superior e exigiam mais recursos humanos.

Pode ser usada noutras áreas?

Sim, uma das quais poderá ser a monitorização de áreas fluviais ou estuarinas. E poderá, ainda, dependendo do sensor, ser aplicada noutras áreas. É transpor a tecnologia espacial para a vertente

terrestre. Poderá ser. São hipóteses. Estamos a desenvolver um protótipo para um determinado fim, porque, se desfocamos, a probabilidade de insucesso aumenta.

Em Portugal, estamos a acompanhar o que se faz lá fora?

Em alguns aspetos, sim, mas há outros onde estamos a correr atrás, claramente. Há zonas costeiras que têm sistemas de videomonitorização implementados e nós não. O Mozko, primeiro projeto na área, começou nos anos 90.

2017-08-14T00:27:00Z

Onde está o Danio? - nos bastidores do Zebrafish

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 11/08/2017

Meio: Notícias do Nordeste Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=9e4236c3>

Sentiam-se vozes a conversar do outro lado. À hora combinada, hora de almoço por ser menos turbulento, após leves batidas na porta branca metálica intitulada "Fish Facilites", Lara Carvalho recebe com um largo sorriso e estendendo de imediato a mão, convida a entrar.

Onde está o Danio? - nos bastidores do Zebrafish

Fazem-se as apresentações. Lara é a gestora da unidade. Zela pelo bem-estar animal dos peixes-zebra desde que este biotério foi construído no Instituto de Medicina Molecular (IMM) por António Jacinto em 2007.

Lara é também quem coordena a visita de quem se interessa por este modelo de estudo animal. Licenciada em Biologia Marinha e Pescas pela Universidade do Algarve, o seu mestrado em biologia marinha foi sobre o peixe-zebra e iniciou a sua carreira no Instituto Gulbenkian de Ciência (IGC) onde, sob orientação de Leonor Saúde, montou este modelo de estudo de animal vertebrado.

PUB

Anuncie no Notícias do Nordeste! Contacte-nos!

Consulte a tabela de preços

Num espaço em forma de corredor, com vários equipamentos arrumados ao longo das bancadas, encontram-se duas alunas a visualizar silenciosamente imagens ampliadas num computador. Lara abre uma segunda porta, pede para passar os pés sobre o tapete impregnado de desinfetante, e em dois passos fica-se rodeado de estantes preenchidas de aquários, criteriosamente alinhados e etiquetados - no interior de cada um deles os peixes agitam-se em movimentos rápidos, ora aproximando-se, ora afastando-se. Neste movimento nervoso notam-se ainda mais as riscas que ostentam no corpo, e que lhe deram nome: Zebrafish, cientificamente designados de Danio rerio. A rematar as riscas, os olhos grandes destes peixes parecem vigiar quem por eles passa.

A conversa inicia-se sobre como chegam estes peixes ao biotério. "Na realidade procuramos não receber peixes adultos. Só embriões pois estes podem ser lixiviados. Evitam-se assim doenças nos aquários". A secção da maternidade está à parte. Macho e fêmea veem-se, mas não se tocam. Há um separador de vidro vertical a dividir o pequeníssimo aquário onde passaram a noite. De manhã passa-se um coador de rede fina na água para retirar os ovos. A taxa de reprodução é elevada. Lara mostra uma pilha de caixas de Petri onde se reuniram os ovos, à deriva num meio nutritivo. A observação ao microscópio, e num campo escuro revela em grande dimensão os ovos translúcidos de zebrafish.

E como é a alimentação? Numa sala diferente, sobre uma mesa, um tubo vertical em acrílico transparente contendo um caldo rosado é arejado por uma bomba de aquário. Com uma pipeta, Lara aspira uma pequena amostra do caldo e novamente o microscópio revela uns organismos irrequietos. Desta vez vemos uma espécie de crustáceos, chamados de artémia salina. Os peixes adultos podem também receber ração seca. Lara deita a mão a um frasco branco e diz com orgulho: "agora compramos a ração a uma empresa portuguesa que tem trabalhado muito bem no desenvolvimento de alimentos para aquacultura". Quanto aos fins-de-semana há uma escala de recrutamento, para assegurar que os peixes comem. Lara aponta para um grande calendário que forra a porta do biotério

na parte de trás. Nele lêem-se os nomes dos alunos que usam estas instalações, distribuídos temporalmente para que ninguém fique excluído.

A conversa é interrompida. Um colaborador de Carlota Saldanha precisa de esclarecer qualquer coisa com Lara. Carlota Saldanha é uma das utilizadoras do modelo de zebrafish para estudo da inflamação e enfarte do miocárdio.

Lara volta à conversa, não sem antes reposicionar alguns aquários que tinham sido lavados e que estavam a secar. Diante de uma prateleira de aquários Lara descreve como cruzam os peixes e mantêm as linhas. Wilde-type, mutantes e transgênicos são nomes usados de forma trivial para as várias espécies de zebrafish, pelo menos para os que de forma rotineira usam este modelo de vertebrado. Cada aquário tem número limite da mesma espécie. A etiqueta identifica também o investigador que usa essa espécie e o projecto científico. Tudo é personalizado. Há mais investigadores do IMM que usam este modelo animal, "por exemplo esta fila de aquários mantém uma linha transgênica usada pelo Cláudio Franco, investigador principal do IMM que estuda os mecanismos moleculares envolvidos na formação das redes de vascularização. Damos também apoio a empresas que se dedicam ao desenvolvimento de biofarmacêuticos", acrescenta Lara.

Lara fala agora das vantagens do modelo: o zebrafish partilha connosco (humanos) 70% do genoma. Além disso o modelo explora todas as fases de desenvolvimento do peixe. Há estudos feitos com os ovos, outros usam os embriões, e muitos usam o peixe adulto. É o caso de Diana Chapela. Licenciada em Biologia Molecular e Genética pela Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, optou por fazer um mestrado em Biologia Evolutiva e do Desenvolvimento. Agora é aluna do programa doutoral M2B, o seu trabalho é orientado por Leonor Saúde no IMM.

Sentada num banco giratório e sem desviar os olhos da objectiva Leica do microscópio, Diana relata: "O meu trabalho aborda a renovação tecidual da espinal-medula do peixe, induzida por novos fármacos, por pequenas moléculas. Já estudei a regeneração dos neurónios motores em peixes adultos e agora estou a tentar estudar em embriões, mais pequenos, portanto." Diana coordena com segurança as duas mãos. Uma segura a pinça e outra, um pequeno estilete de madeira. À vez, toca com estes instrumentos na placa de Petri onde se encontram os embriões. "Normalmente consigo fazer 300 lesões em duas horas e meia. Depois deixo os peixes ou embriões sossegados no meio de crescimento e vamos, ao longo do tempo, observando a sua capacidade de recuperar a mobilidade, e que é consequência da excelente regeneração tecidual destes animais. Ao fim de um a dois dias já é possível vê-los a agitarem-se! Espreite aqui o microscópio para ver como é fácil!" Na realidade os embriões não só estão ampliados, como têm a espinal medula impregnada de fluorescência, destacando-se o tecido que se pretende estudar. Perante o comentário sobre a estranha imobilidade do embrião ao microscópio, Diana sorri e esclarece: "os embriões estão temporariamente anestesiados! Doutra forma não seria capaz de os estudar."

PUB

Anuncie no Notícias do Nordeste! Contacte-nos!

Consulte a tabela de preços

Ainda há tempo para Lara mostrar a sala de quarentena, onde são colocados todos os peixes comprados em fase adulta, ou peixes que estiveram em contacto com fármacos ou substâncias tóxicas. "Não se podem correr riscos de contaminação ou propagação de doenças que comprometam o funcionamento das facilities", afirma Lara com segurança. É como o ciclo de luz nas salas. Ninguém pode entrar na sala dos aquários entre as 8 horas da noite e as 8 horas da manhã. Durante este período de tempo a sala está às escuras para permitir aos peixes terem alternância de noite e dia. São pormenores que têm uma grande influência no bem-estar e no desenvolvimento dos zebrafish. Antes de finalizar a visita, Lara fala no Projecto CONGENTO (Consórcio para Organismos Geneticamente Rastreáveis) e nas modificações que poderão daí resultar, no que diz respeito à utilização de modelos animais na investigação. A ideia é criar uma rede nacional de infraestruturas,

em que a Fundação Champalimaud, o IMM, o IGC e o Cedoc (Centro de Investigação de Doenças Crónicas) passariam a organizar-se de forma concertada no apoio à ciência que usa os modelos de organismos geneticamente manipulados, como é o caso da mosca *Drosophila*, do zebrafish e do ratinho.

No hall da Fundação Champalimaud às 11h em ponto, Catarina Ramos, coordenadora do Gabinete de Comunicação de Ciência da Champalimaud Research, pergunta ao segurança da recepção onde está o visitante agendado para hoje. Com um sorriso sereno apresenta-se e conduz o visitante para o interior do Centro Champalimaud para o Desconhecido. No segundo piso, o elevador abre-se e a estrutura em corredor revela gabinetes de trabalho rasgados pela luz natural e grupos de três ou quatro pessoas que trocam impressões em trânsito. Catarina propõe tomar um café nas mesas agrupadas no fundo do edifício, onde a parede vítrea permite um olhar amplo sobre o rio Tejo. Trás consigo um catálogo "onde se resumem os grupos de investigação sediados na Fundação, nomeadamente os que exploram o modelo de vertebrado zebrafish", acrescenta Catarina, ao mesmo tempo que o segura entre mãos e o folheia procurando as fotografias dos investigadores.

Apresenta as linhas gerais da Fundação Champalimaud, onde trabalha desde Abril de 2013. Fala das duas áreas de investigação - cancro e neurociências - onde se centralizam todas as actividades científicas da Fundação. E não se esquece de descrever a nova ala de cirurgia e internamento para doentes oncológicos, que até aqui só dispunham de regime em ambulatório. Catarina enfatiza então "a relação de extrema proximidade entre as equipas clínicas e as de investigação, que dá à Fundação notoriedade e uma personalidade única em Portugal".

Catarina pede a Maria, sua colaboradora do gabinete de comunicação, que desvenda qual o acesso mais rápido ao biotério da Fundação. Descendo a um piso abaixo de zero, o elevador conduz a um local amplo e claro mas agora desprovido da agradável iluminação natural que se desfrutava no 2º andar.

Ana Catarina Certal, responsável pela Plataforma de Peixes, aguardava junto dos gabinetes onde trabalham todos os que se ocupam das tarefas de manutenção das Plataformas Animais. Estas distribuem-se por um número elevado de salas, pois a Fundação disponibiliza aos seus investigadores os modelos experimentais de ratinho e de rato, o modelo da mosca e o modelo de zebrafish, para o qual nos dirigimos, não sem antes colocar forras nos pés, uma bata e uma touca.

Ana Certal abre a sala onde se encontram os mais de 25 mil zebrafish. "Esta sala está à espera de uma terceira fila de aquários, pois ainda não esgotámos a nossa capacidade de alojamento", diz Ana. E rapidamente se percebe porque se fala em inovação. Os modelos de estudo que se tentam implementar resultam de um trabalho de equipa entre Ana e os investigadores que usam o modelo de zebrafish. É um trabalho que tem várias escalas, desde o mecanismo molecular até ao ensaio clínico, passando intermediariamente por estes modelos de estudo.

"Por exemplo, este zebrafish que aqui vemos é um mutante que não apresenta riscas, é completamente translúcido, simplificando podemos chamar-lhe albino", descreve Ana. É usado pela equipa de Michael Orger. Com este modelo é possível ver a resposta cerebral a um estímulo visual do peixe. Há uma sequência de intensidades fluorescentes desencadeadas por alterações de níveis de cálcio, durante a passagem da informação entre as células nervosas, e que decorrem em certas zonas do cérebro do peixe. "É como seguir o rasto da informação transmitida ao longo das células, mas em tempo real!", conta Ana com um ar entusiasmado.

"Outro desafio tem sido o projecto de Rita Fior e Miguel Godinho, em que tumores humanos (para os quais há poucos ou não há marcadores) são inoculados no peixe-zebra e estes depois são tratados com os protocolos de quimioterapia usualmente usados na prática clínica. A resposta observada de redução (ou não) do tumor - normalmente em uma semana - ajuda o clínico a identificar qual o tratamento mais adequado a escolher para aquele doente. Caminhamos para terapêuticas personalizadas, o que é espantoso", remata Ana.

Ana afasta-se um pouco para trás, pois o robot que alimenta a fila de aquários mudou de posição e está a deitar a quantidade programada de alimento em cada um dos aquários. Ajeita os depósitos que contêm os diferentes tipos de ração, fala das granulometrias e das quantidades em função da idade do peixe. E há outros alimentos, preparados numa sala ao lado, como por exemplo zooplâncton, um "caldo esverdeado" usado para alimentar os zebrafish nas suas primeiras semanas de vida. Nesta fase do seu desenvolvimento são tão pequenos que dão a miragem de aquários vazios.

PUB

Anuncie no Notícias do Nordeste! Contacte-nos!
Consulte a tabela de preços

A qualidade e os circuitos da água utilizada são outra preocupação para Ana. Levantando as tampas dos depósitos, descreve "nesta sala temos os filtros, os sistemas automáticos de medição do pH e teor em sais, bem como as lâmpadas de ultra-violeta que controlam os micro-organismos da água. No caso de valores anormais, uma aplicação do sistema permite notificar de imediato o engenheiro da manutenção que zela por esta sala. E podemos actuar rapidamente!".

Entretanto a conversa deriva para o uso deste modelo em estudos de comportamento. Uma área em real expansão. Ana entra na sala usada para estes estudos. Mais parece um estúdio fotográfico. Atrás de uma das cortinas que dividem esta sala em mini-estúdios, Marta autoriza a nossa entrada "sim, não perturbam a experiência pois estou agora a começar!".

Marta é aluna de doutoramento na equipa de Gonzalo de Polavieja e naquele momento já tinha individualizado os peixes da experiência em pequenas áreas quadradas, onde ficam muito quietos e incapacitados de se verem uns aos outros. Dentro de umas horas, após cada peixe fazer o reconhecimento do seu território, serão retiradas as divisórias, e passarão a estar dois peixes em cada divisão. Começa então uma luta de defesa pelo seu território, que é filmada para ser interpretada em termos de padrões de comportamento. "Sabe-se que os peixes se reconhecem pelas riscas, e que guardam memória desse reconhecimento. Por exemplo, os wildederived são muito mais agressivos que os domesticados, a ponto de saltarem do aquário", comenta Ana.

Marta dá mais pormenores: procura usar peixes que tenham a mesma idade, o mesmo tamanho e tenham estado em condições ambientes iguais, por forma a eliminar variáveis que influenciam os comportamentos. Só não se consegue uniformizar as riscas. Estas são as impressões digitais dos peixes e são um código de identificação. No cumprimento do circuito da visita, Ana mostra ainda a sala de quarentena, uma espécie de isolamento a dois níveis, para peixes adultos e embriões recentemente chegados ao biotério. Das cinco lupas presentes na sala adjacente, uma é exclusiva para observação e manipulação dos animais em quarentena. Tal como nas estufas, sempre a 28°C, onde também se fizeram adaptações aos cuidados necessários, como foi a colocação de Leds que mimetizassem o período diurno.

Agora, já despidos das protecções descartáveis, junto dos gabinetes e em grupo com outros colaboradores, nomeadamente Isabel Campos - responsável máxima do biotério, fala-se casualmente no Congento e no trabalho desenvolvido com o modelo de zebrafish por outros membros da comunidade científica nacional, "a qual se recorre muitas vezes quer da Fundação, quer do IMM", esclarece Ana. Ana Catarina Certal actualmente é também coordenadora da Plataforma de Ferramentas Moleculares e Transgénicas da Fundação Champalimaud. Na página da Fundação encontra-se a seguinte notícia a respeito de Ana: "Foi eleita membro da Zebrafish Husbandry Association Executive Board. Pela primeira vez na história dessa associação, criada há 10 anos nos Estados Unidos da América e com membros em mais de 15 países, foi nomeado e eleito um presidente não americano".

Definitivamente, um "riscado diferente"!

Uma avaliação do número de artigos científicos publicados em revistas internacionais, e que conjugam no termo de pesquisa, zebrafish e Portugal, revela um crescimento enorme na utilização deste modelo-animal pela comunidade científica portuguesa (214 artigos científicos entre 2001 e 2016).

Leonor Cancela- Professora da Universidade do Algarve, é talvez a investigadora pioneira no uso do modelo zebrafish em Portugal. Usa o peixe-zebra para estudos de genoma e desenvolvimento do esqueleto em vertebrados.

Amadeu Soares - Professor da Universidade de Aveiro, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), usa o zebrafish para estudos em ecotoxicologia aquática e terrestre.

Miguel Machado dos Santos- Investigador no Centro Interdisciplinar de Investigação marítima e ambiental (CIIMAR)- usa o modelo do zebrafish para avaliação do risco dos produtos químicos perturbarem o sistema endócrino.

Ana Maria Coimbra- Investigadora no CITAB- Centro de Investigação e Tecnologias Agro-ambientais e Biológicas, da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Usa maioritariamente o modelo de zebrafish para estudos de toxicologia ambiental.

Rui Oliveira- Professor de Biologia Comportamental, no Instituto Superior de Psicologia Aplicada (ISPA). É investigador na Fundação Champalimaud e no IGC. Nos seus estudos sobre neuro-endocrinologia comportamental e genómica utiliza o modelo do zebrafish, observando e avaliando os comportamentos de socialização deste peixe.

Maria de Jesus Perry
Ciência na Imprensa Regional - Ciência Viva

Notícias do Nordeste



A equipa da Universidade de Aveiro que está a trabalhar no projeto: João Pinto da Costa, Teresa Santos, Ana Beatriz Silva, Ana Bastos, Armando Duarte e Ana Paço

Investigação e inovação em Portugal...

Degradação de microplásticos À deriva no mar, as minúsculas partículas de plástico prejudicam a vida marítima. Em Aveiro, há uma solução para as destruir

Fungo marítimo é solução para erradicar Microplásticos dos oceanos

TEXTO JOANA CAPUCHO
FOTOS MARIA JOÃO GALA
GLOBAL IMAGENS
DN/Açoriano Oriental

No edifício dos Laboratórios Tecnológicos da Universidade de Aveiro existem quatro aquários com *Zalerion maritimum*, provavelmente o fungo marítimo mais falado em Portugal nas últimas semanas. Esbranquiçado e esponjoso, vive na costa e pode vir a tornar-se a primeira solução ecológica para combater o problema dos microplásticos no oceano, já que é capaz de degradar partículas de plástico com um diâmetro inferior a cinco milímetros de forma rápida e eficiente.

Com uma pinça, Ana Beatriz Silva e Ana Sofia Bastos separam os microplásticos do fungo já seco. Retiram aqueles que não foram destruídos. As duas alunas do terceiro ano – a primeira de Biotecnologia e a segunda de Bioquímica – dão continuidade ao trabalho que começou há um ano pelas mãos de Ana Paço, então finalista de Biotecnologia. A jovem, de 21 anos, escolheu como tema de projeto a degradação de microplásticos, um trabalho coordenado por Teresa Rocha-Santos. “Já estávamos a usar este fungo para outras finalidades. Como ele existia na costa portuguesa e sobrevive em condições entre 16 e 26

graus, tornou-se interessante para tentar arranjar uma solução para o problema dos micro-plásticos. Sabíamos que degradava celulose e, por analogia, pensámos que seria interessante para degradar o polietileno, que é o polímero existente no plástico mais comum [nos sacos plásticos, por exemplo]”, explica ao DN a investigadora do Departamento de Química e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar da Universidade de Aveiro (CESAM).

Ana Paço recorda como fez o estudo: “Ao longo de um mês, coloquei em Erlenmeyers um meio pobre em nutrientes, microplásticos e o fungo. A cada semana via como é que o fungo tinha crescido e a quantidade de microplásticos que tinha desaparecido. Em 7 a 14 dias, foram retirados 77%. Quer isto dizer que em 100 gramas, 77 são removidos.”

Quando se propôs a desenvolver o tema, a aluna da UA nunca imaginou o destaque que viria a ter. Armando Duarte, outro dos membros da equipa, sublinha que “o impacto foi extraordinário”, já que o estudo foi escolhido pelo editor da revista *Science of the Total Environment* como um dos cinco mais interessantes do ano. Este projeto, destacou o editor, explora o conceito de usar tecnologias amigas do ambiente, como o fungo que ocorre naturalmente, para a degradação de microplásticos, pelo que é uma ideia “digna de realce e vale a pena olhar para isto com grande potencial”.

Fungo pouco estudado

Sabe-se pouco sobre o *Zalerion maritimum*. Segundo Teresa Rocha-Santos, o fungo tem sido pouco estudado, pelo que não é possível ter muita informação sobre o seu comportamento ou abundância. Mesmo que exista em grandes quantidades no oceano, o fungo não irá, à partida, alimentar-se de microplásticos. “A não ser que tenha falta de nutrientes, de alimento. Só degrada plástico nessas condições”, frisa a investigadora da UA.

A solução, dizem os cientistas, pode passar por usar ambientes controlados como tanques, nunca por colocar grandes quantidades do fungo no oceano, já que isso iria desequilibrar o ecossistema. “Podem ser feitas umas estações de tratamento nas zonas costeiras, nas quais podemos colocar



microplásticos. Se não conseguirmos degradar plásticos maiores, podemos moê-los. E colocar aí as quantidades de fungo apropriadas para as degradar”, sugere a coordenadora do estudo. Um processo que, além de barato, é amigo do ambiente.

Para já, ainda não se sabe se também será capaz de degradar plástico. “Têm de ser feitos mais estudos.” Mesmo com os microplásticos, a investigação continua. “Precisamos de saber o que é que está por detrás do metabolismo do fungo que faz que ele seja capaz de degradar esses microplásticos. Pensamos que tem enzimas que ajudam a que essa degradação seja feita, mas estamos a estudar isso.” Só com essa informação será possível “controlar todo o processo”. Além disso, está a ser testado outro fungo e a combinação do Zalerion maritimum com outro. “O ideal seria chegar aos 100%.”

Atualmente, os plásticos e microplásticos são retirados do oceano com redes e colocados em aterros sanitários. “A degradação demora entre 100 e 400 anos. Qualquer solução que passe por os deixar na costa para serem tratados pode ser interessante.”

Transferir fonte de alimentação
Como o fungo se alimenta de carbono e azoto, o processo passa por desviar a sua fonte de alimento. “A fonte de carbono dele passa a ser o microplástico”, refere Ana Paço. No entanto, ressalva Armando Duarte, será sempre necessário continuar a “dar-lhe alguns nutrientes”.

Segundo os investigadores, esta é a primeira investigação a apresentar estratégias de biorremediação [um processo que utiliza organismos vivos para reduzir ou remover contaminações no ambiente] de microplásticos, daí que seja considerado o primeiro passo para resolver o problema de forma rápida e eficiente. Uma solução urgente, já que a produção anual de plástico supera 300 milhões de toneladas.

Do mar para o prato

O grande problema das partículas minúsculas de plástico, destaca Armando Duarte, é que acabam por ser ingeridas por animais marinhos. Se este processo resultar, deixam de entrar na alimentação dos peixes – e dos humanos – porque são destruídas pelo fungo. “É uma solução ideal, mas, para lá chegarmos, ainda vai faltar muito”, ressalva o docente da UA.

Não convém confundir os microplásticos com o lixo marinho. “Uma das fontes de microplásticos é o lixo marinho, que vai degradando-se até atingir valores

iguais ou inferiores a 5 milímetros de diâmetro”, indica o investigador. Mas existem outras fontes. Ana Paço refere, por exemplo, os pneus dos carros, “que libertam partículas que vão parar ao mar”. Ou os cosméticos, esfoliantes, pastas de dentes e roupas sintéticas, produtos que também usam microplásticos na sua composição.

Só nos últimos anos é que os microplásticos começaram a ser alvo de estudos. Ainda não se conhece o impacto que têm na saúde, por exemplo, ou o tempo que o plástico demora a transformar-se em microplástico. Um dos problemas associados, adianta Armando Duarte, é que, como tem uma área superficial muito grande, pode absorver muitos outros tipos de poluentes. Quer isto dizer que “à custa dos mi-

croplásticos, os organismos marinhos e os humanos podem estar a ingerir” outros produtos prejudiciais para a saúde.

Mesmo no que diz respeito a técnicas analíticas, Teresa Rocha-Santos avança que “os métodos para se saber a quantidade de microplásticos que existe, não estão validados e adaptados a esta realidade”, porque, até agora, os investigadores nunca tinham lidado com partículas de plástico tão pequenas. “Sabe-se, por exemplo, que uma tampa de garrafa demora entre 100 e 400 anos a degradar-se, depositada em aterro”, diz Armando Duarte, começo a pensar-se na degradação do plástico. “Desaparece como?” De acordo com o docente, “possivelmente o material vai-se degradando mas vai, em grande parte, apenas mudando de tamanho”.

O fungo Zalerion maritimum tinha sido pouco estudado até agora pela comunidade científica internacional

Não será viável colocar grandes quantidades do fungo no oceano. A solução pode ser usar tanques com microplásticos

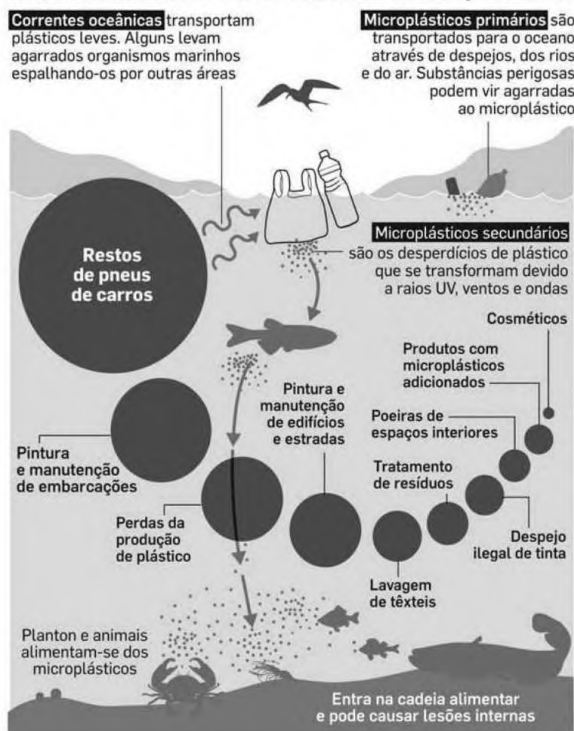
Investigação continua

Apesar de já ter terminado o projeto no âmbito da licenciatura, Ana Paço continuou ligada ao mesmo em regime de voluntariado e espera fazer a tese do mestrado de Biologia Aplicada sobre o mesmo tema. Em laboratório, Ana Beatriz Silva e Ana Sofia Bastos vão fazendo estudos com o Zalerion maritimum. Além dos testes com outros tipos de fungos, estão também a ser testados vários tipos de plástico. *



No terreno Ana Paço (à esquerda), de 21 anos, enquanto finalista de Biotecnologia, escolheu como tema de projeto a degradação de microplásticos, um trabalho coordenado por Teresa Rocha-Santos, de 44 anos (à direita)

Estamos a encher os oceanos de microplásticos



Do laboratório à partilha de conhecimento

Influenciada pela professora das disciplinas da área de química, Teresa Rocha-Santos, de 44 anos, começou a sentir fascínio pela química durante o ensino secundário, na escola de Monserrate, Viana do Castelo, onde vivia. Licenciou-se em Química Analítica pela Universidade de Aveiro (UA), em 1996, e fez um doutoramento em Química na mesma instituição, tendo-se especializado em Química Analítica e Ambiental. Interessa-se pelo desenvolvimento e validação de métodos analíticos para aplicações ambientais, alimen-

tares e clínicas e pelo estudo do comportamento e destino de contaminantes orgânicos no ambiente e no tratamento de águas residuais/efluentes industriais. É investigadora principal na UA, onde coordena o trabalho de degradação de microplásticos usando fungos. Gosta de trabalhar em equipas multidisciplinares com vista ao desenvolvimento de investigação e inovação, de partilhar o conhecimento que vai adquirindo com alunos e gerações mais novas e da divulgação de temas científicos em áreas como a proteção ambiental. *

Fazer investigação sem abandonar o voluntariado

Ana Paço, 21 anos, é luso-brasileira. Filha de pais brasileiros, nasceu na Póvoa do Varzim e mora atualmente em Vila Nova de Gaia. No secundário, Matemática era a disciplina que lhe despertava mais interesse, mas queria seguir investigação e não se imaginava a passar os dias a fazer cálculos. No top das preferências, seguiam-se biologia e química. Quando chegou o momento de se candidatar ao ensino superior, esteve indecisa entre Biotecnologia, na Universidade de Aveiro, e Genética, na Universidade do Minho. Optou pela primeira opção. E foi no

terceiro ano da licenciatura que escolheu o projeto de degradação de microplásticos. Frequenta agora o mestrado de Biologia Aplicada, mas continua ligada ao projeto em regime de voluntariado, tendo decidido que este será também o tema da tese. Quer continuar a fazer investigação, especialmente em áreas relacionadas com o estudo de microrganismos e as suas diversas aplicações. Gosta de passear e viajar. Faz voluntariado no Seminário Cristo Rei, em Gaia, e, sempre que pode, numa associação do Porto, de entrega de refeições. *



Sociedade



Investigação e inovação em Portugal... Degradação de microplásticos A deriva no mar, as minúsculas partículas de plástico prejudicam a vida marítima. Em Aveiro, há uma solução para as destruir

FUNGO MARÍTIMO É SOLUÇÃO PARA ERRADICAR MICROPLÁSTICOS DOS OCEANOS

JOANA CAPUCHO

No edifício dos Laboratórios Tecnológicos da Universidade de Aveiro existem quatro aquários com *Zalerion maritimum*, provavelmente o fungo marítimo mais falado em Portugal nas últimas semanas. Esbranquiçado e esponjoso, vive na costa e pode vir a tornar-se a primeira solução ecológica para combater o problema dos microplásticos no oceano, já que é capaz de degradar partículas de plástico com um diâmetro inferior a cinco milímetros de forma rápida e eficiente.

Com uma pinça, Ana Beatriz Silva e Ana Sofia Bastos separaram os microplásticos do fungo já seco. Retiram aqueles que não foram destruídos. As duas alunas do terceiro ano – a primeira de Biotecnologia e a segunda de Bioquímica – dão continuidade ao trabalho que começou há um ano pelas mãos de Ana Paço, então finalista de Biotecnologia. A jovem, de 21 anos, escolheu como tema de projeto a degradação de microplásticos, um trabalho coordenado por Teresa Rocha-Santos. “Já estávamos a usar este fungo para outras finalidades. Como ele existia na costa portuguesa e sobrevive em condições en-

► **A equipa** da Universidade de Aveiro que está a trabalhar no projeto: João Pinto da Costa, Teresa Santos, Ana Beatriz Silva, Ana Bastos, Armando Duarte e Ana Paço

tre 16 e 26 graus, tornou-se interessante para tentar arranjar uma solução para o problema dos microplásticos. Sabíamos que degradava celulose e, por analogia, pensámos que seria interessante para degradar o polietileno, que é o polímero existente no plástico mais comum [nos sacos plásticos, por exemplo]”, explica ao DN a investigadora do Departamento de Química e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar da Universidade de Aveiro (CESAM).

Ana Paço recorda como fez o estudo: “Ao longo de um mês, coloquei em Erlenmeyers um meio pobre em nutrientes, microplásticos e o fungo. A cada semana via como é que o fungo tinha crescido e a quantidade de microplásticos que tinha desaparecido. Em 7 a 14 dias, foram retirados 77%. Quer isto dizer que em 100 gramas, 77 são removidos.”

Quando se propôs a desenvolver o tema, a aluna da UA nunca imaginou o destaque que viria a ter. Armando Duarte, outro dos membros da equipa, sublinha que “o impacto foi extraordinário”, já que o estudo foi escolhido pelo editor da revista *Science of the Total Environment* como um dos cinco mais interessantes do ano. Este projeto, destacou o editor, explora o conceito de usar tecnologias amigas do ambiente, como o fungo que ocorre naturalmente, para a degradação de microplásticos, pelo que é uma ideia “digna de realce e vale a pena olhar para isto com grande potencial”.

Fungo pouco estudado

Sabe-se pouco sobre o *Zalerion maritimum*. Segundo Teresa Rocha-Santos, o fungo tem sido pouco estudado, pelo que não é possível ter muita informação sobre o seu comportamento ou abundância. Mesmo que exista em grandes quantidades no oceano, o fungo não irá, à partida, alimentar-se de microplásticos. “A não ser que tenha falta de nutrientes, de alimento. Só degrada plástico nessas condições”, frisa a investigadora da UA.

A solução, dizem os cientistas, pode passar por usar ambientes controlados como tanques, nunca por colocar grandes quantidades do fungo no oceano, já que isso iria desequilibrar o ecossistema. “Podem ser feitas umas estações de tratamento nas zonas costeiras, nas quais podemos colocar microplás-



tics. Se não conseguirmos degradar plásticos maiores, podemos moê-los. E colocar aí as quantidades de fungo apropriadas para as degradar", sugere a coordenadora do estudo. Um processo que, além de barato, é amigo do ambiente.

Para já, ainda não se sabe se também será capaz de degradar plástico. "Têm de ser feitos mais estudos." Mesmo com os microplásticos, a investigação continua. "Precisamos de saber o que é que está por detrás do metabolismo do fungo que faz que ele seja capaz de degradar esses microplásticos. Pensamos que tem enzimas que ajudam a que essa degradação seja feita, mas estamos a estudar isso." Só com essa informação será possível "controlar todo o processo". Além disso, está a ser testado outro fungo e a combinação do *Zalerion maritimum* com outro. "O ideal seria chegar aos 100%."

Atualmente, os plásticos e microplásticos são retirados do oceano com redes e colocados em aterros sanitários. "A degradação demora entre 100 e 400 anos. Qualquer solução que passe por os deixar na costa para serem tratados pode ser interessante."

Transferir fonte de alimentação
Como o fungo se alimenta de carbono e azoto, o processo passa por desviar a sua fonte de alimento. "A fonte de carbono dele passa a ser o microplástico", refere Ana Paço. No entanto, ressalva Armando Duarte, será sempre necessário continuar a "dar-lhe alguns nutrientes".

Segundo os investigadores, esta é a primeira investigação a apresentar estratégias de biorremediação (um processo que utiliza organismos vivos para reduzir ou remover contaminações no ambiente) de microplásticos, daí que seja considerado o primeiro passo para resolver o problema de forma rápida e eficiente. Uma solução urgente, já que a produção anual de plástico supera 300 milhões de toneladas.

Do mar para o prato
O grande problema das partículas minúsculas de plástico, destaca Armando Duarte, é que acabam por ser ingeridas por animais marinhos. Se este processo resultar, deixam de entrar na alimentação dos peixes – e dos humanos – porque são destruídas pelo fungo. "É uma solução ideal, mas, para lá chegarmos, ainda vai faltar muito", ressalva o docente da UA.

Não convém confundir os microplásticos com o lixo marinho. "Uma das fontes de microplásticos é o lixo marinho, que vai degradando-se até atingir valores iguais ou inferiores a 5 milímetros de diâmetro", indica o investigador. Mas existem outras fontes. Ana Paço refere, por exemplo, os pneus dos carros, "que libertam partículas que vão parar ao mar". Ou os cosméticos,

esfoliantes, pastas de dentes e roupas sintéticas, produtos que também usam microplásticos na sua composição.

Só nos últimos anos é que os microplásticos começaram a ser alvo de estudos. Ainda não se conhece o impacto que têm na saúde, por exemplo, ou o tempo que o plástico demora a transformar-se em microplástico. Um dos problemas associados, adianta Armando Duarte, é que, como tem uma área superficial muito grande, pode absorver muitos outros tipos de poluentes. Quer isto dizer que "a custa dos microplásticos, os organis-

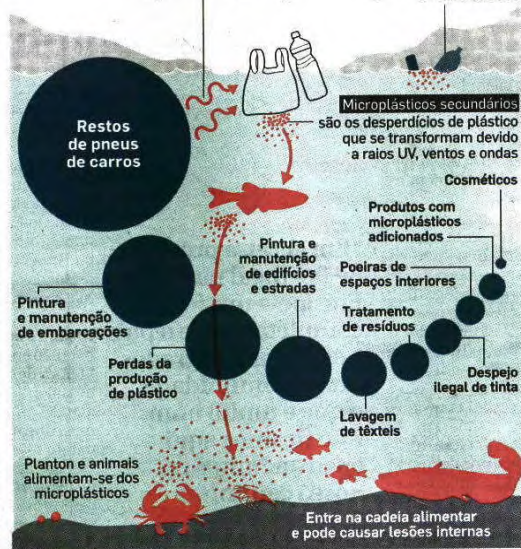
O fungo *Zalerion maritimum* tinha sido pouco estudado até agora pela comunidade científica internacional

Não será viável colocar grandes quantidades do fungo no oceano. A solução pode ser usar tanques com microplásticos

Estamos a encher os oceanos de microplásticos

Correntes oceânicas transportam plásticos leves. Alguns levam agarrados organismos marinhos espalhando-os por outras áreas

Microplásticos primários são transportados para o oceano através de despejos, dos rios e do ar. Substâncias perigosas podem vir agarradas ao microplástico



mos marinhos e os humanos podem estar a ingerir" outros produtos prejudiciais para a saúde.

Mesmo no que diz respeito a técnicas analíticas, Teresa Rocha-Santos avança que "os métodos para se saber a quantidade de microplásticos que existe, não estão validados e adaptados a esta realidade", porque, até agora, os investigadores nunca tinham lidado com partículas de plástico tão pequenas. "Sabe-se, por exemplo, que uma tampa de garrafa demora entre 100 e 400 anos a degradar-se, depositada em aterro", diz a investigadora. Desconhece-se, no entanto, se é a desaparecer totalmente. Mais recentemente, diz Armando Duarte, começou a pensar-se na degradação do plástico. "Desaparece como?" De acordo com o docente, "possivelmente o material vai-se degradando mas vai, em grande parte, apenas mudando de tamanho".

Investigação continua

Apesar de já ter terminado o projeto no âmbito da licenciatura, Ana Paço continuou ligada ao mesmo em regime de voluntariado e espera fazer a tese do mestrado de Biologia Aplicada sobre o mesmo tema. Em laboratório, Ana Beatriz Silva e Ana Sofia Bastos vão fazendo estudos com o *Zalerion maritimum*. Além dos testes com outros tipos de fungos, estão também a ser testados vários tipos de plástico.



No terreno Ana Paço (à esquerda), de 21 anos, enquanto finalista de Biotecnologia, escolheu como tema de projeto a degradação de microplásticos, um trabalho coordenado por Teresa Rocha-Santos, de 44 anos (à direita)

Do laboratório à partilha de conhecimento

Influenciada pela professora das disciplinas da área de quimicotecnia, Teresa Rocha-Santos, de 44 anos, começou a sentir fascínio pela química durante o ensino secundário, na escola de Monserrate, Viana do Castelo, onde vivia. Licenciou-se em Química Analítica pela Universidade de Aveiro (UA), em 1996, e fez um doutoramento em Química na mesma instituição, tendo-se especializado em Química Analítica e Ambiental. Interessa-se pelo desenvolvimento e validação de métodos analíticos para aplicações ambientais, alimenta-

res e clínicas e pelo estudo do comportamento e destino de contaminantes orgânicos no ambiente e no tratamento de águas residuais/efluentes industriais. É investigadora principal na UA, onde coordena o trabalho de degradação de microplásticos usando fungos. Gosta de trabalhar em equipas multidisciplinares com vista ao desenvolvimento de investigação e inovação, de partilhar o conhecimento que vai adquirindo com alunos e gerações mais novas e da divulgação de temas científicos em áreas como a proteção ambiental.

Fazer investigação sem abandonar o voluntariado

Ana Paço, 21 anos, é luso-brasileira. Filha de pais brasileiros, nasceu na Póvoa do Varzim e mora atualmente em Vila Nova de Gaia. No secundário, Matemática era a disciplina que lhe despertava mais interesse, mas queria seguir investigação e não se imaginava a passar os dias a fazer cálculos. No *top* das preferências, seguiam-se Biologia e Química. Quando chegou o momento de se candidatar ao ensino superior, esteve indecisa entre Biotecnologia, na Universidade de Aveiro, e Genética, na Universidade do Minho. Optou pela primeira opção.

É foi no terceiro ano da licenciatura que escolheu o projeto de degradação de microplásticos. Frequenta agora o mestrado de Biologia Aplicada, mas continua ligada ao projeto em regime de voluntariado, tendo decidido que este será também o tema da tese. Quer continuar a fazer investigação, especialmente em áreas relacionadas com o estudo de microrganismos e as suas diversas aplicações. Gosta de passear e viajar. Faz voluntariado no Seminário Cristo Rei, em Gaia, e, sempre que pode, numa associação do Porto, de entrega de refeições.



DN

Diário de Notícias



FRANCISCO VALE "EU NUNCA EDITARIA O JOSÉ RODRIGUES DOS SANTOS MESMO SABENDO QUE É O PORTUGUÊS QUE MAIS VENDE" **PÁGS. 4 A 7**

LEIA TODOS OS DIAS O EPISÓDIO **DE FOLHETIM DE VERÃO** POR FERREIRA FERNANDES COM ILUSTRAÇÕES DE NUNO SARAIVA

PÁG. 40



SIEMENS
Ingenuity for life.

Prevenção de incêndios em edifícios com detetores inteligentes

siemens.pt/incendios

ARCADE FIRE A CHAMA VOLTOU COM EVERYTHING NOW, O NOVO DISCO DOS CANADIANOS **PÁG. 29**

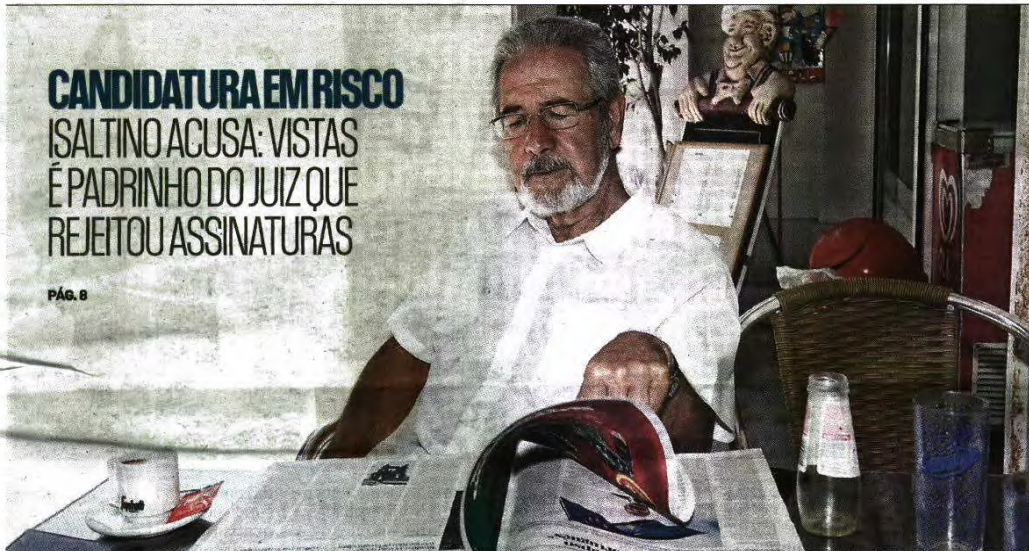
QUARTA-FEIRA | 9.8.17 | WWW.DN.PT

Ano 153.º
N.º 54 167
1,20 euros

Diretor Paulo Baldaia Diretor adjunto Paulo Tavares
Subdiretores Joana Petiz e Leonídio Paulo Ferreira
Diretor de arte Pedro Fernandes

CANDIDATURA EM RISCO
ISALTINO ACUSA: VISTAS É PADRINHO DO JUIZ QUE REJEITOU ASSINATURAS

PÁG. 8



GEPOLÍTICA EUA ENTRE CHINA E RÚSSIA PODEM REEDITAR DIPLOMACIA DE NIXON

Competição entre potências aponta para estratégia dos anos 1970. Trump ameaça Pyongyang com "fogo e fúria". **PÁGS. 24 E 25**

INOVAÇÃO
O fungo que pode acabar com os microplásticos à deriva no oceano

PÁGS. 12 E 13

SUPERTAÇA EUROPEIA
Real de Ronaldo revalida troféu que continua a fugir a Mourinho

PÁGS. 32 E 33

ARTISTAS NO RADAR
A trompetista que vive a cena jazz como um jogo de improviso

PÁG. 30

Casais surpreendidos com Adicional ao IMI avançam com reclamações ao fisco

AIMI. Só um quinto de 15 mil proprietários entregou a declaração para dividir casas e escapar ao imposto sobre valor superior a 600 mil euros. Os que acreditavam estar automaticamente isentos por serem casados estão a receber a conta – e a contestá-la. Finanças preveem receita de 130 milhões. **PÁG. 17**

PARABÉNS AO NOVO EXCÊNTRICO
SÃO MILHÕES QUE NUNCA MAIS ACABAM



Saiba mais em www.jogosantafacasa.pt
Proibido jogar a menores de 18 anos | Linha Direta Jogos 808 203 377 (das 8h às 24h)

Fungo marítimo é solução para erradicar microplásticos dos oceanos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 09/08/2017

Meio: Diário de Notícias Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=d0ed7927>

À deriva no mar, as minúsculas partículas de plástico prejudicam a vida marítima. Em Aveiro, há uma solução para as destruir

No edifício dos Laboratórios Tecnológicos da Universidade de Aveiro existem quatro aquários com *Zalerion maritimum*, provavelmente o fungo marítimo mais falado em Portugal nas últimas semanas. Esbranquiçado e esponjoso, vive na costa e pode vir a tornar-se a primeira solução ecológica para combater o problema dos microplásticos no oceano, já que é capaz de degradar partículas de plástico com um diâmetro inferior a cinco milímetros de forma rápida e eficiente.

Com uma pinça, Ana Beatriz Silva e Ana Sofia Bastos separam os microplásticos do fungo já seco. Retiram aqueles que não foram destruídos. As duas alunas do terceiro ano - a primeira de Biotecnologia e a segunda de Bioquímica - dão continuidade ao trabalho que começou há um ano pelas mãos de Ana Paço, então finalista de Biotecnologia. A jovem, de 21 anos, escolheu como tema de projeto a degradação de microplásticos, um trabalho coordenado por Teresa Rocha-Santos. "Já estávamos a usar este fungo para outras finalidades. Como ele existia na costa portuguesa e sobrevive em condições entre 16 e 26 graus, tornou-se interessante para tentar arranjar uma solução para o problema dos micro- plásticos. Sabíamos que degradava celulose e, por analogia, pensámos que seria interessante para degradar o polietileno, que é o polímero existente no plástico mais comum [nos sacos plásticos, por exemplo]", explica ao DN a investigadora do Departamento de Química e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar da Universidade de Aveiro (CESAM).

Ana Paço recorda como fez o estudo: "Ao longo de um mês, coloquei em Erlenmeyers um meio pobre em nutrientes, microplásticos e o fungo. A cada semana via como é que o fungo tinha crescido e a quantidade de microplásticos que tinha desaparecido. Em 7 a 14 dias, foram retirados 77%. Quer isto dizer que em 100 gramas, 77 são removidos."

O melhor do Diário de Notícias no seu email [Fechar](#)

Agora pode subscrever gratuitamente as nossas newsletters e receber o melhor da atualidade com a qualidade Diário de Notícias.

[Subscrever](#)

Quando se propôs a desenvolver o tema, a aluna da UA nunca imaginou o destaque que viria a ter. Armando Duarte, outro dos membros da equipa, sublinha que "o impacto foi extraordinário", já que o estudo foi escolhido pelo editor da revista *Science of the Total Environment* como um dos cinco mais interessantes do ano. Este projeto, destacou o editor, explora o conceito de usar tecnologias amigas do ambiente, como o fungo que ocorre naturalmente, para a degradação de microplásticos, pelo que é uma ideia "digna de realce e vale a pena olhar para isto com grande potencial".

Fungo pouco estudado

Sabe-se pouco sobre o *Zalerion maritimum*. Segundo Teresa Rocha-Santos, o fungo tem sido pouco estudado, pelo que não é possível ter muita informação sobre o seu comportamento ou abundância. Mesmo que exista em grandes quantidades no oceano, o fungo não irá, à partida, alimentar-se de microplásticos. "A não ser que tenha falta de nutrientes, de alimento. Só degrada plástico nessas condições", frisa a investigadora da UA.

A solução, dizem os cientistas, pode passar por usar ambientes controlados como tanques, nunca por colocar grandes quantidades do fungo no oceano, já que isso iria desequilibrar o ecossistema. "Podem ser feitas umas estações de tratamento nas zonas costeiras, nas quais podemos colocar microplásticos. Se não conseguirmos degradar plásticos maiores, podemos moê-los. E colocar aí as quantidades de fungo apropriadas para as degradar", sugere a coordenadora do estudo. Um processo que, além de barato, é amigo do ambiente.

Para já, ainda não se sabe se também será capaz de degradar plástico. "Têm de ser feitos mais estudos." Mesmo com os microplásticos, a investigação continua. "Precisamos de saber o que é que está por detrás do metabolismo do fungo que faz que ele seja capaz de degradar esses microplásticos. Pensamos que tem enzimas que ajudam a que essa degradação seja feita, mas estamos a estudar isso." Só com essa informação será possível "controlar todo o processo". Além disso, está a ser testado outro fungo e a combinação do *Zalerion maritimum* com outro. "O ideal seria chegar aos 100%."

Atualmente, os plásticos e microplásticos são retirados do oceano com redes e colocados em aterros sanitários. "A degradação demora entre 100 e 400 anos. Qualquer solução que passe por os deixar na costa para serem tratados pode ser interessante."

Transferir fonte de alimentação

Como o fungo se alimenta de carbono e azoto, o processo passa por desviar a sua fonte de alimento. "A fonte de carbono dele passa a ser o microplástico", refere Ana Paço. No entanto, ressalva Armando Duarte, será sempre necessário continuar a "dar-lhe alguns nutrientes".

Segundo os investigadores, esta é a primeira investigação a apresentar estratégias de biorremediação [um processo que utiliza organismos vivos para reduzir ou remover contaminações no ambiente] de microplásticos, daí que seja considerado o primeiro passo para resolver o problema de forma rápida e eficiente. Uma solução urgente, já que a produção anual de plástico supera 300 milhões de toneladas.

Do mar para o prato

O grande problema das partículas minúsculas de plástico, destaca Armando Duarte, é que acabam por ser ingeridas por animais marinhos. Se este processo resultar, deixam de entrar na alimentação dos peixes - e dos humanos - porque são destruídas pelo fungo. "É uma solução ideal, mas, para lá chegarmos, ainda vai faltar muito", ressalva o docente da UA.

Não convém confundir os microplásticos com o lixo marinho. "Uma das fontes de microplásticos é o lixo marinho, que vai degradando-se até atingir valores iguais ou inferiores a 5 milímetros de diâmetro", indica o investigador. Mas existem outras fontes. Ana Paço refere, por exemplo, os pneus dos carros, "que libertam partículas que vão parar ao mar". Ou os cosméticos, esfoliantes, pastas de dentes e roupas sintéticas, produtos que também usam microplásticos na sua composição.

Só nos últimos anos é que os microplásticos começaram a ser alvo de estudos. Ainda não se conhece o impacto que têm na saúde, por exemplo, ou o tempo que o plástico demora a transformar-se em microplástico. Um dos problemas associados, adianta Armando Duarte, é que, como tem uma área superficial muito grande, pode absorver muitos outros tipos de poluentes. Quer isto dizer que "à custa dos microplásticos, os organismos marinhos e os humanos podem estar a ingerir" outros produtos prejudiciais para a saúde.

Mesmo no que diz respeito a técnicas analíticas, Teresa Rocha-Santos avança que "os métodos para se saber a quantidade de microplásticos que existe, não estão validados e adaptados a esta realidade", porque, até agora, os investigadores nunca tinham lidado com partículas de plástico tão pequenas. "Sabe-se, por exemplo, que uma tampa de garrafa demora entre 100 e 400 anos a

degradar-se, depositada em aterro", diz a investigadora. Desconhece-se, no entanto, se é a desaparecer totalmente. Mais recentemente, diz Armando Duarte, começou a pensar-se na degradação do plástico. "Desaparece como?" De acordo com o docente, "possivelmente o material vai-se degradando mas vai, em grande parte, apenas mudando de tamanho".

Investigação continua

Apesar de já ter terminado o projeto no âmbito da licenciatura, Ana Paço continuou ligada ao mesmo em regime de voluntariado e espera fazer a tese do mestrado de Biologia Aplicada sobre o mesmo tema. Em laboratório, Ana Beatriz Silva e Ana Sofia Bastos vão fazendo estudos com o *Zalerion maritimum*. Além dos testes com outros tipos de fungos, estão também a ser testados vários tipos de plástico.

Do laboratório à partilha de conhecimento

Influenciada pela professora das disciplinas da área de quimicotecnia, Teresa Rocha-Santos, de 44 anos, começou a sentir fascínio pela química durante o ensino secundário, na escola de Monserrate, Viana do Castelo, onde vivia. Licenciou-se em Química Analítica pela Universidade de Aveiro (UA), em 1996, e fez um doutoramento em Química na mesma instituição, tendo-se especializado em Química Analítica e Ambiental. Interessa-se pelo desenvolvimento e validação de métodos analíticos para aplicações ambientais, alimentares e clínicas e pelo estudo do comportamento e destino de contaminantes orgânicos no ambiente e no tratamento de águas residuais/efluentes industriais. É investigadora principal na UA, onde coordena o trabalho de degradação de microplásticos usando fungos. Gosta de trabalhar em equipas multidisciplinares com vista ao desenvolvimento de investigação e inovação, de partilhar o conhecimento que vai adquirindo com alunos e gerações mais novas e da divulgação de temas científicos em áreas como a proteção ambiental.

Fazer investigação sem abandonar o voluntariado

Ana Paço, 21 anos, é luso-brasileira. Filha de pais brasileiros, nasceu na Póvoa do Varzim e mora atualmente em Vila Nova de Gaia. No secundário, Matemática era a disciplina que lhe despertava mais interesse, mas queria seguir investigação e não se imaginava a passar os dias a fazer cálculos. No top das preferências, seguiam-se biologia e química. Quando chegou o momento de se candidatar ao ensino superior, esteve indecisa entre Biotecnologia, na Universidade de Aveiro, e Genética, na Universidade do Minho. Optou pela primeira opção. E foi no terceiro ano da licenciatura que escolheu o projeto de degradação de microplásticos. Frequenta agora o mestrado de Biologia Aplicada, mas continua ligada ao projeto em regime de voluntariado, tendo decidido que este será também o tema da tese. Quer continuar a fazer investigação, especialmente em áreas relacionadas com o estudo de microrganismos e as suas diversas aplicações. Gosta de passear e viajar. Faz voluntariado no Seminário Cristo Rei, em Gaia, e, sempre que pode, numa associação do Porto, de entrega de refeições.

2017-08-09T13:37:00Z

Homenagem científica

¶ A nova espécie de bactéria descoberta por investigadores do Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro (UA), através de uma publicação no "International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology", recebeu o nome *Saccharospirillum correiae*, sendo que o epíteto *correiae* foi atribuído em homenagem a António Correia, microbiólogo e professor catedrático naquela

unidade orgânica, falecido em 2016. A bactéria é uma, entre muitas outras novas espécies, que vive no interior de uma planta comum na Ria de Aveiro, mais conhecida por gramata-branca.

A homenagem pretende lembrar e realçar o contributo dado por António Correia no âmbito da investigação e ensino na área da microbiologia em Portugal. É também um tributo

sentido do grupo de investigação que o académico coordenou, o MicroLab. O género *Saccharospirillum* é relativamente recente, tendo sido descrito em 2009, e, até à data, conheciam-se apenas três espécies pertencentes a este género, todas elas encontradas em ambientes salinos.

Esta descoberta, da responsabilidade de Cátia Fidalgo, Isabel Henriques e Artur Alves,

investigadores do DBio e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), ocorreu no âmbito de um projeto de investigação em colaboração com as universidades de Coimbra e Salamanca que visou avaliar a diversidade das comunidades bacterianas da gramata-branca, além de conhecer o potencial efeito da contaminação ambiental por metais nessas mesmas comunidades. ■



ilab

Economia do Mar

Investigar o mar

Projetos científicos em destaque

Texto **Patrícia Ramos**

A atual Zona Económica Exclusiva de Portugal tem 1,727,408 km² e, antevendo-se o alargamento da plataforma continental para além das 200 milhas marítimas, teremos um manancial ainda mais amplo para estudar, conhecer e aproveitar como recurso nacional.

No sentido de conhecer e otimizar o território marítimo do país, de Norte a Sul estão a decorrer projetos de investigação que poderão aumentar o impacto económico do mar para Portugal.

A energia que vem das marés

A Sul, André Pacheco, vice-diretor do Centro de Investigação Marinha e Ambiental (CIMA) da Universidade do Algarve (UAIG) e oceanógrafo, começou a entusiasmar-se com o potencial de extrair energia da velocidade das correntes nas barras da Ria Formosa, em especial a barra de Faro-Olhão.

No decorrer do seu primeiro pós-doutoramento, tendo participado na principal conferência europeia em energias renováveis marinhas – a Ocean Energy Europe – conheceu a empresa

OceanFlow Energy, responsável pelo teste (bem sucedido) de um pequeno protótipo de energia de marés em Strangford Narrow, na Irlanda do Norte, incluindo a ligação à rede.

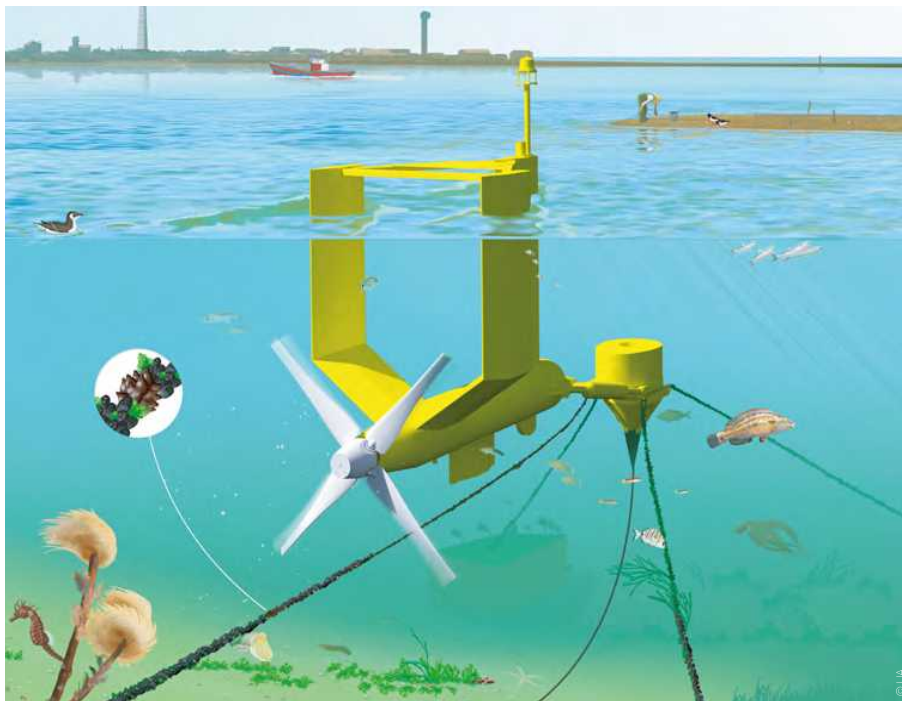
Tendo-se envolvido com testes subsequentes, propôs um teste semelhante, mas em Portugal. Tratando-se de dispositivos flutuantes, eram ideais para uso em zonas costeiras, rios, lagoas e estuários, como a Ria Formosa.

Deste modo, em 2016 começou a ser testado, pela primeira vez, um protótipo de extração de energia de marés em águas portuguesas.

André Pacheco refere que “o aspeto inovador do projeto SCORE encontra-se precisamente nas características únicas do local de teste: a Ria Formosa, lagoa costeira protegida por um sistema de barreira localizado no Sul de Portugal no Algarve, pois trata-se de um local pouco profundo e representativo da maioria das zonas costeiras mundiais de baixa profundidade onde dispositivos de extração podem ser instalados no futuro”.

A equipa está focada em individualizar os vários impactos ambientais associados a cada fase do projeto, sendo fundamental propor medidas de mitigação, para que a otimização da extração tenha elevados padrões de proteção ambiental. Paralelamente, também irão avaliar cenários energéticos de diferentes esquemas de extração, o custo-benefício da instalação, operação e manutenção de projetos comerciais para definirem um sistema operacional que





“possa ser usado pela indústria no desenvolvimento de novos protótipos de extração com base flutuante, baseados em princípios de sustentabilidade, contribuindo assim para o crescimento da economia azul”.

A equipa do projeto SCORE tem como parceiros o Centro de Ciências do Mar (CCMar) e o Centro de Investigação sobre o Espaço e as Organizações (CIEO) e já recebeu o interesse de outros centros de investigação de universidades europeias, além de empresas marítimo-turísticas, de eletrónica e acústica marinha. Foram também contactos, através da embaixada do Canadá, pela região da Nova Escócia que está a desenvolver um cluster internacional de energia das marés, com vista à produção comercial de energia para a sua região, com base em experiências realizadas noutros locais.

O investigador destaca o apoio e recetividade que têm recebido, nomeadamente da UAIG, da Capitania do Porto de Faro, da Associação de Moradores da Ilha da Culatra, das empresas marítimo-turísticas que têm promovido o alargamento do projeto, e das empresas que ajudaram na instalação, como a SOFAREIA.

Neste sentido, admitindo a necessidade de cooperação entre várias entidades para potenciar a investigação nacional sobre os oceanos, o grupo SCORE acredita que o país “tem elevadas competências na área do mar”. No entanto assinalam que “o mar e a economia a este associado carecem de iniciativas com visão interdisciplinar, capazes de promover transferência de tecnologia

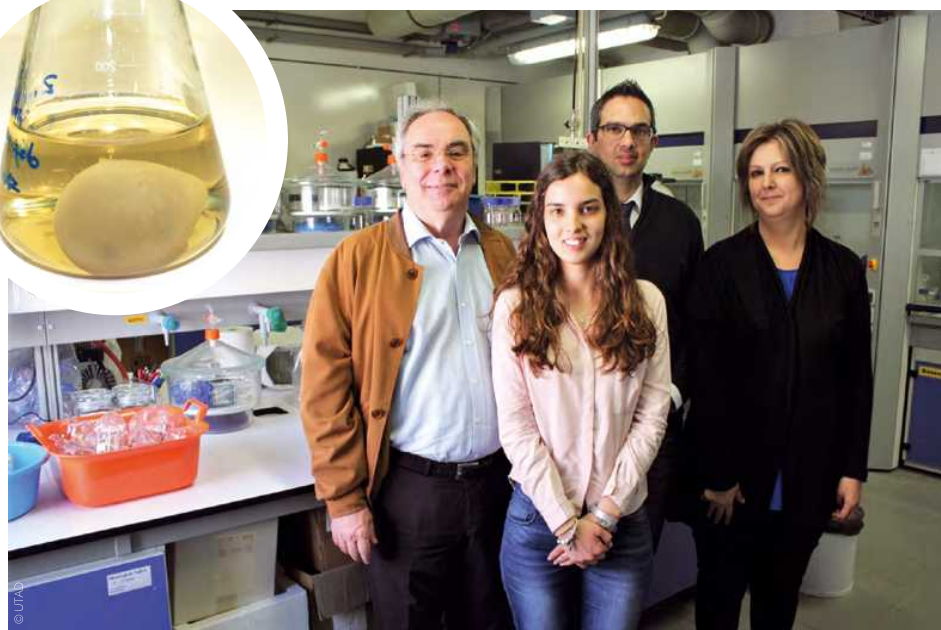
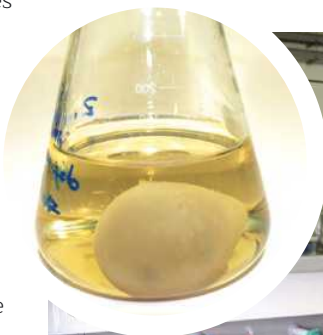
durante este teste com uma estrutura flutuante, é essencial para o nosso próximo projeto em eólica offshore, uma das áreas de renováveis em que Portugal, e concretamente a EDP, mais tem investido”.

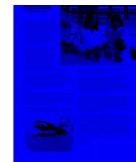
O projeto SCORE tem a duração de 36 meses e é financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia.

Fungo marítimo “come” microplásticos

Um grupo de investigadores do Departamento de Química (DQ) e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro (UA) descobriu um fungo marítimo que, além de degradar os microplásticos, fá-lo de forma rápida e eficiente.

Isolado em laboratório, num ambiente em tudo semelhante ao do mar poluído com microplásticos, em sete dias o *Zalerion maritimum* reduziu em 77% aquele material.





ilab

 Economia do Mar

Teresa Rocha Santos, coordenadora do estudo, explica que “as experiências foram efetuadas, em pequena escala, em reatores de 100 mililitros usando um volume de 50 mililitros de meio enriquecido com um mínimo de nutrientes e 0,130 gramas de microplásticos. Entre 7 a 15 dias foram removidos 0,100 gramas de microplásticos”.

Prevendo ainda estudar as enzimas do fungo que estão envolvidas na degradação dos plásticos, os investigadores anteveem que o *Zalerion maritimum* possa ser cultivado em massa e utilizado em áreas controladas dos oceanos para efetuarem a despoluição de uma das maiores ameaças mundiais aos oceanos – as toneladas de plástico que neles se acumulam.

A equipa refere que a “utilização deste fungo evita a introdução de tecnologias sofisticadas no mar já que o organismo ocorre na natureza em águas marítimas”, tornando-se assim numa solução ecologicamente sustentável e amiga das águas costeiras de todo o mundo.

Salicórnia de laboratório

Ao procurar um tema para o seu relatório final de estágio de licenciatura e depois de ter tido acesso a um folheto sobre salicórnia, Marisa Ribeirinho propôs-se investigar a produção in vitro de salicórnia, em específico a espécie nacional *Salicornia ramosissima*.

Esta planta, conhecida como “sal verde”, é um excelente substituto do sal e cresce em estuários e salinas, mas,



como produto sazonal que depende da água salgada, a sua produção é muito limitada.

Assim, com esta investigação, orientadora Professora Doutora Fernanda Leal e pela coorientadora Professora Doutora Ana Cláudia Coelho, a salicórnia passaria a estar disponível em qualquer altura do ano uma vez que a cultura in vitro permitiria manter a planta, aumentar consideravelmente o seu número e propagá-la em condições assépticas, evitando contaminações.

A jovem estudante da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Minho revela que “o mercado parece-nos muito recetivo à introdução de novos produtos a partir desta espécie”. Apesar de ainda estarem a ser analisadas as potencialidades da investigação, equaciona-se a “criação de novos produtos que poderão ir desde a alimentação animal a produtos gourmet”.

Marisa Ribeirinho, à semelhança do oceanógrafo André Pacheco, também concorda que, “tendo em conta a nossa extensa zona económica marítima, o potencial de recursos marinhos é elevado. A exploração destes recursos é importante pois visa o desenvolvimento socioeconómico do nosso país. No entanto, devido à situação financeira que atravessamos, a verba para a investigação foi reduzida o que põe em causa a investigação a ser desenvolvida”.

// w3.uaig.pt/~ampacheco/MORE/index.html

// www.ua.pt

// www.utad.pt



Empresas patrocinam bolsa de mérito em ciências do mar na UA

Tipo Meio: Internet Data Publicação: 31/07/2017

Meio: APP - Associação dos Portos de Portugal Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=f0eebf4>

30-07-2017 Empresas patrocinam bolsa de mérito em ciências do mar na UA

As empresas Porto de Aveiro, Alga+ e Hidromod, todas nacionais e com actividade relacionada com o mar, vão pagar as propinas do 1.º ano da Licenciatura em Ciências do Mar (LCM) da Universidade de Aveiro (UA) aos três caloiros com "as médias de acesso mais elevadas que ingressem em primeira escolha na LCM com uma média de entrada superior a 14 valores", refere a UA.

Além de contribuir para suavizar o orçamento familiar das respectivas famílias, esta bolsa constitui um prémio de mérito que reconhece "a importância e a necessidade de formação em Portugal de quadros superiores na área do Mar", e contribui para atrair estudantes de elevado potencial que possam suprir as necessidade regionais de formação nesta área, considera a UA. O acordo é válido para o próximo ano lectivo, renovável automaticamente se não for denunciado com 6 meses de antecedência, mas existe a ambição de o prosseguir ou mesmo de o ampliar a outras empresas.

Segundo apurámos junto da UA, o valor total anual da bolsa é de 3.190,41 euros, que resulta da multiplicação da propina individual anual (1.063,47 euros) por três alunos, e é paga em partes iguais por cada uma das empresas. Apurámos igualmente que o contacto partiu da UA, junto das três empresas citadas, que receberam bem a ideia. Todas as empresas já têm acordos com a UA e fizeram parte um painel de avaliação do curso da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES), que avalia os cursos superiores a cada 5 anos.

A UA esclarece também que "as bolsas não são acumuláveis com outros prémios atribuídos pela UA, nomeadamente as Bolsas de Mérito Académico atribuídas a todos os estudantes que ingressem em qualquer curso com uma média de acesso igual ou superior a 17,5 valores e que escolham a UA como primeira opção no Concurso Geral de Acesso".

Segundo João Miguel Dias, Director do Departamento de Física da UA, no qual se integra a LCM, esta licenciatura promove, no "3º ano do curso, a realização de um projecto, que pode ser realizado em colaboração com o sector empresarial, estrategicamente enquadrado para a definição de diferentes perfis das empresas com atividades na área da economia do mar".

Neste contexto, refere a UA, "a inovação neste tipo de indústrias e empresas é favorecida com a actividade de diplomados de cursos das áreas científico/tecnológicas, como por exemplo a LCM, conforme reconhecido pela Administração do Porto de Aveiro, Alga+ e Hidromod - Modelação em Engenharia", parceiros financiadores desta iniciativa conjunta.

João Miguel Dias recorda que "a estrutura curricular da Licenciatura em Ciências do Mar promove nos três anos do seu plano de estudos uma formação de base sólida em oceanografia e sobre o funcionamento de ecossistemas marinhos entendidos numa vertente multidisciplinar, assente numa formação de base em física, matemática, química e informática".

A UA nota que "a formação contempla também competências nas áreas do direito e políticas do mar, do ordenamento do litoral, e na monitorização e análise de dados marinhos", assegurando "aptidões

específicas que conferem aos diplomados da LCM capacidades de análise, modelação e resolução de problemas tecnológicos complexos interdisciplinares, como consequência das competências teóricas e experimentais conferidas no domínio da oceanografia aplicada a diversas áreas da economia do mar".

"A excelente formação proporcionada a estes diplomados encontra-se alicerçada na transferência para a intervenção pedagógica dos resultados da investigação científica efectuada na UA, e em particular no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), laboratório associado de investigação com elevado reconhecimento nacional e internacional na investigação de processo marinhos", refere João Miguel Dias.

fonte



Ensino e Investigação

CESAM – Centro de Estudos do Ambiente e do Mar

Linhas de Investigação estratégica do CESAM

O Laboratório Associado CESAM tem como principal objetivo contribuir ativamente para a formulação e implementação de estratégias nacionais (Estratégia de Especialização Inteligente) e europeias (Agenda de Investigação UE para 2020) para o desenvolvimento sustentável, tendo em vista o benefício da sociedade e dos cidadãos.



Os objetivos do CESAM são prosseguidos através de quatro Linhas Temáticas transversais:

Biologia Ambiental & Saúde

Visa compreender as interações entre a saúde humana e o ambiente, suportando estratégias para reduzir o impacto de doenças associadas a riscos ambientais. Os tópicos de investigação prioritários são: “Água, Solo e Saúde Humana”, com enfoque no desenvolvimento de estratégias inovadoras para monitorização, tratamento e remediação de água e solo; “Saúde Ambiental em Cidades”, focado na promoção de um ambiente urbano saudável, atuando ao nível da qualidade do ar e do ciclo urbano da água; e “Segurança Alimentar” para a promoção de uma agricultura e aquacultura sustentáveis bem como o desenvolvimento de metodologias de deteção de fraudes, toxinas e de agentes patogénicos em alimentos. A investigação inclui ainda a avaliação de riscos ambientais emergentes (ex. alterações climáticas e poluentes emergentes) com potencial impacto na saúde. Final-

mente o ambiente é também objeto de estudo no sentido de desenvolver soluções inovadoras para a saúde (ex. novos compostos bioativos e terapias alternativas).

Ecologia & Biodiversidade Funcional

Engloba uma abordagem integradora numa escala crescente de organização biológica, desde as moléculas aos ecossistemas. Neste âmbito a investigação desenvolvida evidencia as alterações no funcionamento do ecossistema causadas por pressões antropogénicas, de uma forma direta ou indireta. As alterações globais e a contaminação química estão na base desta abordagem e o papel funcional da biodiversidade é avaliado como estrutura crucial para a manutenção da sustentabilidade dos serviços dos ecossistemas. Esta abordagem gera soluções inovadoras para os crescentes desafios associados à conservação ambiental, proteção e uso sustentável de ecossistemas terrestres e aquáticos. Os temas de investigação e inovação da Linha estão alinhados com e contribuem diretamente para as principais prioridades identificadas na legislação e regulamentos vigentes nacionais e europeus, relacionados com a componente ambiental e química.

Sistemas Ambientais Integrados

Compreende uma abordagem integrada dos desafios ambientais, estruturada em dois vetores que sustentam a sociedade: Avaliação de riscos e adaptação às alterações climáticas; e Eficiência no uso dos recursos e transição para uma economia circular de baixo carbono. Identificados os desafios, a investigação e inovação desenvolvidas contribuem para aumentar o conhecimento sobre os riscos que afetam o país, através da monitorização, da modelação e da avaliação de vulnerabilidades. Na outra vertente da Linha, as prioridades incluem o uso eficiente de recursos ambien-

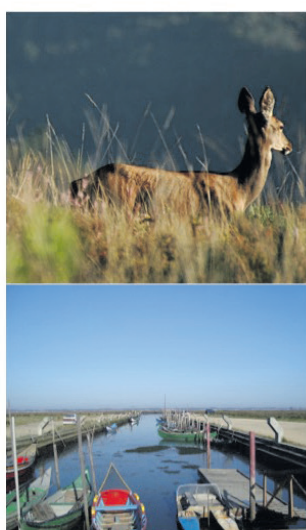
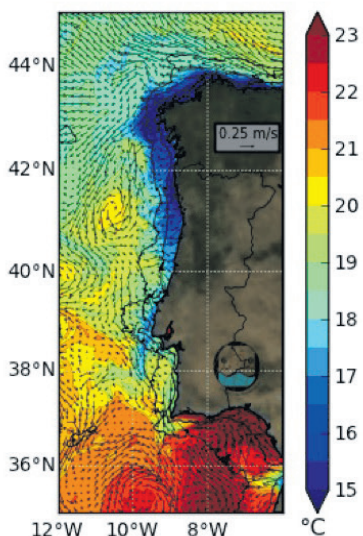
tais, ar, água, biomassa, solos férteis, ecossistemas e os serviços que eles prestam, promovendo o cobenefício entre o recurso ar e as alterações climáticas, estimulando a reciclagem e a reutilização de materiais para uma economia de desperdícios quase zero, a economia circular. Esta Linha pretende incrementar a colaboração que detém com o setor privado, bem como com agências governamentais.

Ecosistemas e Recursos Marinhos

Tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento sustentável da Economia Azul. Neste contexto, são desenvolvidas atividades de investigação no âmbito da conservação e uso inteligente dos recursos endógenos (biológicos minerais e energéticos), governança e gestão do espaço costeiro e marinho, incluindo o mar profundo, desenvolvimento de soluções de base tecnológica inspiradas no oceano e valorização dos serviços dos ecossistemas marinhos. A Linha promove através das suas atividades a interação com a sociedade civil, atores chave e órgãos de governação, visando assim incrementar a literacia dos oceanos, a transferência de conhecimento para o setor produtivo da economia do mar e contribuir para a implementação de políticas públicas sustentadas no conhecimento científico.

No seu conjunto as quatro Linhas do CESAM encontram-se alinhadas com a Estratégia de Especialização Inteligente aos níveis Nacional e Região Centro, sendo a região envolvente à Ria de Aveiro um objetivo prioritário e transversal. Mais, concentram os seus esforços na mobilização de fundos da UE e nas principais prioridades da Agenda de Investigação UE 2020, em particular nos Desafios Societais “Ação Climática, Meio Ambiente, Eficiência de Recursos e Matérias-Primas” e “Segurança Alimentar, Agricultura e Silvicultura Sustentáveis, Investigação Marinha, Marítima e de Águas Interiores e a Bioeconomia”. Com a sua estratégia, o CESAM ambiciona contribuir para a excelência na investigação, a criação de emprego científico, o suporte no desenvolvimento de políticas nacionais e europeias, a divulgação de ciência e impacto na sociedade.

Exemplos da investigação transversal realizada no CESAM.



Agradecimentos são devidos pelo financiamento do CESAM (UID/AMB/50017 - POCI-01-0145-FEDER-007638), à Fundação para a Ciência e Tecnologia/Ministério da Ciência Tecnologia e Ensino Superior, através de fundos nacionais e co financiamento pelo FEDER no âmbito da parceria PT2020 e Compete 2020

Cofinanciado por:



FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

UA: Mérito do Prof. Casimiro Pio reconhecido com título "Coordenador Científico Honorário do CESAM"

Tipo Meio: Internet **Data Publicação:** 30/07/2017

Meio: Notícias de Aveiro Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=4b884276>

O Conselho Científico do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro (UA) deliberou por aclamação, na sua última reunião plenária (7 de julho), a atribuição do título de Coordenador Científico Honorário do CESAM ao Professor Doutor Casimiro Pio.

Este título representa o reconhecimento, por parte dos membros integrados do CESAM, do percurso exemplar do Prof Casimiro Pio na construção e coordenação científica desta Unidade de Investigação da UA desde a sua génese.

É reconhecido a Casimiro Pio uma gestão integradora do CESAM, pautada pela transparência nos procedimentos inerentes ao cargo. Sob a sua coordenação, o Centro atingiu a reputação de excelência no panorama nacional das Unidades de Investigação na área do Ambiente e do Mar.

30 jul 2017, 10:52



Carbono afecta actividade de microalgas

Investigação Esta é uma das conclusões de um estudo de investigadores da UA acerca do metabolismo do carbono em diatomáceas bênticas



Sónia Cruz e Paulo Cartaxana são os investigadores envolvidos neste estudo

Sónia Cruz e Paulo Cartaxana, do CESAM e do Departamento de Biologia da UA, e Jorge Marques da Silva, da Universidade de Lisboa, avançam com importantes conclusões acerca do peculiar metabolismo do carbono em diatomáceas bênticas.

Os investigadores concluem que a disponibilidade de carbono nestas microalgas limita a sua fotossíntese, apesar de estas conterem mecanismos que aumentam a concentração de carbono numa enzima chave da actividade fotossintética, e determina complexos comportamentos migratórios verticais destas células.

As diatomáceas são microalgas unicelulares responsáveis por cerca de 45 por cento da produtividade dos oceanos e ocorrem na coluna de água e em zonas de sedimentos

pouco profundos e intertidais.

Ao contrário da maior parte dos organismos que fazem fotossíntese, as diatomáceas bênticas (dos sedimentos) são capazes de se mover. Isto permite-lhes procurar as zonas que são mais favoráveis, em termos de inúmeros factores, como disponibilidade de luz e nutrientes.

Conclusões exigem outros estudos

A luz está mais disponível à superfície do sedimento e diminui, exponencialmente, com a profundidade, mas o mesmo não se passa com outros factores, nomeadamente, a disponibilidade de carbono inorgânico.

Esta adaptação (motilidade) constitui uma vantagem evolutiva que permitiu às diatomáceas dominarem os sistemas bênticos.

As zonas intertidais, zonas de sedimentos que estão descobertas durante a baixa-mar e cobertas durante a preia-mar, constituem uma fracção muito relevante da Ria de Aveiro e são muito produtivas, estando na base da cadeia alimentar do ecossistema.

Este estudo ganha particular relevância no sentido em que a principal fonte de carbono inorgânico para plantas e algas – o CO₂ – é produzido e libertado por inúmeras actividades humanas e conduz às alterações climáticas.

Os investigadores referem, no entanto, que estas conclusões exigem outros estudos para avaliar a resposta destas comunidades fundamentais em ecossistemas como a Ria de Aveiro ao aumento do CO₂ e à acidificação dos oceanos relacionados com as alterações climáticas. ◀



MATSURI
SUSHI & FUSION

NOVO ESPAÇO, NOVA IMAGEM, ESPERAMOS POR SI.

WWW.MATSURI.PT

Diário de Aveiro

27 DE JULHO DE 2017 QUINTA-FEIRA, Edição n.º 10.679 DIÁRIO | 0,70 EUROS

Fundador Adriano Lucas (1925-2011) | Director Adriano Callé Lucas | Jornal defensor da valorização de Aveiro e da Região das Beiras

Suites desde 25€

Motel Eclipse

Deixe-se levar pela imaginação...

Tlf: 234 917 942 • www.moteleclipse.pt

“Ser professor exige enorme resiliência”

Docente na Universidade de Aveiro, Rui Neves defende que é preciso “aproveitar todas as oportunidades” para “se tomarem cada dia melhores professores” **Página 10**



CRESCIMENTO À CUSTA DE IMPOSTOS E TAXAS

Aveiro é dos municípios do país com maior independência financeira, à custa dos impostos e taxas. O anuário dos municípios destaca ainda a Mealhada, o que paga menos **Página 24**

FIDEC deseja “igualdade de tratamento” da Câmara **P21**

Volta a Albergaria-a-Velha reúne nata nacional **P23**

Antiga Capitania exhibe mostra sobre Ronaldo Aveiro | **P2**

PSP explica vantagens da pulseira Estou Aqui Adultos | **P3**

Carbono afecta acção de microalgas Estudo da UA | **P5**

Semana dedicada aos emigrantes arranca amanhã Murtosa | **P12**



Um bom dia para “tricotar” relações

Vagos celebrou o Dia dos Avós, promovendo a interação entre gerações **Página 11**

institutooptico Especialista em Lentes progressivas

Linha Óptica

Marque já o seu exame através de:

Telefone 234422555 / 234484410
Telemóvel 961315904 / 911138361
www.linhaoptica.pt [linhaoptica](https://www.facebook.com/linhaoptica)

NOVO **VARILUX X series**

essilor

DÊ MAIS PODER À SUA VISÃO www.essilor.pt



Laboração Contínua

LC538

FÁBRICA
CENTRO CIÊNCIA VIVA
aveirouniversidade
de aveiro

CIÊNCIA VIVA

Região
Aveiromais
CENTROEN
UNIVERSIDADE
DE AVEIROUNIÃO EUROPEIA
Fundos Europeus de
Desenvolvimento Regional

O documentário “Deriva Litoral” foi distinguido no Festival Internacional de Cinema Paisagens

“Deriva Litoral – O impacto da erosão Costeira em Portugal”, um filme coproduzido pela Fábrica Centro Ciência Viva de Aveiro e pela Universidade de Aveiro, atraiu o interesse do júri da primeira edição do Festival Internacional de Cinema Paisagens, que decorreu em Sever do Vouga, entre 29 de junho e 2 de julho. Este trabalho foi distinguido na categoria “documentário de longa metragem”, que para a ciência é uma distinção com um sabor especial. Não se trata de um festival onde competiam apenas trabalhos com abordagens técnico-científicas mas de uma mostra transversal, de várias subcategorias, com 30 filmes oriundos de 21 países e com diversos realizadores. A problemática exposta, relacionada com erosão costeira na faixa litoral portuguesa causou algum impacto. É exatamente o que se espera: que a mensagem passe e que dê voz ao problema que sendo muito complexo, diz respeito a todos os cidadãos.

O objetivo deste documentário é envolver, alertar, sensibilizar, esclarecer e informar. Contribuir para a discussão,

tentando corresponder a questões que sistematicamente se levantam. Na narrativa, em sete capítulos, são abordadas as causas e consequências, os custos, vários casos de estudo, diversas propostas de solução e considerações dos investigadores envolvidos. São apresentados conteúdos históricos, vídeos, fotografias, notícias de imprensa on-line e citações que retratam diferentes períodos e fases do problema. A mensagem principal alerta para o desaparecimento de praias no litoral português, por via do défice sedimentar que se tem verificado nas últimas décadas. São vários os fatores que estão na origem do problema mas é a ação humana que causa maiores desequilíbrios. Toda a abordagem é inteiramente de divulgação científica e baseada em entrevistas a sete investigadores da Universidade de Aveiro: Alfredo Rocha do Departamento de Física; Carlos Coelho do Departamento de Engenharia Civil; Cristina Bernardes do Departamento de Geociências; Fátima Alves do Departamento de Ambiente e Ordenamento; Filomena Martins do Departamento de Ambiente e Ordena-

mento; Paulo Baptista do Laboratório Associado Centro de Estudos do Ambiente e do Mar - CESAM e Paulo Silva do Departamento de Física.

O filme foi apresentado no Festival Internacional de Cinema de Avanca de 2016. Teve exibição no Teatro Aveirense, no âmbito das sessões de cinema dinamizadas semanalmente “Os Filmes das nossas Terças”, em setembro de 2016. Foi distinguido no Festival Internacional de Cinema Paisagens, como melhor “documentário de longa metragem”, em julho de 2017. Tem tido um percurso de exibições em conferências, congressos, palestras, escolas e universidades. Encontra-se atualmente a circular em mostras e festivais de cinema e a cargo do Cine Clube de Avanca para a distribuição em todos os meios cinematográficos. A Fábrica Centro Ciência Viva de Aveiro ocupa-se de outras sessões de divulgação, bem como de algumas solicitações para exibições de âmbito educacional, académico ou social. Neste momento, o filme ainda não se encontra disponível na internet ou em DVD por permanecer nos circuitos e

meios cinematográficos. Uma nova exibição na região de Aveiro está prevista para outubro de 2017, em local a definir.

Sofia Barata

Fábrica Centro Ciência Viva de Aveiro

Título: “DERIVA LITORAL – O Impacto da Erosão Costeira em Portugal”

Género: Documentário

Duração: 75 min

Coprodução: Fábrica Centro Ciência Viva de Aveiro, Universidade de Aveiro

Realização: Sofia Barata

Fotografia e Motion Graphics: Miguel Serra

Pós-produção: Gualter Santos (Antena3)

Coordenação Geral: Pedro Pombo [2016]

Contactos para exibição:

Tel. (+ 351) 234 427 053

E-mail: fabrica.cienciaviva@ua.pt



Laboração Contínua

Foto da semana

No dia 23 julho'17 decorreu no Hotel "As Américas" mais uma sessão de "Ciência ao Pequeno-almoço!". Com a temática "**Dra. Ana, posso ser alérgico a brócolos, por favor?!**", os participantes tiveram a oportunidade de perceber o que é uma alergia alimentar e porque é que alguns alimentos são perigosos, para quem tem alergias. Esta sessão, dinamizada pela Dr^a Ana Morete, contou com uma componente de jogo, seguida de uma conversa animada, enquanto se tomava o pequeno-almoço.

A não perder!

"**Protocolo bombom!**" é a próxima atividade do "**Clube do Cientista**" que decorre a 6 de agosto, das 11h00 às 12h00, no Aveiro Center. Nesta sessão os participantes terão a oportunidade de explorar as características e propriedades dos cereais e do cacau enquanto fabricam saborosos bombons. Destinada a crianças a partir dos seis anos, a entrada é gratuita, sem necessidade de inscrição.

mais informações em www.fabrica.ciencia viva.ua.pt



Experimentandum | O oceano numa garrafa

O que preciso?

- Garrafa de água com tampa
- Água
- Óleo de bebé
- Corante alimentar azul
- Brinquedo de plástico

Como fazer?

1. Encher metade da garrafa com água.
2. Adicionar 3 gotas de corante alimentar, fechar e agitar. Adicionar mais algumas gotas de corante, caso não tenha ficado satisfeito com a cor.
3. Juntar óleo de bebé até perfazer ¾ da garrafa.
4. Colocar um brinquedo flutuante de

pequenas dimensões no topo do óleo.
 5. Fechar a garrafa, firmemente.
 6. Agitar o frasco suavemente para definir o movimento do oceano.

O que acontece?

A água e o óleo são dois líquidos imiscíveis. Quando são colocados no mesmo recipiente, o óleo fica na parte superior porque é menos denso que a água, que permanece na parte inferior. Quando agitamos suavemente a garrafa, a água move-se e empurra o óleo, fazendo formas semelhantes a ondas.

Ciência na Agenda

ACTIVIDADES EM TODO O PAÍS
 15 JULHO / 15 SETEMBRO 2017

Mais informações e inscrições
www.ciencia viva.pt/veraocv/2017

28 jul	14h30 >18h30	Ciência Viva no verão em rede - Descobrir a Pateira de Fermentelos, em Fermentelos.
03 ago	09h40 >13h40	Ciência Viva no verão em rede - A Biologia e a Geologia na Reserva Natural das Dunas de São Jacinto, em São Jacinto.
06 ago	11h00 >12h00	Clube do Cientista - Protocolo bombom!, no Aveiro Center.
22 ago	15h30 >18h30	Ciência Viva no verão em rede - Esfoliante e Protetor solar, na Costa Nova.
01 set	03 set	Sunset Hackathon, no Cais Criativo da Costa Nova. (Inscrições até 31 julho em http://sunsethackathon.pt/)
04 set	08 set	Férias de verão com Ciência, na Fábrica Centro Ciência Viva de Aveiro.

UA: Disponibilidade de carbono afeta atividade de microalgas relevantes em sedimentos marinhos.

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 27/07/2017

Meio: Rádio Terra Nova Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=c2a22b5>

Sónia Cruz e Paulo Cartaxana, do CESAM e do Departamento de Biologia da UA, e Jorge Marques da Silva, da Universidade de Lisboa, avançam com "importantes conclusões" acerca do peculiar metabolismo do carbono em diatomáceas bênticas. Os investigadores concluem que a disponibilidade de carbono nestas microalgas limita a sua fotossíntese, apesar destas conterem mecanismos que aumentam a concentração de carbono numa enzima chave da atividade fotossintética, e determina complexos comportamentos migratórios verticais destas células.

As diatomáceas são microalgas unicelulares responsáveis por cerca de 45% da produtividade dos oceanos e ocorrem na coluna de água e em zonas de sedimentos pouco profundos e intertidais. Ao contrário da maior parte dos organismos que fazem fotossíntese, as diatomáceas bênticas (dos sedimentos) são capazes de se moverem. Isto permite-lhes procurar as zonas que são mais favoráveis em termos de inúmeros fatores como disponibilidade de luz e nutrientes. A luz está mais disponível à superfície do sedimento e diminui exponencialmente com a profundidade, mas o mesmo não se passa com outros fatores, nomeadamente a disponibilidade de carbono inorgânico. Esta adaptação (motilidade) constitui uma vantagem evolutiva que permitiu às diatomáceas dominarem os sistemas bênticos.

As zonas intertidais, zonas de sedimentos que estão descobertas durante a baixa-mar e cobertas durante a preia-mar, constituem uma fração muito relevante da Ria de Aveiro e são muito produtivas, estando na base da cadeia alimentar do ecossistema.

Este estudo ganha particular relevância no sentido em que a principal fonte de carbono inorgânico para plantas e algas - o CO₂ - é produzido e libertado por inúmeras atividades humanas e conduz às alterações climáticas.

Os investigadores referem, no entanto, que estas conclusões exigem outros estudos para avaliar a resposta destas comunidades fundamentais em ecossistemas como a Ria de Aveiro ao aumento do CO₂ e à acidificação dos oceanos relacionados com as alterações climáticas.

2017-07-27 09:06

Onde está o Danio? - nos bastidores do Zebrafish

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 26/07/2017

Meio: ElvasNews Online

URL: <http://elvasnews.com/esta-danio-nos-bastidores-do-zebrafish/>

Início Ciência Onde está o Danio? - nos bastidores do Zebrafish Onde está o Danio? - nos bastidores do Zebrafish

Quais os efeitos de uma subida de temperatura dentro dos valores propostos no Acordo de Paris, aumento máximo de 2°C, nos estuários temperados atlânticos?

Por Redacção - 26 Julho, 2017 COMPARTILHE Facebook Twitter Publicidade Publicidade Publicidade

Sentiam-se vozes a conversar do outro lado. À hora combinada, hora de almoço por ser menos turbulento, após leves batidas na porta branca metálica intitulada "Fish Facilites", Lara Carvalho recebe com um largo sorriso e estendendo de imediato a mão, convida a entrar. Fazem-se as apresentações. Lara é a gestora da unidade. Zela pelo bem-estar animal dos peixes-zebra desde que este biotério foi construído no Instituto de Medicina Molecular (IMM) por António Jacinto em 2007. Lara é também quem coordena a visita de quem se interessa por este modelo de estudo animal. Licenciada em Biologia Marinha e Pescas pela Universidade do Algarve, o seu mestrado em biologia marinha foi sobre o peixe-zebra e iniciou a sua carreira no Instituto Gulbenkian de Ciência (IGC) onde, sob orientação de Leonor Saúde, montou este modelo de estudo de animal vertebrado.

Num espaço em forma de corredor, com vários equipamentos arrumados ao longo das bancadas, encontram-se duas alunas a visualizar silenciosamente imagens ampliadas num computador. Lara abre uma segunda porta, pede para passar os pés sobre o tapete impregnado de desinfetante, e em dois passos fica-se rodeado de estantes preenchidas de aquários, criteriosamente alinhados e etiquetados - no interior de cada um deles os peixes agitam-se em movimentos rápidos, ora aproximando-se, ora afastando-se. Neste movimento nervoso notam-se ainda mais as riscas que ostentam no corpo, e que lhe deram nome: Zebrafish, cientificamente designados de *Danio rerio*. A rematar as riscas, os olhos grandes destes peixes parecem vigiar quem por eles passa.

A conversa inicia-se sobre como chegam estes peixes ao biotério. "Na realidade procuramos não receber peixes adultos. Só embriões pois estes podem ser lixiviados. Evitam-se assim doenças nos aquários". A secção da maternidade está à parte. Macho e fêmea veem-se, mas não se tocam. Há um separador de vidro vertical a dividir o pequeníssimo aquário onde passaram a noite. De manhã passa-se um coador de rede fina na água para retirar os ovos. A taxa de reprodução é elevada. Lara mostra uma pilha de caixas de Petri onde se reuniram os ovos, à deriva num meio nutritivo. A observação ao microscópio, e num campo escuro revela em grande dimensão os ovos translúcidos de zebrafish.

E como é a alimentação? Numa sala diferente, sobre uma mesa, um tubo vertical em acrílico transparente contendo um caldo rosado é arejado por uma bomba de aquário. Com uma pipeta, Lara aspira uma pequena amostra do caldo e novamente o microscópio revela uns organismos irrequietos. Desta vez vemos uma espécie de crustáceos, chamados de artémia salina. Os peixes adultos podem também receber ração seca. Lara deita a mão a um frasco branco e diz com orgulho: "agora compramos a ração a uma empresa portuguesa que tem trabalhado muito bem no desenvolvimento de alimentos para aquacultura". Quanto aos fins-de-semana há uma escala de recrutamento, para assegurar que os peixes comem. Lara aponta para um grande calendário que forra a porta do biotério na parte de trás. Nele lêem-se os nomes dos alunos que usam estas instalações, distribuídos temporalmente para que ninguém fique excluído.

A conversa é interrompida. Um colaborador de Carlota Saldanha precisa de esclarecer qualquer coisa com Lara. Carlota Saldanha é uma das utilizadoras do modelo de zebrafish para estudo da inflamação e enfarte do miocárdio.

Lara volta à conversa, não sem antes reposicionar alguns aquários que tinham sido lavados e que estavam a secar. Diante de uma prateleira de aquários Lara descreve como cruzam os peixes e mantêm as linhas. Wilde-type, mutantes e transgênicos são nomes usados de forma trivial para as várias espécies de zebrafish, pelo menos para os que de forma rotineira usam este modelo de vertebrado. Cada aquário tem número limite da mesma espécie. A etiqueta identifica também o investigador que usa essa espécie e o projecto científico. Tudo é personalizado. Há mais investigadores do IMM que usam este modelo animal, "por exemplo esta fila de aquários mantêm uma linha transgénica usada pelo Cláudio Franco, investigador principal do IMM que estuda os mecanismos moleculares envolvidos na formação das redes de vascularização. Damos também apoio a empresas que se dedicam ao desenvolvimento de biofarmacêuticos", acrescenta Lara.

Lara fala agora das vantagens do modelo: o zebrafish partilha connosco (humanos) 70% do genoma. Além disso o modelo explora todas as fases de desenvolvimento do peixe. Há estudos feitos com os ovos, outros usam os embriões, e muitos usam o peixe adulto. É o caso de Diana Chapela. Licenciada em Biologia Molecular e Genética pela Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, optou por fazer um mestrado em Biologia Evolutiva e do Desenvolvimento. Agora é aluna do programa doutoral M2B, o seu trabalho é orientado por Leonor Saúde no IMM.

Sentada num banco giratório e sem desviar os olhos da objectiva Leica do microscópio, Diana relata: "O meu trabalho aborda a renovação tecidual da espinal-medula do peixe, induzida por novos fármacos, por pequenas moléculas. Já estudei a regeneração dos neurónios motores em peixes adultos e agora estou a tentar estudar em embriões, mais pequenos, portanto." Diana coordena com segurança as duas mãos. Uma segura a pinça e outra, um pequeno estilete de madeira. À vez, toca com estes instrumentos na placa de Petri onde se encontram os embriões. "Normalmente consigo fazer 300 lesões em duas horas e meia. Depois deixo os peixes ou embriões sossegados no meio de crescimento e vamos, ao longo do tempo, observando a sua capacidade de recuperar a mobilidade, e que é consequência da excelente regeneração tecidual destes animais. Ao fim de um a dois dias já é possível vê-los a agitarem-se! Espreite aqui o microscópio para ver como é fácil!" Na realidade os embriões não só estão ampliados, como têm a espinal medula impregnada de fluorescência, destacando-se o tecido que se pretende estudar. Perante o comentário sobre a estranha imobilidade do embrião ao microscópio, Diana sorri e esclarece: "os embriões estão temporariamente anestesiados! Doutra forma não seria capaz de os estudar."

Ainda há tempo para Lara mostrar a sala de quarentena, onde são colocados todos os peixes comprados em fase adulta, ou peixes que estiveram em contacto com fármacos ou substâncias tóxicas. "Não se podem correr riscos de contaminação ou propagação de doenças que comprometam o funcionamento das facilities", afirma Lara com segurança. É como o ciclo de luz nas salas. Ninguém pode entrar na sala dos aquários entre as 8 horas da noite e as 8 horas da manhã. Durante este período de tempo a sala está às escuras para permitir aos peixes terem alternância de noite e dia. São pormenores que têm uma grande influência no bem-estar e no desenvolvimento dos zebrafish.

Antes de finalizar a visita, Lara fala no Projecto CONGENTO (Consórcio para Organismos Geneticamente Rastreáveis) e nas modificações que poderão daí resultar, no que diz respeito à utilização de modelos animais na investigação. A ideia é criar uma rede nacional de infraestruturas, em que a Fundação Champalimaud, o IMM, o IGC e o Cedoc (Centro de Investigação de Doenças Crónicas) passariam a organizar-se de forma concertada no apoio à ciência que usa os modelos de organismos geneticamente manipulados, como é o caso da mosca *Drosophila*, do zebrafish e do ratinho.

No hall da Fundação Champalimaud às 11h em ponto, Catarina Ramos, coordenadora do Gabinete de

Comunicação de Ciência da Champalimaud Research, pergunta ao segurança da recepção onde está o visitante agendado para hoje. Com um sorriso sereno apresenta-se e conduz o visitante para o interior do Centro Champalimaud para o Desconhecido. No segundo piso, o elevador abre-se e a estrutura em corredor revela gabinetes de trabalho rasgados pela luz natural e grupos de três ou quatro pessoas que trocam impressões em trânsito. Catarina propõe tomar um café nas mesas agrupadas no fundo do edifício, onde a parede vítrea permite um olhar amplo sobre o rio Tejo. Trás consigo um catálogo "onde se resumem os grupos de investigação sediados na Fundação, nomeadamente os que exploram o modelo de vertebrado zebrafish", acrescenta Catarina, ao mesmo tempo que o segura entre mãos e o folheia procurando as fotografias dos investigadores.

Apresenta as linhas gerais da Fundação Champalimaud, onde trabalha desde Abril de 2013. Fala das duas áreas de investigação - cancro e neurociências - onde se centralizam todas as actividades científicas da Fundação. E não se esquece de descrever a nova ala de cirurgia e internamento para doentes oncológicos, que até aqui só dispunham de regime em ambulatório. Catarina enfatiza então "a relação de extrema proximidade entre as equipas clínicas e as de investigação, que dá à Fundação notoriedade e uma personalidade única em Portugal".

Catarina pede a Maria, sua colaboradora do gabinete de comunicação, que desvende qual o acesso mais rápido ao biotério da Fundação. Descendo a um piso abaixo de zero, o elevador conduz a um local amplo e claro mas agora desprovido da agradável iluminação natural que se desfrutava no 2º andar.

Ana Catarina Certal, responsável pela Plataforma de Peixes, aguardava junto dos gabinetes onde trabalham todos os que se ocupam das tarefas de manutenção das Plataformas Animais. Estas distribuem-se por um número elevado de salas, pois a Fundação disponibiliza aos seus investigadores os modelos experimentais de ratinho e de rato, o modelo da mosca e o modelo de zebrafish, para o qual nos dirigimos, não sem antes colocar forras nos pés, uma bata e uma touca.

Ana Certal abre a sala onde se encontram os mais de 25 mil zebrafish. "Esta sala está à espera de uma terceira fila de aquários, pois ainda não esgotámos a nossa capacidade de alojamento", diz Ana. E rapidamente se percebe porque se fala em inovação. Os modelos de estudo que se tentam implementar resultam de um trabalho de equipa entre Ana e os investigadores que usam o modelo de zebrafish. É um trabalho que tem várias escalas, desde o mecanismo molecular até ao ensaio clínico, passando intermediariamente por estes modelos de estudo.

"Por exemplo, este zebrafish que aqui vemos é um mutante que não apresenta riscas, é completamente translúcido, simplificando podemos chamar-lhe albino", descreve Ana. É usado pela equipa de Michael Orger. Com este modelo é possível ver a resposta cerebral a um estímulo visual do peixe. Há uma sequência de intensidades fluorescentes desencadeadas por alterações de níveis de cálcio, durante a passagem da informação entre as células nervosas, e que decorrem em certas zonas do cérebro do peixe. "É como seguir o rasto da informação transmitida ao longo das células, mas em tempo real!", conta Ana com um ar entusiasmado.

"Outro desafio tem sido o projecto de Rita Fior e Miguel Godinho, em que tumores humanos (para os quais há poucos ou não há marcadores) são inoculados no peixe-zebra e estes depois são tratados com os protocolos de quimioterapia usualmente usados na prática clínica. A resposta observada de redução (ou não) do tumor - normalmente em uma semana - ajuda o clínico a identificar qual o tratamento mais adequado a escolher para aquele doente. Caminhamos para terapêuticas personalizadas, o que é espantoso", remata Ana.

Ana afasta-se um pouco para trás, pois o robot que alimenta a fila de aquários mudou de posição e está a deitar a quantidade programada de alimento em cada um dos aquários. Ajeita os depósitos que contêm os diferentes tipos de ração, fala das granulometrias e das quantidades em função da idade do peixe. E há outros alimentos, preparados numa sala ao lado, como por exemplo zooplâncton, um "caldo esverdeado" usado para alimentar os zebrafish nas suas primeiras semanas de vida. Nesta fase

do seu desenvolvimento são tão pequenos que dão a miragem de aquários vazios.

A qualidade e os circuitos da água utilizada são outra preocupação para Ana. Levantando as tampas dos depósitos, descreve "nesta sala temos os filtros, os sistemas automáticos de medição do pH e de teor em sais, bem como as lâmpadas de ultra-violeta que controlam os micro-organismos da água. No caso de valores anormais, uma aplicação do sistema permite notificar de imediato o engenheiro da manutenção que zela por esta sala. E podemos actuar rapidamente!".

Entretanto a conversa deriva para o uso deste modelo em estudos de comportamento. Uma área em real expansão. Ana entra na sala usada para estes estudos. Mais parece um estúdio fotográfico. Atrás de uma das cortinas que dividem esta sala em mini-estúdios, Marta autoriza a nossa entrada "sim, não perturbam a experiência pois estou agora a começar!". Marta é aluna de doutoramento na equipa de Gonzalo de Polavieja e naquele momento já tinha individualizado os peixes da experiência em pequenas áreas quadradas, onde ficam muito quietos e incapacitados de se verem uns aos outros. Dentro de umas horas, após cada peixe fazer o reconhecimento do seu território, serão retiradas as divisórias, e passarão a estar dois peixes em cada divisão. Começa então uma luta de defesa pelo seu território, que é filmada para ser interpretada em termos de padrões de comportamento. "Sabe-se que os peixes se reconhecem pelas riscas, e que guardam memória desse reconhecimento. Por exemplo, os wildderived são muito mais agressivos que os domesticados, a ponto de saltarem do aquário", comenta Ana. Marta dá mais pormenores: procura usar peixes que tenham a mesma idade, o mesmo tamanho e tenham estado em condições ambientes iguais, por forma a eliminar variáveis que influenciam os comportamentos. Só não se consegue uniformizar as riscas. Estas são as impressões digitais dos peixes e são um código de identificação.

No cumprimento do circuito da visita, Ana mostra ainda a sala de quarentena, uma espécie de isolamento a dois níveis, para peixes adultos e embriões recentemente chegados ao biotério. Das cinco lupas presentes na sala adjacente, uma é exclusiva para observação e manipulação dos animais em quarentena. Tal como nas estufas, sempre a 28°C, onde também se fizeram adaptações aos cuidados necessários, como foi a colocação de Leds que mimetizassem o período diurno.

Agora, já despidos das protecções descartáveis, junto dos gabinetes e em grupo com outros colaboradores, nomeadamente Isabel Campos - responsável máxima do biotério, fala-se casualmente no Congento e no trabalho desenvolvido com o modelo de zebrafish por outros membros da comunidade científica nacional, "a qual se recorre muitas vezes quer da Fundação, quer do IMM", esclarece Ana.

Ana Catarina Certal actualmente é também coordenadora da Plataforma de Ferramentas Moleculares e Transgénicas da Fundação Champalimaud. Na página da Fundação encontra-se a seguinte notícia a respeito de Ana: "Foi eleita membro da Zebrafish Husbandry Association Executive Board. Pela primeira vez na história dessa associação, criada há 10 anos nos Estados Unidos da América e com membros em mais de 15 países, foi nomeado e eleito um presidente não americano".

Definitivamente, um "riscado diferente"!

Uma avaliação do número de artigos científicos publicados em revistas internacionais, e que conjugam no termo de pesquisa, zebrafish e Portugal, revela um crescimento enorme na utilização deste modelo-animal pela comunidade científica portuguesa (214 artigos científicos entre 2001 e 2016).

Leonor Cancela- Professora da Universidade do Algarve, é talvez a investigadora pioneira no uso do modelo zebrafish em Portugal. Usa o peixe-zebra para estudos de genoma e desenvolvimento do esqueleto em vertebrados.

Amadeu Soares - Professor da Universidade de Aveiro, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), usa o zebrafish para estudos em ecotoxicologia aquática e terrestre.

Miguel Machado dos Santos- Investigador no Centro Interdisciplinar de Investigação marítima e ambiental (CIIMAR)- usa o modelo do zebrafish para avaliação do risco dos produtos químicos perturbarem o sistema endócrino.

Ana Maria Coimbra- Investigadora no CITAB- Centro de Investigação e Tecnologias Agro-ambientais e Biológicas, da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Usa maioritariamente o modelo de zebrafish para estudos de toxicologia ambiental.

Rui Oliveira- Professor de Biologia Comportamental, no Instituto Superior de Psicologia Aplicada (ISPA). É investigador na Fundação Champalimaud e no IGC. Nos seus estudos sobre neuro-endocrinologia comportamental e genómica utiliza o modelo do zebrafish, observando e avaliando os comportamentos de socialização deste peixe.

Maria de Jesus Perry

Ciência na Imprensa Regional - Ciência Viva

Publicidade Publicidade Publicidade Publicidade Publicidade

2017-07-26 16:00:09+00:00

Redacção

UA: Disponibilidade de carbono afeta atividade de microalgas relevantes em sedimentos marinhos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 26/07/2017

Meio: VerPortugal Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=a892b29d>

Sónia Cruz e Paulo Cartaxana, do CESAM e do Departamento de Biologia da UA, e Jorge Marques da Silva, da Universidade de Lisboa, avançam com importantes conclusões acerca do peculiar metabolismo do carbono em diatomáceas bênticas. Os investigadores concluem que a disponibilidade de carbono nestas microalgas limita a sua fotossíntese, apesar destas conterem mecanismos que aumentam a concentração de carbono numa enzima chave da atividade fotossintética, e determina complexos comportamentos migratórios verticais destas células

As diatomáceas são microalgas unicelulares responsáveis por cerca de 45 por cento da produtividade dos oceanos e ocorrem na coluna de água e em zonas de sedimentos pouco profundos e intertidais. Ao contrário da maior parte dos organismos que fazem fotossíntese, as diatomáceas bênticas (dos sedimentos) são capazes de se moverem. Isto permite-lhes procurar as zonas que são mais favoráveis em termos de inúmeros fatores como disponibilidade de luz e nutrientes. A luz está mais disponível à superfície do sedimento e diminui exponencialmente com a profundidade, mas o mesmo não se passa com outros fatores, nomeadamente a disponibilidade de carbono inorgânico. Esta adaptação (motilidade) constitui uma vantagem evolutiva que permitiu às diatomáceas dominarem os sistemas bênticos.

As zonas intertidais, zonas de sedimentos que estão descobertas durante a baixa-mar e cobertas durante a preia-mar, constituem uma fração muito relevante da Ria de Aveiro e são muito produtivas, estando na base da cadeia alimentar do ecossistema.

Este estudo ganha particular relevância no sentido em que a principal fonte de carbono inorgânico para plantas e algas - o CO₂ - é produzido e libertado por inúmeras atividades humanas e conduz às alterações climáticas.

Os investigadores referem, no entanto, que estas conclusões exigem outros estudos para avaliar a resposta destas comunidades fundamentais em ecossistemas como a Ria de Aveiro ao aumento do CO₂ e à acidificação dos oceanos relacionados com as alterações climáticas. O artigo de revisão publicado na "Philosophical Transactions of the Royal Society: Biological Sciences" pode ser consultado em <http://rstb.royalsocietypublishing.org/content/372/1728>.

26 Julho 2017 | por VerPortugal



ID: 70559840

24-07-2017 | Ensino Superior

Empresas premeiam os melhores caloiros de Ciências do Mar da UA

Mérito Sector empresarial ligado ao mar aposta na formação de licenciados na Universidade de Aveiro, pagando propinas aos três melhores caloiros da Licenciatura em Ciências do Mar

As empresas Porto de Aveiro, Alga+ e Hidromond - Modelação em Engenharia, do sector empresarial ligado ao mar, vão pagar as propinas do 1.º ano aos três melhores caloiros que entrem, em Setembro, na Licenciatura em Ciências do Mar (com 25 vagas abertas), ministrada pelo Departamento de Física (Dfis) da Universidade de Aveiro (UA), com uma média de entrada superior a 14 valores.

Os prémios de mérito atribuídos por estas três empresas nacionais reconhecem, de acordo com a academia aveirense, a "importância e a necessidade de formação em Portugal de quadros superiores na área do mar", ao mesmo tempo que ajuda o orçamento das famílias com filhos no ensino superior. Com esta bolsa

de estudo pretende-se "atrair um maior número de estudantes de elevado potencial, contribuindo para suprir as necessidades regionais e nacionais de formação nesta área". João Miguel Dias, director do Dfis, lembra ainda que os prémios de mérito pretendem "minorar as dificuldades de financiamento da frequência do ensino superior, especialmente para as famílias com residência distante de Aveiro, numa fase em que, apesar de o país estar em recuperação financeira, ainda se fazem sentir carências económicas significativas num elevado número de agregados familiares".

A cooperação com o tecido empresarial tem sido uma aposta contínua da formação oferecida pela UA. Em particular, aponta João Miguel Dias,

esta Licenciatura "promove, no 3.º ano do curso, a realização de um projecto, que pode ser realizado em colaboração com o sector empresarial, estrategicamente enquadrado para a definição de diferentes perfis das empresas com actividades na área da economia do mar". Neste contexto, "a inovação neste tipo de indústrias e empresas é favorecida com a actividade de diplomados de cursos das áreas científico/tecnológicas, como por exemplo esta Licenciatura, conforme reconhecido pela Administração do Porto de Aveiro, Alga+ e Hidromod", parceiros financiadores desta iniciativa conjunta.

De salientar que estas bolsas não são acumuláveis com outros prémios atribuídos pela UA, nomeadamente as Bolsas de Mérito Académico atribuí-

das a todos os estudantes que ingressem em qualquer curso com uma média de acesso igual ou superior a 17,5 valores e que escolham a universidade aveirense como primeira opção no Concurso Geral de Acesso.

Sobre a Licenciatura

Análise de qualidade de água na vertente marinha, apoio à gestão e ordenamento de zonas marinhas e costeiras, consultadoria em zonas costeiras e marinhas, oceanografia operacional e observacional, controlo de poluição marinha ou reabilitação e recuperação do meio costeiro e marinho são apenas algumas das missões para as quais a Licenciatura em Ciências do Mar prepara os estudantes.

"A estrutura curricular da Li-

cienciatura em Ciências do Mar promove, nos três anos do seu plano de estudos, uma formação de base sólida em oceanografia e sobre o funcionamento de ecossistemas marinhos entendidos numa vertente multidisciplinar, assente numa formação de base em física, matemática, química e informática", explica o director do Dfis.

Direito e políticas do mar; ordenamento do litoral e monitorização e análise de dados marinhos são algumas das competências contempladas no plano de formação, assegurando aptidões específicas que conferem aos diplomados capacidades de análise, modelação e resolução de problemas tecnológicos complexos interdisciplinares, como consequência das competências teó-

ricas e experimentais conferidas no domínio da oceanografia aplicada a diversas áreas da economia do mar.

"A excelente formação proporcionada a estes diplomados encontra-se alicerçada na transferência para a intervenção pedagógica dos resultados da investigação científica efectuada na UA e, em particular, no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), laboratório associado de investigação com elevado reconhecimento nacional e internacional na investigação de processo marinhos", aponta João Miguel Dias. Esta investigação tem resultado em produtos inovadores e tem sido desenvolvida em forte colaboração com o tecido empresarial através da prestação de serviços e projectos em parceria. ◀



UA integra pesquisa da zona da falha Açores-Gibraltar

Investigação A pesquisa sobre misteriosa zona da falha Açores-Gibraltar era composta por uma equipa científica de 12 elementos. A UA integrou-a

Há um troço da falha que delimita as placas Africana e Euroasiática, no fundo do Atlântico, entre os Açores e Gibraltar, ainda envolto em mistério. Foi esta região, que faz a ligação entre as Falhas SWIM e a Falha da Glória, ambas parte do sistema de fronteira da Placas e que resulta de uma complexa interação de processos tectónicos e vulcanismo, o destino de uma expedição que envolveu investigadores da Universidade de Aveiro (UA), entre 16 de Maio e 2 de Junho.

O investigador Luis Menezes Pinheiro, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), professor do Departamento de Geociências da UA, foi um dos investigadores proponentes da candidatura ao programa Eurofleets, para conseguir tempo num dos navios oceanográficos disponíveis para projectos europeus. O projecto designa-se PROPEL – PROPagation of the Eurasia-Africa Late boundary East of the Gloria Fault and é coordenado pela Divisão de Geologia Mari-



A equipa PROPEL

nha do IPMA - Instituto Português do Mar e da Atmosfera, IP.

O planeamento e execução do projecto envolve instituições portuguesas e estrangeiras, para além do IPMA e da UA: Universidade de Évora, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, ICM-CSIC de Barcelona, GEOMAR e Universidade de Hamburgo), IFREMER (França), ISMAR de Bologna, Universidade de Trieste e Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale, OGS (Itália).

Ricardo Correia, colaborador da equipa do CESAM coordenada por Luís Menezes Pinheiro, seguiu a bordo do navio oceanográfico italiano “OGS Explora” nesta expedição à zona SWIM-GLO, com actividade tectónica e vulcânica muito relevantes. O “OGS Explora” é um navio de investigação apto para realizar aquisição de dados de geofísica e oceanografia com cerca de 73 metros de comprimento

Durante a expedição os cientistas foram adquiridos dados

geofísicos: sísmica de reflexão multicanal, perfilador de fundo CHIRP, batimetria multifeixe e também dados magnéticos; não foi possível no entanto recolher amostras de fundo, o que terá que ser realizado numa campanha posterior. A principal tarefa do membro da UA consistiu no controlo de qualidade da aquisição dos dados de CHIRP e no apoio na aquisição de dados de sísmica multicanal.

Na expedição a equipa científica foi composta por 12 elementos. Para além da equipa científica existia uma equipa de técnicos (10 elementos) que prestavam um importante apoio na aquisição dos dados, assegurando que todos os equipamentos funcionavam correctamente, e os membros da tripulação do navio que eram responsáveis pela manutenção e segurança do navio.

Cada o elemento tinha um turno específico e foram atribuídos para que campanha de investigação funcionasse continuamente, ou seja 24 horas por dia. ◀

Empresas patrocinam bolsa de mérito em ciências do mar na UA

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 17/07/2017

Meio: Economia do Mar Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=cbbdf8dd>

As empresas Porto de Aveiro, Alga+ e Hidromod, todas nacionais e com actividade relacionada com o mar, vão pagar as propinas do 1º ano da Licenciatura em Ciências do Mar (LCM) da Universidade de Aveiro (UA) aos três caloiros com "as médias de acesso mais elevadas que ingressem em primeira escolha na LCM com uma média de entrada superior a 14 valores", refere a UA.

Além de contribuir para suavizar o orçamento familiar das respectivas famílias, esta bolsa constitui um prémio de mérito que reconhece "a importância e a necessidade de formação em Portugal de quadros superiores na área do Mar", e contribui para atrair estudantes de elevado potencial que possam suprir as necessidades regionais de formação nesta área, considera a UA. O acordo é válido para o próximo ano lectivo, renovável automaticamente se não for denunciado com 6 meses de antecedência, mas existe a ambição de o prosseguir ou mesmo de o ampliar a outras empresas.

Segundo apurámos junto da UA, o valor total anual da bolsa é de 3.190,41 euros, que resulta da multiplicação da propina individual anual (1.063,47 euros) por três alunos, e é paga em partes iguais por cada uma das empresas. Apurámos igualmente que o contacto partiu da UA, junto das três empresas citadas, que receberam bem a ideia. Todas as empresas já têm acordos com a UA e fizeram parte um painel de avaliação do curso da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES), que avalia os cursos superiores a cada 5 anos.

A UA esclarece também que "as bolsas não são acumuláveis com outros prémios atribuídos pela UA, nomeadamente as Bolsas de Mérito Académico atribuídas a todos os estudantes que ingressem em qualquer curso com uma média de acesso igual ou superior a 17,5 valores e que escolham a UA como primeira opção no Concurso Geral de Acesso".

Segundo João Miguel Dias, Director do Departamento de Física da UA, no qual se integra a LCM, esta licenciatura promove, no "3º ano do curso, a realização de um projecto, que pode ser realizado em colaboração com o sector empresarial, estrategicamente enquadrado para a definição de diferentes perfis das empresas com actividades na área da economia do mar".

Neste contexto, refere a UA, "a inovação neste tipo de indústrias e empresas é favorecida com a actividade de diplomados de cursos das áreas científico/tecnológicas, como por exemplo a LCM, conforme reconhecido pela Administração do Porto de Aveiro, Alga+ e Hidromod - Modelação em Engenharia", parceiros financiadores desta iniciativa conjunta.

João Miguel Dias recorda que "a estrutura curricular da Licenciatura em Ciências do Mar promove nos três anos do seu plano de estudos uma formação de base sólida em oceanografia e sobre o funcionamento de ecossistemas marinhos entendidos numa vertente multidisciplinar, assente numa formação de base em física, matemática, química e informática".

A UA nota que "a formação contempla também competências nas áreas do direito e políticas do mar, do ordenamento do litoral, e na monitorização e análise de dados marinhos", assegurando "aptidões específicas que conferem aos diplomados da LCM capacidades de análise, modelação e resolução de problemas tecnológicos complexos interdisciplinares, como consequência das competências teóricas e

experimentais conferidas no domínio da oceanografia aplicada a diversas áreas da economia do mar".

"A excelente formação proporcionada a estes diplomados encontra-se alicerçada na transferência para a intervenção pedagógica dos resultados da investigação científica efectuada na UA, e em particular no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), laboratório associado de investigação com elevado reconhecimento nacional e internacional na investigação de processos marinhos", refere João Miguel Dias.

2017-07-17 00:05:36+00:00

Empresas pagam propinas aos melhores caloiros de Ciências do Mar

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 17/07/2017

Meio: VerPortugal Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=1b3732fb>

Três empresas nacionais ligadas ao mar vão pagar as propinas do primeiro ano aos três melhores caloiros que entrem em setembro na Licenciatura em Ciências do Mar (LCM) da Universidade de Aveiro (UA). Os prémios de mérito atribuídos pelas empresas Porto de Aveiro, Alga+ e Hidromod reconhecem a importância e a necessidade de formação em Portugal de quadros superiores na área do Mar. Para além disso, o pagamento integral das propinas aos três alunos do curso ministrado no Departamento de Física (DFis) pretende igualmente ajudar o orçamento das famílias com filhos no Ensino Superior

Vitor Teixeira

Destinadas aos três estudantes com as médias de acesso mais elevadas que ingressem em primeira escolha na LCM com uma média de entrada superior a 14 valores, as bolsas de estudo têm como grande objetivo atrair "um maior número de estudantes de elevado potencial, contribuindo para suprir as necessidades regionais e nacionais de formação nesta área". João Miguel Dias, director do DFis, lembra ainda que os prémios de mérito pretendem "minorar as dificuldades de financiamento da frequência do ensino superior, especialmente para as famílias com residência distante de Aveiro, numa fase em que apesar do país estar em recuperação financeira ainda se fazem sentir carências económicas significativas num elevado número de agregados familiares".

UA não quer perder o barco

"A área do mar é atualmente considerada de elevado interesse estratégico nacional, o que se comprova pela criação do Ministério do Mar por parte do atual Governo", refere João Miguel Dias. O DFis já fez as contas e não quer perder o barco.

De acordo com a Ministra Ana Paula Vitorino, lembra João Miguel Dias, "as intenções de investimento privado no setor do Mar ultrapassam os dois mil milhões de euros para os próximos anos". O responsável lembra que o Plano Estratégico para a Aquicultura Portuguesa 2014-2020 "conta com uma fração significativa do financiamento do Programa Operacional Mar 2020" e "o aumento crescente do movimento nos portos nacionais, que a Ministra do Mar espera que prossiga futuramente, antecipando valores da ordem dos 200 por cento na movimentação de cargas dos portos nacionais na próxima década, em linha com a subida de 180 por cento que se registou entre 2006 e 2016".

Os porquês da iniciativa

A cooperação com o tecido empresarial tem sido uma aposta contínua da formação oferecida pela UA. Em particular, aponta João Miguel Dias, "a LCM promove, no terceiro ano do curso, a realização de um projeto, que pode ser realizado em colaboração com o sector empresarial, estrategicamente enquadrado para a definição de diferentes perfis das empresas com atividades na área da economia do mar".

Neste contexto, "a inovação neste tipo de indústrias e empresas é favorecida com a atividade de diplomados de cursos das áreas científico/tecnológicas, como por exemplo a LCM, conforme reconhecido pela Administração do Porto de Aveiro, Alga+ e Hidromod - Modelação em Engenharia",

parceiros financiadores desta iniciativa conjunta.

Vasto leque de opções para o mercado de trabalho

Análise de qualidade de água na vertente marinha, apoio à gestão e ordenamento de zonas marinhas e costeiras, consultadoria em zonas costeiras e marinhas, oceanografia operacional e observacional, controlo de poluição marinha ou reabilitação e recuperação do meio costeiro e marinho são apenas algumas das missões para as quais a LCM prepara os estudantes.

"A estrutura curricular da Licenciatura em Ciências do Mar promove nos três anos do seu plano de estudos uma formação de base sólida em oceanografia e sobre o funcionamento de ecossistemas marinhos entendidos numa vertente multidisciplinar, assente numa formação de base em física, matemática, química e informática", explica o diretor do DFis.

A formação contempla também competências nas áreas do direito e políticas do mar, do ordenamento do litoral, e na monitorização e análise de dados marinhos. Nesta formação de banda larga são asseguradas aptidões específicas que conferem aos diplomados da LCM capacidades de análise, modelação e resolução de problemas tecnológicos complexos interdisciplinares, como consequência das competências teóricas e experimentais conferidas no domínio da oceanografia aplicada a diversas áreas da economia do mar.

"A excelente formação proporcionada a estes diplomados encontra-se alicerçada na transferência para a intervenção pedagógica dos resultados da investigação científica efetuada na UA, e em particular no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), laboratório associado de investigação com elevado reconhecimento nacional e internacional na investigação de processo marinhos", aponta João Miguel Dias. Esta investigação tem resultado em produtos inovadores e tem sido desenvolvida em forte colaboração com o tecido empresarial através da prestação de serviços e projetos em parceria.

As bolsas não são acumuláveis com outros prémios atribuídos pela UA, nomeadamente as Bolsas de Mérito Académico atribuídas a todos os estudantes que ingressem em qualquer curso com uma média de acesso igual ou superior a 17,5 valores e que escolham a UA como primeira opção no Concurso Geral de Acesso.

17 Julho 2017 | por VerPortugal



Microbiólogo da UA dá nome a nova espécie de bactéria

Homenagem António Correia era microbiólogo e professor catedrático da UA e faleceu no ano passado



Artur Alves, Isabel Henriques e Cátia Fidalgo, investigadores da UA e autores do estudo

Uma nova espécie de bactéria descoberta por três biólogos da Universidade de Aveiro (UA) recebeu o nome "Saccharospirillum correiae", em homenagem ao microbiólogo António Correia, falecido em 2016, informou a academia aveirense.

Esta nova bactéria, que foi descrita recentemente na revis-

ta científica *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, é uma, entre muitas outras novas espécies, que vive no interior de uma planta comum na Ria de Aveiro, mais conhecida por gramatabranca.

Em comunicado, a UA refere que a homenagem pretende re-

lembrar e realçar o contributo dado por António Correia no âmbito da investigação e ensino na área da microbiologia em Portugal. "É também um tributo sentido do grupo de investigação que o académico coordenou, o MicroLab", refere a nota.

O género "Saccharospirillum" é relativamente recente, tendo

sido descrito em 2003, e, até à data, conheciam-se apenas três espécies pertencentes a este género, todas elas encontradas em ambientes salinos.

Esta descoberta, da responsabilidade de Cátia Fidalgo, Isabel Henriques e Artur Alves, investigadores do Departamento de Biologia da UA e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), ocorreu no âmbito de um projecto de investigação em colaboração com as universidades de Coimbra e Salamanca.

Segundo o biólogo Artur Alves, esta investigação foi impulsionada pela curiosidade acerca da relação entre as plantas halófitas e as comunidades bacterianas que nelas vivem, procurando algum esclarecimento sobre o papel das bactérias na tolerância que a planta demonstra à contaminação por metais.

"Já existem alguns trabalhos que mostram que esta planta tem um potencial para ajudar a remover os metais dos sedimentos e acumulá-los nos próprios tecidos. Neste caso, a ideia é usar as comunidades microbianas que estão associadas a essa planta para contribuir para esse processo", explicou o investigador.

Além desta nova espécie, no decurso desta investigação, foram já descritas sete outras espécies novas para a ciência, e várias serão ainda descritas no futuro, adianta a UA. ◀



Alterações climáticas ondas de calor, tempestades e fogos florestais



Alfredo Rocha*

A temperatura média global já aumentou 1,2°C relativamente a 1880. Este aumento está associado à queima de combustíveis fósseis e consequente emissão de gases com efeito de estufa (GEE) de origem Humana.

Para avaliar as alterações climáticas futuras, o IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*) definiu vários cenários futuros de emissões antropogénicas de GEE. O cenário RCP8.5 (*business as usual*) prevê um aumento de temperatura média global de +4,8°C em 2100. Outros cenários que pressupõem a redução de emissões de GEE estabelecem aumentos de temperatura a partir de +1,6°C em 2100.

O Acordo de Paris estipula reduções de emissões de GEE de forma a não ultrapassar um aumento de temperatura de +2,0°C, preferivelmente +1,5°C, até 2100. Estas metas não me parecem atingíveis, sobretudo porque a taxa de aumento de temperatura tem vindo a aumentar.

As alterações climáticas associadas não se traduzem somente no aumento da temperatura média. Mais preocupantes são as alterações na frequência duração e intensidade de eventos extremos, nomeadamente, ondas de calor e tempestades.

Atualmente ocorre aproximadamente uma onda de calor com cinco dias de duração, em média por ano. Prevê-se que, para 2100 e cenário RCP8.5, estes números aumentem para seis ondas de calor e 40-50 dias de onda de calor por ano, com pequenas diferenças entre as várias regiões da Península Ibérica.

Este cenário não será catastrófico na medida em que, atualmente, outros locais do mundo, como por exemplo as regiões equatoriais, experienciam ondas de calor com as mesmas características daquelas que se esperam ocorrer na Península Ibérica em 2100. O que poderá ser catastrófico é a magnitude da alteração climática vir a acontecer num período curto de que não há registo, pelo menos nos últimos 800.000 anos. Impõem-se, por isso, medidas de adaptação de forma a minimizar os impactos resultantes da alteração climática.

Para haver um fogo florestal de dimensões consideráveis, é necessário a existência conjugada de coberto vegetal, ignição e condições atmosféricas favoráveis. É sobre estas últimas que irei detalhar.

Antes de ocorrer um fogo florestal, condições meteorológicas persistentes (semanas/meses) de elevada temperatura, baixa humidade e precipitação tornam o coberto vegetal mais seco e, consequentemente, mais fácil de arder.

Depois de se dar a ignição, para além dos fatores mencionados, a intensidade do vento e a instabilidade atmosférica são relevantes para a manutenção e propagação do fogo. Em termos simplistas, instabilidade atmosférica significa que um balão virtual de ar sobe facilmente na atmosfera.

Em condições de fogo, a instabilidade atmosférica promove o movimento ascendente de ar (convecção) que atua como um efeito de sucção à superfície facilitando a combustão. Associada à convecção local, ocorre movimento descendente de ar na vizinhança do fogo. Estas duas componentes de circulação vertical de ar são fechadas através do movimento horizontal de ar à superfície e em altitude. Esta circulação atmosférica poderá contribuir para o transporte horizontal de fagulhas e propagação do fogo.

Ao aumentar a temperatura do ar próximo da superfície, o próprio fogo irá intensificar lo-

calmente a instabilidade atmosférica inicial e, consequentemente, a convecção. Os ventos gerados pelo próprio fogo podem ser até 10 vezes mais intensos do que aqueles que se faziam sentir antes da ignição. Digamos que há um processo de retroação positiva na medida em que o efeito (fogo) irá intensificar a causa (instabilidade, convecção, vento local).

Relativamente à ignição, esta pode ser produzida por descargas elétricas nuvem-superfície, portanto de origem natural. Geralmente, as descargas elétricas ocorrem a partir de nuvens de grande extensão vertical designadas de cumulonimbus. Frequentemente estas nuvens produzem também precipitação intensa. Este tipo de nuvens é mais frequente durante o verão e no fim/início da primavera/outono. Contudo, podem ocorrer situações em que, ou a chuva cai num local distante do fogo, ou a chuva cai a partir da base na nuvem sobre o fogo, evapora total ou parcialmente antes de chegar à superfície – tempestade seca. Em ambos os casos, a chuva não irá contribuir para a sua extinção.

A chuva ao cair de um cumulonimbus e a evaporar total ou parcialmente irá arrefecer localmente o ar dentro e sob a nuvem. Este arrefecimento torna o ar local mais denso (pesado). Este arrefecimento intensifica-se à medida que a chuva evapora. Este ar frio irá 'cair' por ser mais pesado que o ar ambiente - *downburst*. Ao encontrar a superfície este vento descendente torna-se horizontal, mais intenso e sopra radialmente do centro para a periferia - *outflow*. A sua interação com a orografia poderá tornar estes ventos imprevisíveis e poderão contribuir significativamente para a rápida propagação do fogo.

Um estudo recente por nós realizado¹⁾ refere que o número de dias de onda de calor irá aumentar, em média, de 5 para 50 dias por ano, entre o clima atual e um cenário climático futuro

(RCP8.5 - *business as usual*) em 2100, na Península Ibérica. A humidade relativa do ar próximo da superfície diminui com o aumento de temperatura, para o mesmo conteúdo de vapor de água. Espera-se, assim, que haverá também mais dias de verão mais secos no futuro porque não se prevê um aumento do conteúdo de vapor de água, pelo menos de forma a compensar o aumento de temperatura.

Um outro estudo nosso²⁾ revela ainda que as condições favoráveis para o desenvolvimento de tempestades severas irá aumentar, entre o clima atual e 2100, na Península Ibérica, sobretudo no verão e outono, aumentando, teoricamente a probabilidade de ignição de fogo florestal por causas naturais. ◀

¹⁾ Pereira, S.C., M. Marta-Almeida, A.C. Carvalho and A. Rocha, 2017. Heat Waves and Cold Spells changes in Iberia for a future climate scenario. *International Journal of Climatology*. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/joc.5158/full>

²⁾ Viceto, C., Marta-Almeida and A. Rocha, 2017. Future climate change of stability indices for the Iberian Peninsula. *International Journal of Climatology*. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/joc.5094/full>

Artigo escrito ao abrigo do novo Acordo Ortográfico

* Professor do Departamento de Física da Universidade de Aveiro Investigador do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM)



Um estudo recente por nós realizado refere que o número de dias de onda de calor irá aumentar, em média, de 5 para 50 dias por ano



Microbiólogo da UA dá nome a nova espécie de bactéria

Homenagem António Correia era microbiólogo e professor catedrático da UA e faleceu no ano passado



Artur Alves, Isabel Henriques e Cátia Fidalgo, investigadores da UA e autores do estudo

Uma nova espécie de bactéria descoberta por três biólogos da Universidade de Aveiro (UA) recebeu o nome "Saccharospirillum correiae", em homenagem ao microbiólogo António Correia, falecido em 2016, informou a academia aveirense.

Esta nova bactéria, que foi descrita recentemente na revis-

ta científica *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, é uma, entre muitas outras novas espécies, que vive no interior de uma planta comum na Ria de Aveiro, mais conhecida por gramatabranca.

Em comunicado, a UA refere que a homenagem pretende re-

lembrar e realçar o contributo dado por António Correia no âmbito da investigação e ensino na área da microbiologia em Portugal. "É também um tributo sentido do grupo de investigação que o académico coordenou, o MicroLab", refere a nota.

O género "Saccharospirillum" é relativamente recente, tendo

sido descrito em 2003, e, até à data, conheciam-se apenas três espécies pertencentes a este género, todas elas encontradas em ambientes salinos.

Esta descoberta, da responsabilidade de Cátia Fidalgo, Isabel Henriques e Artur Alves, investigadores do Departamento de Biologia da UA e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), ocorreu no âmbito de um projecto de investigação em colaboração com as universidades de Coimbra e Salamanca.

Segundo o biólogo Artur Alves, esta investigação foi impulsionada pela curiosidade acerca da relação entre as plantas halófitas e as comunidades bacterianas que nelas vivem, procurando algum esclarecimento sobre o papel das bactérias na tolerância que a planta demonstra à contaminação por metais.

"Já existem alguns trabalhos que mostram que esta planta tem um potencial para ajudar a remover os metais dos sedimentos e acumulá-los nos próprios tecidos. Neste caso, a ideia é usar as comunidades microbianas que estão associadas a essa planta para contribuir para esse processo", explicou o investigador.

Além desta nova espécie, no decurso desta investigação, foram já descritas sete outras espécies novas para a ciência, e várias serão ainda descritas no futuro, adianta a UA. ◀

Foi descoberta nova espécie de bactéria e vai ter o nome de um português

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 15/07/2017

Meio: Notícias ao Minuto Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=73596cde>

Sat, 15 Jul 2017 08:27:46 +0200

Uma nova espécie de bactéria descoberta por três biólogos da Universidade de Aveiro (UA) recebeu o nome 'Saccharospirillum correiae', em homenagem ao microbiólogo António Correia, falecido em 2016, informou hoje fonte académica.

Esta nova bactéria, que foi descrita recentemente na revista científica International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology, é uma, entre muitas outras novas espécies, que vive no interior de uma planta comum na ria de Aveiro, mais conhecida por gramata-branca.

Em comunicado, a UA refere que a homenagem pretende relembrar e realçar o contributo dado por António Correia no âmbito da investigação e ensino na área da microbiologia em Portugal. "É também um tributo sentido do grupo de investigação que o académico coordenou, o MicroLab", refere a mesma nota.

O género 'Saccharospirillum' é relativamente recente, tendo sido descrito em 2003, e, até à data, conheciam-se apenas três espécies pertencentes a este género, todas elas encontradas em ambientes salinos.

Esta descoberta, da responsabilidade de Cátia Fidalgo, Isabel Henriques e Artur Alves, investigadores do Departamento de Biologia da UA e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), ocorreu no âmbito de um projeto de investigação em colaboração com as universidades de Coimbra e Salamanca.

Segundo o biólogo Artur Alves, esta investigação foi impulsionada pela curiosidade acerca da relação entre as plantas halófitas e as comunidades bacterianas que nelas vivem, procurando algum esclarecimento sobre o papel das bactérias na tolerância que a planta demonstra à contaminação por metais.

"Já existem alguns trabalhos que mostram que esta planta tem um potencial para ajudar a remover os metais dos sedimentos e acumulá-los nos próprios tecidos. Neste caso, a ideia é usar as comunidades microbianas que estão associadas a essa planta para contribuir para esse processo", explicou o investigador.

Além desta nova espécie, no decurso deste trabalho de investigação, foram já descritas sete outras espécies novas para a ciência, e várias serão ainda descritas no futuro, adianta a mesma nota.

Microbiólogo português dá nome a nova espécie de bactéria

Tipo Meio: Internet Data Publicação: 14/07/2017

Meio: AEIOU.pt Online - ZAP AEIOU Online

URL: <https://zap.aeiou.pt/microbiologo-portugues-da-nome-nova-especie-bacteria-166776>

npmeijer / Flickr

Uma nova espécie de bactéria descoberta por três biólogos da Universidade de Aveiro (UA) recebeu o nome "Saccharospirillum correiae", em homenagem ao microbiólogo António Correia, falecido em 2016.

Esta nova bactéria, que foi descrita recentemente na revista científica *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, é uma, entre muitas outras novas espécies, que vive no interior de uma planta comum na ria de Aveiro, mais conhecida por gramata-branca.

Em comunicado, a UA refere que a homenagem pretende relembrar e realçar o contributo dado por António Correia no âmbito da investigação e ensino na área da microbiologia em Portugal. "É também um tributo sentido do grupo de investigação que o académico coordenou, o MicroLab", refere a mesma nota.

O género "Saccharospirillum" é relativamente recente, tendo sido descrito em 2003, e, até à data, conheciam-se apenas três espécies pertencentes a este género, todas elas encontradas em ambientes salinos.

Esta descoberta, da responsabilidade de Cátia Fidalgo, Isabel Henriques e Artur Alves, investigadores do Departamento de Biologia da UA e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), ocorreu no âmbito de um projeto de investigação em colaboração com as universidades de Coimbra e Salamanca.

Segundo o biólogo Artur Alves, esta investigação foi impulsionada pela curiosidade acerca da relação entre as plantas halófitas e as comunidades bacterianas que nelas vivem, procurando algum esclarecimento sobre o papel das bactérias na tolerância que a planta demonstra à contaminação por metais.

"Já existem alguns trabalhos que mostram que esta planta tem um potencial para ajudar a remover os metais dos sedimentos e acumulá-los nos próprios tecidos. Neste caso, a ideia é usar as comunidades microbianas que estão associadas a essa planta para contribuir para esse processo", explicou o investigador.

Além desta nova espécie, no decurso deste trabalho de investigação, foram já descritas sete outras espécies novas para a ciência, e várias serão ainda descritas no futuro, adianta a mesma nota.

14 Julho, 2017

ZAP

Microbiólogo português dá nome a nova espécie de bactéria

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 14/07/2017

Meio: Diário de Notícias Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=d2f5ac89>

Uma nova espécie de bactéria descoberta por três biólogos da Universidade de Aveiro (UA) recebeu o nome 'Saccharospirillum correiae', em homenagem ao microbiólogo António Correia, falecido em 2016, informou hoje fonte académica.

Esta nova bactéria, que foi descrita recentemente na revista científica *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, é uma, entre muitas outras novas espécies, que vive no interior de uma planta comum na ria de Aveiro, mais conhecida por gramata-branca.

Em comunicado, a UA refere que a homenagem pretende relembrar e realçar o contributo dado por António Correia no âmbito da investigação e ensino na área da microbiologia em Portugal. "É também um tributo sentido do grupo de investigação que o académico coordenou, o MicroLab", refere a mesma nota.

O género 'Saccharospirillum' é relativamente recente, tendo sido descrito em 2003, e, até à data, conheciam-se apenas três espécies pertencentes a este género, todas elas encontradas em ambientes salinos.

Esta descoberta, da responsabilidade de Cátia Fidalgo, Isabel Henriques e Artur Alves, investigadores do Departamento de Biologia da UA e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), ocorreu no âmbito de um projeto de investigação em colaboração com as universidades de Coimbra e Salamanca.

Segundo o biólogo Artur Alves, esta investigação foi impulsionada pela curiosidade acerca da relação entre as plantas halófitas e as comunidades bacterianas que nelas vivem, procurando algum esclarecimento sobre o papel das bactérias na tolerância que a planta demonstra à contaminação por metais.

"Já existem alguns trabalhos que mostram que esta planta tem um potencial para ajudar a remover os metais dos sedimentos e acumulá-los nos próprios tecidos. Neste caso, a ideia é usar as comunidades microbianas que estão associadas a essa planta para contribuir para esse processo", explicou o investigador.

Além desta nova espécie, no decurso deste trabalho de investigação, foram já descritas sete outras espécies novas para a ciência, e várias serão ainda descritas no futuro, adianta a mesma nota.

2017-07-14T13:02:46Z

Microbiólogo português dá nome a nova espécie de bactéria

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 14/07/2017

Meio: Jogo Online (O)

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=a481f442>

14 Julho 2017 às 13:02

Uma nova espécie de bactéria descoberta por três biólogos da Universidade de Aveiro (UA) recebeu o nome 'Saccharospirillum correiae', em homenagem ao microbiólogo António Correia, falecido em 2016, informou hoje fonte académica.

Esta nova bactéria, que foi descrita recentemente na revista científica International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology, é uma, entre muitas outras novas espécies, que vive no interior de uma planta comum na ria de Aveiro, mais conhecida por gramata-branca.

Em comunicado, a UA refere que a homenagem pretende relembrar e realçar o contributo dado por António Correia no âmbito da investigação e ensino na área da microbiologia em Portugal. "É também um tributo sentido do grupo de investigação que o académico coordenou, o MicroLab", refere a mesma nota.

O género 'Saccharospirillum' é relativamente recente, tendo sido descrito em 2003, e, até à data, conheciam-se apenas três espécies pertencentes a este género, todas elas encontradas em ambientes salinos.

O melhor d'O JOGO no seu email

Fechar

Agora pode subscrever gratuitamente as nossas newsletters e receber o melhor da atualidade com a qualidade O Jogo.

Subscrever

Esta descoberta, da responsabilidade de Cátia Fidalgo, Isabel Henriques e Artur Alves, investigadores do Departamento de Biologia da UA e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), ocorreu no âmbito de um projeto de investigação em colaboração com as universidades de Coimbra e Salamanca.

Segundo o biólogo Artur Alves, esta investigação foi impulsionada pela curiosidade acerca da relação entre as plantas halófitas e as comunidades bacterianas que nelas vivem, procurando algum esclarecimento sobre o papel das bactérias na tolerância que a planta demonstra à contaminação por metais.

"Já existem alguns trabalhos que mostram que esta planta tem um potencial para ajudar a remover os metais dos sedimentos e acumulá-los nos próprios tecidos. Neste caso, a ideia é usar as comunidades microbianas que estão associadas a essa planta para contribuir para esse processo", explicou o investigador.

Além desta nova espécie, no decurso deste trabalho de investigação, foram já descritas sete outras espécies novas para a ciência, e várias serão ainda descritas no futuro, adianta a mesma nota.

14 julho 2017 às 13:02

Lusa

Microbiólogo português dá nome a nova espécie de bactéria

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 14/07/2017

Meio: Jogo Online (O)

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=7b740f7f>

14 Julho 2017 às 13:14

Chama-se *Saccharospirillum correiae* e foi descoberta na universidade de Aveiro

Uma nova espécie de bactéria descoberta por três biólogos da Universidade de Aveiro (UA) recebeu o nome *Saccharospirillum correiae*, em homenagem ao microbiólogo António Correia, falecido em 2016, informou fonte académica.

Esta nova bactéria, que foi descrita recentemente na revista científica *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, é uma, entre muitas outras novas espécies, que vive no interior de uma planta comum na ria de Aveiro, mais conhecida por gramata-branca.

Em comunicado, a UA refere que a homenagem pretende relembrar e realçar o contributo dado por António Correia no âmbito da investigação e ensino na área da microbiologia em Portugal. "É também um tributo sentido do grupo de investigação que o académico coordenou, o MicroLab", refere a mesma nota.

O melhor d'O JOGO no seu email

Fechar

Agora pode subscrever gratuitamente as nossas newsletters e receber o melhor da atualidade com a qualidade O Jogo.

Subscrever

O género '*Saccharospirillum*' é relativamente recente, tendo sido descrito em 2003, e, até à data, conheciam-se apenas três espécies pertencentes a este género, todas elas encontradas em ambientes salinos.

Esta descoberta, da responsabilidade de Cátia Fidalgo, Isabel Henriques e Artur Alves, investigadores do Departamento de Biologia da UA e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), ocorreu no âmbito de um projeto de investigação em colaboração com as universidades de Coimbra e Salamanca.

Segundo o biólogo Artur Alves, esta investigação foi impulsionada pela curiosidade acerca da relação entre as plantas halófitas e as comunidades bacterianas que nelas vivem, procurando algum esclarecimento sobre o papel das bactérias na tolerância que a planta demonstra à contaminação por metais.

"Já existem alguns trabalhos que mostram que esta planta tem um potencial para ajudar a remover os metais dos sedimentos e acumulá-los nos próprios tecidos. Neste caso, a ideia é usar as comunidades microbianas que estão associadas a essa planta para contribuir para esse processo", explicou o investigador.

Além desta nova espécie, no decurso deste trabalho de investigação, foram já descritas sete outras

espécies novas para a ciência, e várias serão ainda descritas no futuro, adianta a mesma nota.

14 julho 2017 às 13:14

Microbiólogo português dá nome a bactéria encontrada na ria de Aveiro

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 14/07/2017

Meio: Jornal de Notícias Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=e3894ed9>

Hoje às 13:25, atualizado às 13:29

Uma nova espécie de bactéria descoberta por três biólogos da Universidade de Aveiro recebeu o nome "Saccharospirillum correiae", em homenagem ao microbiólogo António Correia, falecido em 2016.

Fonte académica informou que esta nova bactéria, descrita na revista científica "International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology", vive no interior de uma planta comum na ria de Aveiro, mais conhecida por gramata-branca.

Em comunicado, a Universidade refere que a homenagem pretende relembrar e realçar o contributo dado por António Correia no âmbito da investigação e ensino na área da microbiologia em Portugal. "É também um tributo sentido do grupo de investigação que o académico coordenou, o MicroLab", refere a mesma nota.

O género "Saccharospirillum" é relativamente recente, tendo sido descrito em 2003, e, até à data, conheciam-se apenas três espécies pertencentes a este género, todas elas encontradas em ambientes salinos.

O melhor do Jornal de Notícias no seu email

Fechar

Agora pode subscrever gratuitamente as nossas newsletters e receber o melhor da atualidade com a qualidade Jornal de Notícias.

Subscrever

Esta descoberta, da responsabilidade de Cátia Fidalgo, Isabel Henriques e Artur Alves, investigadores do Departamento de Biologia da UA e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), ocorreu no âmbito de um projeto de investigação em colaboração com as universidades de Coimbra e Salamanca.

Segundo o biólogo Artur Alves, esta investigação foi impulsionada pela curiosidade acerca da relação entre as plantas halófitas e as comunidades bacterianas que nelas vivem, procurando algum esclarecimento sobre o papel das bactérias na tolerância que a planta demonstra à contaminação por metais.

"Já existem alguns trabalhos que mostram que esta planta tem um potencial para ajudar a remover os metais dos sedimentos e acumulá-los nos próprios tecidos. Neste caso, a ideia é usar as comunidades microbianas que estão associadas a essa planta para contribuir para esse processo", explicou o investigador.

Além desta nova espécie, no decurso deste trabalho de investigação, foram já descritas sete outras espécies novas para a ciência, e várias serão ainda descritas no futuro, adianta a mesma nota.

14 julho 2017

Empresas pagam propinas aos melhores caloiros de Ciências do Mar

Tipo Meio: Internet Data Publicação: 14/07/2017

Meio: PME Magazine - Portugal. Mundo. Empresas Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=96b04b50>

País carece de profissionais especializados no setor do mar

Empresas pagam propinas aos melhores caloiros de Ciências do Mar

Por Mafalda Marques

Três empresas nacionais ligadas ao mar vão pagar as propinas do primeiro ano aos três melhores caloiros que entrem em setembro na Licenciatura em Ciências do Mar (LCM) da Universidade de Aveiro (UA). Os prémios de mérito atribuídos pelas empresas Porto de Aveiro, Alga+ e Hidromod reconhecem a importância e a necessidade de formação em Portugal de quadros superiores na área do Mar.

Destinadas aos três estudantes com as médias de acesso mais elevadas que ingressem em primeira escolha na LCM com uma média de entrada superior a 14 valores, as bolsas de estudo têm como grande objetivo atrair "um maior número de estudantes de elevado potencial, contribuindo para suprir as necessidades regionais e nacionais de formação nesta área". João Miguel Dias, director do DFis, lembra ainda que os prémios de mérito pretendem "minorar as dificuldades de financiamento da frequência do ensino superior, especialmente para as famílias com residência distante de Aveiro, numa fase em que apesar do país estar em recuperação financeira ainda se fazem sentir carências económicas significativas num elevado número de agregados familiares".

Para além disso, o pagamento integral das propinas aos três alunos do curso ministrado no Departamento de Física (DFis) pretende igualmente ajudar o orçamento das famílias com filhos no Ensino Superior.

UA não quer perder o barco

"A área do mar é atualmente considerada de elevado interesse estratégico nacional, o que se comprova pela criação do Ministério do Mar por parte do atual Governo", refere João Miguel Dias. O DFis já fez as contas e não quer perder o barco.

De acordo com a Ministra Ana Paula Vitorino, lembra João Miguel Dias, "as intenções de investimento privado no setor do Mar ultrapassam os dois mil milhões de euros para os próximos anos". O responsável lembra que o Plano Estratégico para a Aquicultura Portuguesa 2014-2020 "conta com uma fração significativa do financiamento do Programa Operacional Mar 2020" e "o aumento crescente do movimento nos portos nacionais, que a Ministra do Mar espera que prossiga futuramente, antecipando valores da ordem dos 200 por cento na movimentação de cargas dos portos nacionais na próxima década, em linha com a subida de 180 por cento que se registou entre 2006 e 2016".

O porquê da iniciativa

A cooperação com o tecido empresarial tem sido uma aposta contínua da formação oferecida pela UA. Em particular, aponta João Miguel Dias, "a LCM promove, no 3º ano do curso, a realização de um projeto, que pode ser realizado em colaboração com o sector empresarial, estrategicamente

enquadrado para a definição de diferentes perfis das empresas com atividades na área da economia do mar".

Neste contexto, "a inovação neste tipo de indústrias e empresas é favorecida com a atividade de diplomados de cursos das áreas científico/tecnológicas, como por exemplo a LCM, conforme reconhecido pela Administração do Porto de Aveiro, Alga+ e Hidromod - Modelação em Engenharia", parceiros financiadores desta iniciativa conjunta.

Vasto leque de opções para o mercado de trabalho

Análise de qualidade de água na vertente marinha, apoio à gestão e ordenamento de zonas marinhas e costeiras, consultadoria em zonas costeiras e marinhas, oceanografia operacional e observacional, controlo de poluição marinha ou reabilitação e recuperação do meio costeiro e marinho são apenas algumas das missões para as quais a LCM prepara os estudantes.

"A estrutura curricular da Licenciatura em Ciências do Mar promove nos três anos do seu plano de estudos uma formação de base sólida em oceanografia e sobre o funcionamento de ecossistemas marinhos entendidos numa vertente multidisciplinar, assente numa formação de base em física, matemática, química e informática", explica o diretor do DFis à PME Magazine.

A formação contempla também competências nas áreas do direito e políticas do mar, do ordenamento do litoral, e na monitorização e análise de dados marinhos. Nesta formação de banda larga são asseguradas aptidões específicas que conferem aos diplomados da LCM capacidades de análise, modelação e resolução de problemas tecnológicos complexos interdisciplinares, como consequência das competências teóricas e experimentais conferidas no domínio da oceanografia aplicada a diversas áreas da economia do mar.

"A excelente formação proporcionada a estes diplomados encontra-se alicerçada na transferência para a intervenção pedagógica dos resultados da investigação científica efetuada na UA, e em particular no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), laboratório associado de investigação com elevado reconhecimento nacional e internacional na investigação de processos marinhos", aponta João Miguel Dias. Esta investigação tem resultado em produtos inovadores e tem sido desenvolvida em forte colaboração com o tecido empresarial através da prestação de serviços e projetos em parceria.

As bolsas não são acumuláveis com outros prémios atribuídos pela UA, nomeadamente as Bolsas de Mérito Académico atribuídas a todos os estudantes que ingressem em qualquer curso com uma média de acesso igual ou superior a 17,5 valores e que escolham a UA como primeira opção no Concurso Geral de Acesso.

Partilhar

Facebook

Twitter

Google +

LinkedIn

2017-07-14 17:37:14+01:00

Microbiólogo português dá nome a nova espécie de bactéria

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 14/07/2017

Meio: Público Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=90b96fa6>

A bactéria descoberta pertence a uma nova espécie que vive no interior de uma planta comum na ria de Aveiro. O nome científico que lhe foi atribuído, *Saccharospirillum correiaae*, é uma homenagem ao microbiólogo António Correia, que morreu em 2016.

A nova espécie vive no interior de uma planta comum na ria de Aveiro ADRIANO MIRANDA/ARQUIVO

Uma nova espécie de bactéria descoberta por três biólogos da Universidade de Aveiro (UA) recebeu o nome *Saccharospirillum correiaae*, em homenagem ao microbiólogo António Correia, que morreu em 2016, informou fonte académica nesta sexta-feira. Esta nova bactéria, que foi descrita recentemente na revista científica *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, é uma, entre muitas outras novas espécies, que vive no interior de uma planta comum na ria de Aveiro, mais conhecida por gramata-branca.

Em comunicado, a UA refere que a homenagem pretende relembrar e realçar o contributo dado por António Correia no âmbito da investigação e ensino na área da microbiologia em Portugal. "É também um tributo sentido do grupo de investigação que o académico coordenou, o MicroLab", refere a mesma nota.

O género *Saccharospirillum* é relativamente recente, tendo sido descrito em 2003, e, até à data, conheciam-se apenas três espécies pertencentes a este género, todas elas encontradas em ambientes salinos.

Esta descoberta, da responsabilidade de Cátia Fidalgo, Isabel Henriques e Artur Alves, investigadores do Departamento de Biologia da UA e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), ocorreu no âmbito de um projecto de investigação em colaboração com as universidades de Coimbra e Salamanca.

Segundo o biólogo Artur Alves, esta investigação foi impulsionada pela curiosidade acerca da relação entre as plantas halófitas e as comunidades bacterianas que nelas vivem, procurando algum esclarecimento sobre o papel das bactérias na tolerância que a planta demonstra à contaminação por metais.

"Já existem alguns trabalhos que mostram que esta planta tem um potencial para ajudar a remover os metais dos sedimentos e acumulá-los nos próprios tecidos. Neste caso, a ideia é usar as comunidades microbianas que estão associadas a essa planta para contribuir para esse processo", explicou o investigador.

Além desta nova espécie, no decurso deste trabalho de investigação, foram já descritas sete outras espécies novas para a ciência, e várias serão ainda descritas no futuro, adianta a mesma nota.

14 de julho de 2017, 13:51

Lusa

Microbiólogo português dá nome a nova espécie de bactéria

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 14/07/2017

Meio: Renascença Online

URL:

http://rr.sapo.pt/noticia/88754/microbiologo_portugues_da_nome_a_nova_especie_de_bacteria?utm_source=cxultimas

Descoberta por três biólogos da Universidade de Aveiro, a bactéria recebeu o nome 'Saccharospirillum correiae', em homenagem ao microbiólogo António Correia

Uma nova espécie de bactéria descoberta por três biólogos da Universidade de Aveiro (UA) recebeu o nome 'Saccharospirillum correiae', em homenagem ao microbiólogo António Correia, falecido em 2016.

Esta nova bactéria, que foi descrita recentemente na revista científica International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology, é uma, entre muitas outras novas espécies, que vive no interior de uma planta comum na ria de Aveiro, mais conhecida por gramata-branca.

Em comunicado, a UA refere que a homenagem pretende relembrar e realçar o contributo dado por António Correia no âmbito da investigação e ensino na área da microbiologia em Portugal. "É também um tributo sentido do grupo de investigação que o académico coordenou, o MicroLab", refere a mesma nota.

O género 'Saccharospirillum' é relativamente recente, tendo sido descrito em 2003, e, até à data, conheciam-se apenas três espécies pertencentes a este género, todas elas encontradas em ambientes salinos.

Esta descoberta, da responsabilidade de Cátia Fidalgo, Isabel Henriques e Artur Alves, investigadores do Departamento de Biologia da UA e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), ocorreu no âmbito de um projeto de investigação em colaboração com as universidades de Coimbra e Salamanca.

Segundo o biólogo Artur Alves, esta investigação foi impulsionada pela curiosidade acerca da relação entre as plantas halófitas e as comunidades bacterianas que nelas vivem, procurando algum esclarecimento sobre o papel das bactérias na tolerância que a planta demonstra à contaminação por metais.

"Já existem alguns trabalhos que mostram que esta planta tem um potencial para ajudar a remover os metais dos sedimentos e acumulá-los nos próprios tecidos. Neste caso, a ideia é usar as comunidades microbianas que estão associadas a essa planta para contribuir para esse processo", explicou o investigador.

Além desta nova espécie, no decurso deste trabalho de investigação, foram já descritas sete outras espécies novas para a ciência, e várias serão ainda descritas no futuro, adianta a mesma nota.

14 jul, 2017 - 13:07

Empresas pagam propinas aos melhores caloiros de Ciências do Mar na Universidade de Aveiro.

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 14/07/2017

Meio: Rádio Terra Nova Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=e1194052>

Três empresas nacionais ligadas ao mar vão pagar as propinas do 1º ano aos três melhores caloiros que entrem em setembro na Licenciatura em Ciências do Mar (LCM) da Universidade de Aveiro (UA).

Os prémios de mérito atribuídos pelas empresas Porto de Aveiro, Alga+ e Hidromod reconhecem a importância e a necessidade de formação em Portugal de quadros superiores na área do Mar.

Para além disso, o pagamento integral das propinas aos três alunos do curso ministrado no Departamento de Física (DFis) pretende igualmente ajudar o orçamento das famílias com filhos no Ensino Superior.

Destinadas aos três estudantes com as médias de acesso mais elevadas que ingressem em primeira escolha na LCM com uma média de entrada superior a 14 valores, as bolsas de estudo têm como grande objetivo atrair "um maior número de estudantes de elevado potencial, contribuindo para suprir as necessidades regionais e nacionais de formação nesta área".

João Miguel Dias, director do DFis, lembra ainda que os prémios de mérito pretendem "minorar as dificuldades de financiamento da frequência do ensino superior, especialmente para as famílias com residência distante de Aveiro, numa fase em que apesar do país estar em recuperação financeira ainda se fazem sentir carências económicas significativas num elevado número de agregados familiares".

UA não quer perder o barco

"A área do mar é atualmente considerada de elevado interesse estratégico nacional, o que se comprova pela criação do Ministério do Mar por parte do atual Governo", refere João Miguel Dias. O DFis já fez as contas e não quer perder o barco.

De acordo com a Ministra Ana Paula Vitorino, lembra João Miguel Dias, "as intenções de investimento privado no setor do Mar ultrapassam os dois mil milhões de euros para os próximos anos".

O responsável lembra que o Plano Estratégico para a Aquicultura Portuguesa 2014-2020 "conta com uma fração significativa do financiamento do Programa Operacional Mar 2020" e "o aumento crescente do movimento nos portos nacionais, que a Ministra do Mar espera que prossiga futuramente, antecipando valores da ordem dos 200 por cento na movimentação de cargas dos portos nacionais na próxima década, em linha com a subida de 180 por cento que se registou entre 2006 e 2016".

Os porquês da iniciativa

A cooperação com o tecido empresarial tem sido uma aposta contínua da formação oferecida pela UA. Em particular, aponta João Miguel Dias, "a LCM promove, no 3º ano do curso, a realização de um projeto, que pode ser realizado em colaboração com o sector empresarial, estrategicamente enquadrado para a definição de diferentes perfis das empresas com atividades na área da economia

do mar".

Neste contexto, "a inovação neste tipo de indústrias e empresas é favorecida com a atividade de diplomados de cursos das áreas científico/tecnológicas, como por exemplo a LCM, conforme reconhecido pela Administração do Porto de Aveiro, Alga+ e Hidromod - Modelação em Engenharia", parceiros financiadores desta iniciativa conjunta.

Vasto leque de opções para o mercado de trabalho

Análise de qualidade de água na vertente marinha, apoio à gestão e ordenamento de zonas marinhas e costeiras, consultadoria em zonas costeiras e marinhas, oceanografia operacional e observacional, controlo de poluição marinha ou reabilitação e recuperação do meio costeiro e marinho são apenas algumas das missões para as quais a LCM prepara os estudantes.

"A estrutura curricular da Licenciatura em Ciências do Mar promove nos três anos do seu plano de estudos uma formação de base sólida em oceanografia e sobre o funcionamento de ecossistemas marinhos entendidos numa vertente multidisciplinar, assente numa formação de base em física, matemática, química e informática", explica o diretor do DFis.

A formação contempla também competências nas áreas do direito e políticas do mar, do ordenamento do litoral, e na monitorização e análise de dados marinhos. Nesta formação de banda larga são asseguradas aptidões específicas que conferem aos diplomados da LCM capacidades de análise, modelação e resolução de problemas tecnológicos complexos interdisciplinares, como consequência das competências teóricas e experimentais conferidas no domínio da oceanografia aplicada a diversas áreas da economia do mar.

"A excelente formação proporcionada a estes diplomados encontra-se alicerçada na transferência para a intervenção pedagógica dos resultados da investigação científica efetuada na UA, e em particular no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), laboratório associado de investigação com elevado reconhecimento nacional e internacional na investigação de processo marinhos", aponta João Miguel Dias.

Esta investigação tem resultado em produtos inovadores e tem sido desenvolvida em forte colaboração com o tecido empresarial através da prestação de serviços e projetos em parceria.

As bolsas não são acumuláveis com outros prémios atribuídos pela UA, nomeadamente as Bolsas de Mérito Académico atribuídas a todos os estudantes que ingressem em qualquer curso com uma média de acesso igual ou superior a 17,5 valores e que escolham a UA como primeira opção no Concurso Geral de Acesso.

Texto e foto: UA

2017-07-14 15:15

Uma nova espécie de bactéria vive na ria de Aveiro e chama-se Correia

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 14/07/2017

Meio: SIC Notícias Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=556e18a5>

País

14.07.2017 15h13

Uma nova espécie de bactéria descoberta por três biólogos da Universidade de Aveiro (UA) recebeu o nome *Saccharospirillum correiae*, em homenagem ao microbiólogo António Correia, falecido em 2016, informou hoje fonte académica.

Esta nova bactéria, que foi descrita recentemente na revista científica *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, é uma, entre muitas outras novas espécies, que vive no interior de uma planta comum na ria de Aveiro, mais conhecida por gramata-branca.

Em comunicado, a UA refere que a homenagem pretende relembrar e realçar o contributo dado por António Correia no âmbito da investigação e ensino na área da microbiologia em Portugal. "É também um tributo sentido do grupo de investigação que o académico coordenou, o MicroLab", refere a mesma nota.

O género *Saccharospirillum* é relativamente recente, tendo sido descrito em 2003, e, até à data, conheciam-se apenas três espécies pertencentes a este género, todas elas encontradas em ambientes salinos.

Esta descoberta, da responsabilidade de Cátia Fidalgo, Isabel Henriques e Artur Alves, investigadores do Departamento de Biologia da UA e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), ocorreu no âmbito de um projeto de investigação em colaboração com as universidades de Coimbra e Salamanca.

Segundo o biólogo Artur Alves, esta investigação foi impulsionada pela curiosidade acerca da relação entre as plantas halófitas e as comunidades bacterianas que nelas vivem, procurando algum esclarecimento sobre o papel das bactérias na tolerância que a planta demonstra à contaminação por metais.

"Já existem alguns trabalhos que mostram que esta planta tem um potencial para ajudar a remover os metais dos sedimentos e acumulá-los nos próprios tecidos. Neste caso, a ideia é usar as comunidades microbianas que estão associadas a essa planta para contribuir para esse processo", explicou o investigador.

Além desta nova espécie, no decurso deste trabalho de investigação, foram já descritas sete outras espécies novas para a ciência, e várias serão ainda descritas no futuro, adianta a mesma nota.

Lusa

14.07.2017 15h13



As várias frentes do problema dos incêndios: Porque não há fogo sem fumo

Alexandra Monteiro*



Já (quase) tudo foi dito sobre os avas- saladores incêndios florestais de Pe- drogão Grande e os dramas associa- dos, desde o número de mortes, à des- truição de terras, floresta e materiais. Um drama que cobre todas as vertentes desde a humana, a ambiental, social e económica.

Os efeitos são diversos, e há efeitos que têm uma dimensão muito para além da área geográ- fica afetada pelo fogo. Associado ao fogo, existe o fumo cuja dispersão e transporte pode ter im- pactos a distâncias superiores a centenas de qui- lómetros. Estes incêndios não foram uma exce- ção à regra e este fumo teve repercussões senti- das e medidas em locais distantes e remotos.

As estações de qualidade do ar mais próximas da região são Ervedeira (Leiria), Fornelo do Monte (Vouzela) e Montemor-o-velho (Coim- bra), todas localizadas a mais de 80 km de onde ocorreram os incêndios. Nestes locais foram medidas concentrações médias diárias de par- ticulas (uns dos poluentes associados aos in-

cêndios florestais) superiores a 70 ug.m-3, quando o valor limite de proteção da saúde hu- mana é 50 ug.m-3 (<http://qualar.apambiente.pt>).

Estes valores limite foram ultrapassados du- rante 5 dias seguidos (desde o dia 17 até ao dia 22 de junho), afetando diretamente a população residente em toda esta zona envolvente, mesmo afastada de 100 km do local incendiado.

E como tudo é relativo, também estes impac- tos devem ser relativizados: estes valores médios diários medidos neste locais representam um aumento de 200% face aos valores médios regi- stados anualmente e um aumento de 70% re- lativamente aos valores médios registados em dias de episódio (como aconteceu alguns dias

de inverno com condições meteorológicas de grande estabilidade e desfavoráveis à dispersão de poluentes).

Mais um efeito colateral deste drama recente, que nos faz perceber que também aqui "um mal nunca vem só" e que os impactos totais e globais deste fogos estão ainda longe de ser avaliados... <

*Investigadora do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), laboratório associado da Universidade de Aveiro

Estes textos foram escritos ao abrigo do novo Acordo Ortográfico

Nova espécie de bactéria descrita por biólogos da UA homenageia António Correia. "Planta comum na Ria apresenta comunidade de microrganismos inusitada".

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 13/07/2017

Meio: Rádio Terra Nova Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=f654fbe1>

Uma nova espécie de bactéria, descrita recentemente por investigadores do Departamento de Biologia (DBio) da Universidade de Aveiro (UA) na revista científica *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, recebeu o nome *Saccharospirillum correiae*. O epíteto específico *correiae* foi atribuído em homenagem a António Correia, microbiólogo e professor catedrático naquela unidade orgânica da UA, falecido em 2016. A bactéria é uma, entre muitas outras novas espécies, que vive no interior de uma planta comum na Ria de Aveiro, mais conhecida por gramata-branca.

A homenagem pretende lembrar e realçar o contributo dado por António Correia no âmbito da investigação e ensino na área da microbiologia em Portugal. É também um tributo sentido do grupo de investigação que o académico coordenou, o MicroLab.

O género *Saccharospirillum* é relativamente recente, tendo sido descrito em 2003, e, até à data, conheciam-se apenas três espécies pertencentes a este género, todas elas encontradas em ambientes salinos.

Esta descoberta, da responsabilidade de Cátia Fidalgo, Isabel Henriques e Artur Alves, investigadores do DBio e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), ocorreu no âmbito de um projeto de investigação em colaboração com as universidades de Coimbra e Salamanca. O projeto visava dois objetivos. Um deles consiste em avaliar a diversidade das comunidades bacterianas endofíticas, ou seja, que vivem no interior de uma planta, neste caso uma planta halófito, que tolera certo grau de salinidade, e que é comum na Ria de Aveiro. Esta planta tem a designação científica de *Halimione portulacoides* e o nome comum gramata-branca, ocorrendo em terrenos salinos e encharcados do litoral, como sapais e margens das salinas. O outro objetivo do estudo é conhecer o potencial efeito da contaminação ambiental por metais nessas mesmas comunidades.

Em simultâneo, está em fase de conclusão a tese de doutoramento de Cátia Fidalgo que estudou as comunidades microbianas na gramata-branca.

Estes trabalhos, nomeadamente, o estudo das comunidades microbianas, das relações que se estabelecem entre as comunidades microbianas e a planta e qual o papel daquelas na tolerância da planta aos metais, são contributos essenciais para perceber, no futuro, qual o potencial da gramata-branca na descontaminação de sedimentos com elevadas concentrações de metais.

Os resultados deste projeto revelaram que a halófito *H. portulacoides* alberga uma imensa diversidade bacteriana, muita da qual desconhecida, representando um "hotspot" de biodiversidade microbiana ainda pouco explorado, salienta a equipa de investigadores. A investigação, explica o investigador Artur Alves, foi impulsionada pela curiosidade acerca da relação entre as plantas halófitas e as comunidades bacterianas que nelas vivem, procurando algum esclarecimento sobre o papel das bactérias na tolerância que a planta demonstra à contaminação por metais. Partiu de um conjunto grande de potenciais novas espécies e acabou por se centrar num grupo mais restrito incluindo esta, explica Artur Alves. A pesquisa com estas características, neste tipo de plantas, não é comum, daí a

novidade dos resultados que têm sido alcançados, salienta o investigador.

Além desta nova espécie, no decurso deste trabalho de investigação, foram já descritas sete outras espécies novas para a ciência, e várias serão ainda descritas no futuro: *Microbacterium endophyticum* e *Microbacterium halimionae*, ambas descritas em 2014; *Microbacterium proteolyticum*, descrita em 2015, e *Microbacterium diaminobutyricum*, descrita em 2016; *Altererythrobacter endophyticus*, *Altererythrobacter halimionae* e *Zunongwangia endophytica*, descritas já em 2017.

2017-07-13 17:48



Investigadora da UA integra projecto europeu em bio(nano)materiais

Ciência Mónica Amorim é a investigadora principal da equipa portuguesa do “BIORIMA - BIOMaterial Risk Management”

Mónica Amorim, investigadora do Departamento de Biologia (DBio) e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), é a investigadora principal da equipa portuguesa de um Projecto Europeu recentemente aprovado no âmbito do Horizonte 2020.

O projecto vai desenvolver-se na área da nanotecnologia, materiais avançados, biotecnologia e produção (NMBP12): “Development of a reliable methodology for better risk management of engineered biomaterials in Advanced Therapy Medicinal Products and/or Medical Devices”.

O projecto “BIORIMA - BIOMaterial Risk Management” conta com um financiamento global de cerca de oito milhões de euros. É coordenado pelo Institute of Occupational Medicine (IOM), do Reino Unido, em Edimburgo. É um projecto que envolve 43 parceiros de 13 países europeus, bem como



Mónica Amorim, investigadora do Dbio e do CESAM

parceiros do Brasil, China, Japão e EUA.

A equipa portuguesa é res-

ponsável pelo Work-Package 4, onde se faz a avaliação ecotoxicológica destes novos ma-

teriais usados em aplicações biomédicas. A avaliação do impacto ambiental inclui vertebrados e invertebrados, com foco em espécies usadas em testes padronizados, por exemplo, através de protocolos OCDE para a implementação em avaliação de risco.

O projecto “BIORIMA - BIOMaterial Risk Management” conta com um financiamento global de cerca de oito milhões de euros

Os trabalhos na Universidade de Aveiro incidirão mais especificamente no ambiente terrestre, avaliando o impacto dos materiais biomédicos em invertebrados, usando ensaios de toxicidade aguda e crónica. O objectivo global deste projecto é adaptar e ou desenvolver metodologias para a avaliação do risco destes materiais. ◀

Erradicar microplásticos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 12/07/2017

Meio: Ensino Magazine Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=9ab722c0>

Aveiro descobre no mar

Erradicar microplásticos

Um grupo de investigadores da Universidade de Aveiro acaba de identificar o *Zalerion maritimum*, um fungo marítimo que não só consegue degradar o microplástico como o faz de forma rápida e eficiente, o que constitui a primeira solução ecológica para combater os plásticos nos oceanos já que ao otimizar-se o raro apetite do fungo recorre-se a uma solução oferecida pelo próprio mar.

Comum na costa portuguesa e com um habitat espalhado a vários oceanos do planeta, o estudo do apetite do *Zalerion maritimum* por microplásticos foi publicado no último número da revista *Science of The Total Environment* tendo sido destacado pelo editor como um verdadeiramente novo campo de investigação.

Os dados apresentados pelos investigadores do Departamento de Química (DQ) e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) não deixam margem para dúvidas: isolado em laboratório num ambiente em tudo semelhante ao do mar poluído com microplásticos, em sete dias o *Zalerion maritimum* consegue reduzir 77 por cento daquele material.

"As experiências foram efetuadas, em pequena escala, em reatores de 100 mililitros usando um volume de 50 mililitros de meio enriquecido com um mínimo de nutrientes e 0,130 gramas de microplásticos. Entre 7 a 15 dias foram removidos 0,100 gramas de microplásticos", congratula-se Teresa Rocha Santos, a coordenadora do estudo.

Praia de Mira lança dispositivo móvel para avaliar eficácia de protetores solares

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 11/07/2017

Meio: Atlas da Saúde Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=7ef09934>

Fruto de uma parceria entre a Câmara de Mira, a Universidade de Aveiro e a Liga Portuguesa Contra o Cancro, o dispositivo estará instalado num veículo de três rodas transformado para o efeito.

Com o mote "Estás Protegido?", o dispositivo consiste numa câmara de filmar e um monitor, através dos quais será possível verificar, instantaneamente, se o protetor solar está a ser bem aplicado, graças a uma tecnologia desenvolvida pela Universidade de Aveiro.

"O dispositivo permitirá aos utilizadores registar em foto ou vídeo o momento da aplicação e posteriormente partilhar esse conteúdo nas redes sociais", explica o presidente da Câmara de Mira, Raul Almeida, garantindo que o veículo passará a ser uma presença constante nas praias de Mira e Poço da Cruz.

O dispositivo é fruto de mais uma parceria com a Universidade de Aveiro, que está já a monitorizar em tempo real a erosão costeira e os agueiros (correntes de retorno) na Praia de Mira.

"Trata-se de um projeto-piloto de vídeo-monitorização que vai reforçar a segurança da nossa praia e que poderá ser acompanhado pelos cidadãos através de uma aplicação para telemóveis que está a ser desenvolvida pela Universidade", explica o presidente da autarquia, Raul Almeida.

Um dos resultados práticos do projeto é a "despistagem" em tempo real dos agueiros, correntes de retorno que põem em causa a segurança dos banhistas.

O projeto será desenvolvido durante três anos pelo Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, que se propõe desenvolver um sistema de monitorização costeira (componente de vídeo) que visa adquirir e processar informação relativamente a parâmetros hidrodinâmicos e morfológicos, do domínio constituído pela praia subaérea e cordão dunar e/ou dique arenoso no troço costeiro Praia de Mira - Poço da Cruz".

2017-07-11 17:33:50+01:00

Praia de Mira lança dispositivo móvel para avaliar eficácia de protetores solares

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 11/07/2017

Meio: Diário de Notícias Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=240343fc>

Os frequentadores da Praia de Mira terão ao seu dispor, a partir de quarta-feira, um dispositivo móvel que vai percorrer o areal para avaliar o grau de eficácia dos protetores solares usados pelos banhistas.

Fruto de uma parceria entre a Câmara de Mira, a Universidade de Aveiro e a Liga Portuguesa Contra o Cancro, o dispositivo estará instalado num veículo de três rodas transformado para o efeito.

Com o mote "Estás Protegido?", o dispositivo consiste numa câmara de filmar e um monitor, através dos quais será possível verificar, instantaneamente, se o protetor solar está a ser bem aplicado, graças a uma tecnologia desenvolvida pela Universidade de Aveiro.

"O dispositivo permitirá aos utilizadores registar em foto ou vídeo o momento da aplicação e posteriormente partilhar esse conteúdo nas redes sociais", explica o presidente da Câmara de Mira, Raul Almeida, garantindo que o veículo passará a ser uma presença constante nas praias de Mira e Poço da Cruz.

O melhor do Diário de Notícias no seu email

Agora pode subscrever gratuitamente as nossas newsletters e receber o melhor da atualidade com a qualidade Diário de Notícias.

Subscrever

O dispositivo é fruto de mais uma parceria com a Universidade de Aveiro, que está já a monitorizar em tempo real a erosão costeira e os agueiros (correntes de retorno) na Praia de Mira.

"Trata-se de um projeto-piloto de vídeo-monitorização que vai reforçar a segurança da nossa praia e que poderá ser acompanhado pelos cidadãos através de uma aplicação para telemóveis que está a ser desenvolvida pela Universidade", explica o presidente da autarquia, Raul Almeida.

Um dos resultados práticos do projeto é a "despistagem" em tempo real dos agueiros, correntes de retorno que põem em causa a segurança dos banhistas.

O projeto será desenvolvido durante três anos pelo Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, que se propõe desenvolver um sistema de monitorização costeira (componente de vídeo) que visa adquirir e processar informação relativamente a parâmetros hidrodinâmicos e morfológicos, do domínio constituído pela praia subaérea e cordão dunar e/ou dique arenoso no troço costeiro Praia de Mira - Poço da Cruz".

2017-07-11T15:55:22Z

Mira lança dispositivo móvel para avaliar eficácia de protetores solares

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 11/07/2017

Meio: Notícias ao Minuto Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=4cdee119>

Tue, 11 Jul 2017 17:03:22 +0200

Os frequentadores da Praia de Mira terão ao seu dispor, a partir de quarta-feira, um dispositivo móvel que vai percorrer o areal para avaliar o grau de eficácia dos protetores solares usados pelos banhistas.

Fruto de uma parceria entre a Câmara de Mira, a Universidade de Aveiro e a Liga Portuguesa Contra o Cancro, o dispositivo estará instalado num veículo de três rodas transformado para o efeito.

Com o mote 'Estás Protegido?', o dispositivo consiste numa câmara de filmar e um monitor, através dos quais será possível verificar, instantaneamente, se o protetor solar está a ser bem aplicado, graças a uma tecnologia desenvolvida pela Universidade de Aveiro.

"O dispositivo permitirá aos utilizadores registar em foto ou vídeo o momento da aplicação e posteriormente partilhar esse conteúdo nas redes sociais", explica o presidente da Câmara de Mira, Raul Almeida, garantindo que o veículo passará a ser uma presença constante nas praias de Mira e Poço da Cruz.

O dispositivo é fruto de mais uma parceria com a Universidade de Aveiro, que está já a monitorizar em tempo real a erosão costeira e os agueiros (correntes de retorno) na Praia de Mira.

"Trata-se de um projeto-piloto de vídeo-monitorização que vai reforçar a segurança da nossa praia e que poderá ser acompanhado pelos cidadãos através de uma aplicação para telemóveis que está a ser desenvolvida pela Universidade", explica o presidente da autarquia, Raul Almeida.

Um dos resultados práticos do projeto é a "despistagem" em tempo real dos agueiros, correntes de retorno que põem em causa a segurança dos banhistas.

O projeto será desenvolvido durante três anos pelo Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, que se propõe desenvolver um sistema de monitorização costeira (componente de vídeo) que visa adquirir e processar informação relativamente a parâmetros hidrodinâmicos e morfológicos, do domínio constituído pela praia subaérea e cordão dunar e/ou dique arenoso no troço costeiro Praia de Mira - Poço da Cruz".

Praia de Mira lança dispositivo móvel para avaliar eficácia de protetores solares

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 11/07/2017

Meio: Notícias de Coimbra Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=a5bf072b>

Os frequentadores da Praia de Mira terão ao seu dispor, a partir de quarta-feira, um dispositivo móvel que vai percorrer o areal para avaliar o grau de eficácia dos protetores solares usados pelos banhistas.

Fruto de uma parceria entre a Câmara de Mira, a Universidade de Aveiro e a Liga Portuguesa Contra o Cancro, o dispositivo estará instalado num veículo de três rodas transformado para o efeito.

Com o mote "Estás Protegido?", o dispositivo consiste numa câmara de filmar e um monitor, através dos quais será possível verificar, instantaneamente, se o protetor solar está a ser bem aplicado, graças a uma tecnologia desenvolvida pela Universidade de Aveiro.

"O dispositivo permitirá aos utilizadores registar em foto ou vídeo o momento da aplicação e posteriormente partilhar esse conteúdo nas redes sociais", explica o presidente da Câmara de Mira, Raul Almeida, garantindo que o veículo passará a ser uma presença constante nas praias de Mira e Poço da Cruz.

O dispositivo é fruto de mais uma parceria com a Universidade de Aveiro, que está já a monitorizar em tempo real a erosão costeira e os agueiros (correntes de retorno) na Praia de Mira.

"Trata-se de um projeto-piloto de vídeo-monitorização que vai reforçar a segurança da nossa praia e que poderá ser acompanhado pelos cidadãos através de uma aplicação para telemóveis que está a ser desenvolvida pela Universidade", explica o presidente da autarquia, Raul Almeida.

Um dos resultados práticos do projeto é a "despistagem" em tempo real dos agueiros, correntes de retorno que põem em causa a segurança dos banhistas.

O projeto será desenvolvido durante três anos pelo Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, que se propõe desenvolver um sistema de monitorização costeira (componente de vídeo) que visa adquirir e processar informação relativamente a parâmetros hidrodinâmicos e morfológicos, do domínio constituído pela praia subaérea e cordão dunar e/ou dique arenoso no troço costeiro Praia de Mira - Poço da Cruz".

Julho 11, 2017

Notícias de Coimbra

Nesta praia vai ser possível avaliar a eficácia dos protetores solares

Tipo Meio: Internet Data Publicação: 11/07/2017

Meio: Sapo Online - Sapo Lifestyle Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=156d9994>

11 Jul 2017 15:58 // Nuno Noronha // Notícias // Com Lusa

Os frequentadores da Praia de Mira terão ao seu dispor, a partir de quarta-feira, um dispositivo móvel que vai percorrer o areal para avaliar o grau de eficácia dos protetores solares usados pelos banhistas.

créditos: Pixabay

Fruto de uma parceria entre a Câmara de Mira, a Universidade de Aveiro e a Liga Portuguesa Contra o Cancro, o dispositivo estará instalado num veículo de três rodas transformado para o efeito.

Com o mote "Estás Protegido?", o dispositivo consiste numa câmara de filmar e um monitor, através dos quais será possível verificar, instantaneamente, se o protetor solar está a ser bem aplicado, graças a uma tecnologia desenvolvida pela Universidade de Aveiro.

"O dispositivo permitirá aos utilizadores registar em foto ou vídeo o momento da aplicação e posteriormente partilhar esse conteúdo nas redes sociais", explica o presidente da Câmara de Mira, Raul Almeida, garantindo que o veículo passará a ser uma presença constante nas praias de Mira e Poço da Cruz.

O dispositivo é fruto de mais uma parceria com a Universidade de Aveiro, que está já a monitorizar em tempo real a erosão costeira e os agueiros (correntes de retorno) na Praia de Mira.

"Trata-se de um projeto-piloto de vídeo-monitorização que vai reforçar a segurança da nossa praia e que poderá ser acompanhado pelos cidadãos através de uma aplicação para telemóveis que está a ser desenvolvida pela Universidade", explica o presidente da autarquia, Raul Almeida.

Um dos resultados práticos do projeto é a "despistagem" em tempo real dos agueiros, correntes de retorno que põem em causa a segurança dos banhistas.

O projeto será desenvolvido durante três anos pelo Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, que se propõe desenvolver um sistema de monitorização costeira (componente de vídeo) que visa adquirir e processar informação relativamente a parâmetros hidrodinâmicos e morfológicos, do domínio constituído pela praia subaérea e cordão dunar e/ou dique arenoso no troço costeiro Praia de Mira - Poço da Cruz".

11 jul 2017 15:58

Praia da Mira lança dispositivo móvel para avaliar eficácia de protetores solares

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 11/07/2017

Meio: Saúde Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=19fdd9c4>

Fruto de uma parceria entre a Câmara de Mira, a Universidade de Aveiro e a Liga Portuguesa Contra o Cancro, o dispositivo estará instalado num veículo de três rodas transformado para o efeito, a partir de amanhã

Com o mote "Estás Protegido?", o dispositivo consiste numa câmara de filmar e um monitor, através dos quais será possível verificar, instantaneamente, se o protetor solar está a ser bem aplicado, graças a uma tecnologia desenvolvida pela Universidade de Aveiro.

"O dispositivo permitirá aos utilizadores registar em foto ou vídeo o momento da aplicação e posteriormente partilhar esse conteúdo nas redes sociais", explica o presidente da Câmara de Mira, Raul Almeida, garantindo que o veículo passará a ser uma presença constante nas praias de Mira e Poço da Cruz.

O dispositivo é fruto de mais uma parceria com a Universidade de Aveiro, que está já a monitorizar em tempo real a erosão costeira e os agueiros (correntes de retorno) na Praia de Mira.

"Trata-se de um projeto-piloto de vídeo-monitorização que vai reforçar a segurança da nossa praia e que poderá ser acompanhado pelos cidadãos através de uma aplicação para telemóveis que está a ser desenvolvida pela Universidade", explica o presidente da autarquia, Raul Almeida.

Um dos resultados práticos do projeto é a "despistagem" em tempo real dos agueiros, correntes de retorno que põem em causa a segurança dos banhistas.

O projeto será desenvolvido durante três anos pelo Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, que se propõe desenvolver um sistema de monitorização costeira (componente de vídeo) que visa adquirir e processar informação relativamente a parâmetros hidrodinâmicos e morfológicos, do domínio constituído pela praia subaérea e cordão dunar e/ou dique arenoso no troço costeiro Praia de Mira - Poço da Cruz".

LUSA/SO/SF

2017-07-11 17:15:27+01:00

Há um novo dispositivo móvel para avaliar eficácia de protetores solares

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 11/07/2017

Meio: TVI 24 Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=8b5687ad>

Fruto de uma parceria entre a câmara de Mira, a Universidade de Aveiro e a Liga Portuguesa Contra o Cancro, o dispositivo estará instalado num veículo de três rodas transformado para o efeito

2017-07-11 16:11/ ALM com Lusa

Praia de Mira

2017-07-11 16:11/ ALM com Lusa

Os frequentadores da Praia de Mira terão ao seu dispor, a partir de quarta-feira, um dispositivo móvel que vai percorrer o areal para avaliar o grau de eficácia dos protetores solares usados pelos banhistas.

Fruto de uma parceria entre a câmara de Mira, a Universidade de Aveiro e a Liga Portuguesa Contra o Cancro, o dispositivo estará instalado num veículo de três rodas transformado para o efeito.

Com o mote "Estás Protegido?", o dispositivo consiste numa câmara de filmar e um monitor, através dos quais será possível verificar, instantaneamente, se o protetor solar está a ser bem aplicado, graças a uma tecnologia desenvolvida pela Universidade de Aveiro.

O dispositivo permitirá aos utilizadores registar em foto ou vídeo o momento da aplicação e posteriormente partilhar esse conteúdo nas redes sociais", explica o presidente da Câmara de Mira, Raul Almeida, garantindo que o veículo passará a ser uma presença constante nas praias de Mira e Poço da Cruz.

O dispositivo é fruto de mais uma parceria com a Universidade de Aveiro, que está já a monitorizar em tempo real a erosão costeira e os agueiros (correntes de retorno) na Praia de Mira.

Trata-se de um projeto-piloto de vídeo-monitorização que vai reforçar a segurança da nossa praia e que poderá ser acompanhado pelos cidadãos através de uma aplicação para telemóveis que está a ser desenvolvida pela Universidade", explica o presidente da autarquia, Raul Almeida.

Um dos resultados práticos do projeto é a "despistagem" em tempo real dos agueiros, correntes de retorno que põem em causa a segurança dos banhistas.

O projeto será desenvolvido durante três anos pelo Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, que se propõe desenvolver um sistema de monitorização costeira (componente de vídeo) que visa adquirir e processar informação relativamente a parâmetros hidrodinâmicos e morfológicos, do domínio constituído pela praia subaérea e cordão dunar e/ou dique arenoso no troço costeiro Praia de Mira - Poço da Cruz".

2017-07-11 16:11 2017-07-11 16:11

UA quer quantificar efeitos indiretos dos incêndios em pinhais

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 09/07/2017

Meio: Notícias de Aveiro Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=2cb37a3e>

Projeto FIRE-C-BUDs quer esclarecer lacuna no conhecimento dos fluxos de carbono em áreas florestais sujeitas a incêndios.

UA_online *

O dióxido de carbono fixado pelas plantas, via fotossíntese, após um incêndio num pinhal, ainda será mais significativo do que o carbono que se perde, por exemplo, via degradação da madeira ou erosão das camadas mais superficiais do solo?

Para encontrar resposta para esta questão e quantificar outros efeitos indiretos dos incêndios num pinhal, o Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) realiza o projeto FIRE-C-BUDs.

Como se relacionam os incêndios, durante e depois de acontecerem, com o ciclo do carbono e, portanto, com o aquecimento global? Qual será o balanço no ciclo do carbono após incêndio, sabendo que a quantidade de coberto vegetal e, logo, de realizar a fotossíntese fica diminuída e que a degradação da matéria orgânica queimada e a erosão (mais acentuada após incêndio) são fatores associados a perdas e transferências de carbono, nomeadamente matéria orgânica levada pelas águas das chuvas e pelo vento. E que impactos têm estes fenómenos nos cursos de água?

Algumas das questões que o investigador Jan Jacob Keizer, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, laboratório associado da UA, pretende ver clarificadas com o projeto FIRE-C-BUD - "Efeitos indiretos de incêndios florestais nos fluxos e no balanço de carbono"

O projeto, portanto, baseia-se na convicção de que os impactos de incêndios florestais no sequestro de carbono e, em particular, os impactos indiretos que decorrem após o próprio incêndio ainda são pouco conhecidos.

Assim, não é de todo claro, se e durante quanto tempo após um incêndio, uma floresta emite carbono em vez de sequestrá-lo, como é tipicamente assumido nos modelos climáticos utilizados para previsões de alterações climáticas, afirma o investigador.

O projeto FIRE-C-BUDs tem como objetivo principal esclarecer a atual lacuna no conhecimento dos fluxos de carbono em áreas florestais recentemente ardidas, combinando cinco metodologias complementares e, em comparação com estudos anteriores, acrescentando duas componentes novas (ao nível de fotossíntese da planta e exportações de carbono por escorrência superficial do solo).

Os trabalhos terminam no verão de 2019.

* Ler artigo completo.

09 jul 2017, 01:30



Investigação do Departamento de Química e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar **UNIVERSIDADE DE AVEIRO** DESCOBRE NO MAR **A SOLUÇÃO PARA ERRADICAR OS MICROPLÁSTICOS**

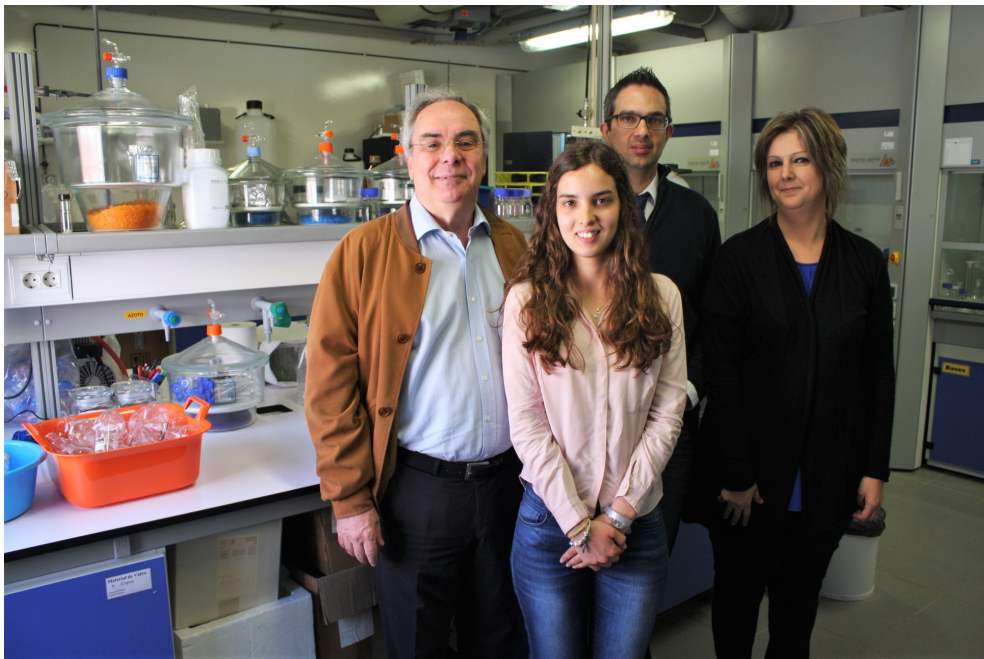
Aquela que pode ser a chave para o grave problema ambiental dos microplásticos nos oceanos, acaba de ser descoberta na Universidade de Aveiro (UA) e dá pelo nome de *Zalerion maritimum*. Trata-se de um fungo marítimo que não só consegue degradar o microplástico como o faz de forma rápida e eficiente. Esta é a primeira solução ecológica alguma vez descoberta para combater os plásticos nos oceanos já que ao otimizar-se o raro apetite do fungo recorre-se a uma solução oferecida pelo próprio mar.

Comum na costa portuguesa e com um habitat espalhado a vários oceanos do planeta, o estudo do apetite do *Zalerion maritimum* por microplásticos foi publicado no último número da revista *Science of The Total Environment* tendo sido destacado pelo editor como um verdadeiramente novo campo de investigação. E os dados apresentados pelos investigadores do Departamento de Química (DQ) e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA não deixam margem para dúvidas: isolado em laboratório num ambiente em tudo semelhante ao do mar poluído com microplásticos, em sete dias o *Zalerion maritimum* consegue reduzir 77 por cento daquele material.

“As experiências foram efetuadas, em pequena escala, em reatores de 100 mililitros usando um volume de 50 mililitros de meio enriquecido com um mínimo de nutrientes e 0,130 gramas de microplásticos. Entre 7 a 15 dias foram removidos 0,100 gramas de microplásticos”, congratula-se Teresa Rocha Santos, a coordenadora do estudo. Este trabalho deu os primeiros passos há um ano atrás pela mão de Ana Paço, então estudante finalista da Licenciatura em Biotecnologia da UA. Os investigadores do DQ e do CESAM, João Pinto da Costa e Armando Duarte, são outros dois membros de uma larga equipa envolvendo outras universidades e centros de Investigação que assinam igualmente este trabalho que é um primeiro passo rumo à biodegradação global dos microplásticos presentes nos oceanos.



O fungo *Zalerion maritimum*.



Os investigadores Armando Duarte, Ana Paço, João Pinto da Costa e Teresa Rocha Santos.

Solução inédita num fungo quase desconhecido

“Este é sem dúvida o primeiro estudo a apresentar estratégias de biorremediação (processo que utiliza organismos vivos para reduzir ou remover contaminações no ambiente) de microplásticos. Portanto este trabalho pode ser considerado um primeiro passo e uma contribuição para a resolução deste problema”, apontam os investigadores.

Em cima da mesa dos investigadores está ainda o estudo das enzimas do fungo envolvidas na degradação dos plásticos e dos mecanismos que lhes permitem operar uma façanha até hoje desconhecido entre os organismos marinhos. Uma vez descobertos os segredos deste fungo, até agora muito pouco estudado entre a comunidade científica mundial, os investigadores anteveem que o *Zalerion maritimum* possa ser cultivado em massa e utilizado em áreas controladas dos oceanos para efetuarem a despoluição.

Com a produção plástica anual a superar a marca dos 300 milhões de toneladas, lembram os investigadores, “a reciclagem falhou enquanto solução para eliminar os resíduos de plástico que continuamente se acumulam no meio ambiente, nomeadamente nos rios e oceanos” do planeta. Assim, “torna-se maior a urgência de encontrar novas formas de reduzir essa ameaça ambiental”.

De aspeto esponjoso e cor esbranquiçada, o *Zalerion maritimum* afigura-se como uma solução que junta o útil ao agradável: para além de conseguir degradar os microplásticos, num processo barato e amigo do ambiente, os investigadores anteveem que “a utilização deste fungo evita a introdução de tecnologias sofisticadas no mar já que o organismo ocorre na natureza em águas marítimas, tornando-se assim uma estratégia para a poluição com microplásticos em águas costeiras a nível planetário”.

Fonte: UA



Quinta-feira, 29 de Junho

Ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos

© Direitos Reservados



Um estudo de investigadores da Universidade de Aveiro (UA) conclui que no final do século XXI vai haver cinco vezes mais ondas de calor como aquela que ocorreu durante o incêndio de Pedrógão Grande. A conclusão resulta de um estudo que foi publicado no "International Journal of Climatology", realizado por investigadores do Departamento de Física da UA e do laboratório associado CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, com parceiros europeus. O estudo analisa as alterações nas ondas de ca-

lor e suas características para 12 locais na Península Ibérica, incluindo Lisboa, Porto, Bragança e Beja, num cenário em que as emissões de gases com efeito de estufa continuarão a aumentar ao ritmo atual. Quando comparados os valores do clima atual e os valores do clima nos próximos cem anos verifica-se que em toda a Península Ibérica ocorrerão cinco a seis ondas de calor por ano, representando cinco vezes mais do que atualmente, explica uma nota de imprensa da UA. •

No futuro mais de metade do verão vai ser com ondas de calor

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 03/07/2017

Meio: AEIOU.pt Online - ZAP AEIOU Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=6fd1d1b9>

Aris.Sanchez / Flickr

Um estudo de investigadores da Universidade de Aveiro conclui que no final do século XXI vai haver cinco vezes mais ondas de calor como aquela que ocorreu durante o incêndio de Pedrógão Grande.

A conclusão resulta de um estudo, publicado a semana passada no International Journal of Climatology, realizado por investigadores do Departamento de Física da Universidade de Aveiro e do laboratório associado CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, com parceiros europeus.

O estudo analisa as alterações nas ondas de calor e suas características para 12 locais na Península Ibérica, incluindo Lisboa, Porto, Bragança e Beja, num cenário em que as emissões de gases com efeito de estufa continuarão a aumentar ao ritmo atual.

Quando comparados os valores do clima atual e os valores do clima nos próximos cem anos verifica-se que em toda a Península Ibérica ocorrerão cinco a seis ondas de calor por ano, representando cinco vezes mais do que atualmente, explica uma nota de imprensa da UA.

"O mais importante é que o número de dias de ondas de calor vai aumentar muito. No futuro, vamos ter metade do verão, ou mais de metade do verão com ondas de calor", disse à Lusa, o físico Alfredo Rocha, autor principal do estudo.

De acordo com o investigador, estas ondas de calor poderão ocorrer também nas estações intermédias, designadamente no fim da primavera e no início do outono.

Além disso, a velocidade a que o aquecimento se está a verificar está a aumentar, confirmou ainda o estudo, realizado pelos investigadores Alfredo Rocha, Susana Pereira, Martinho Marta-Almeida e Ana Cristina Carvalho, confirmou ainda que

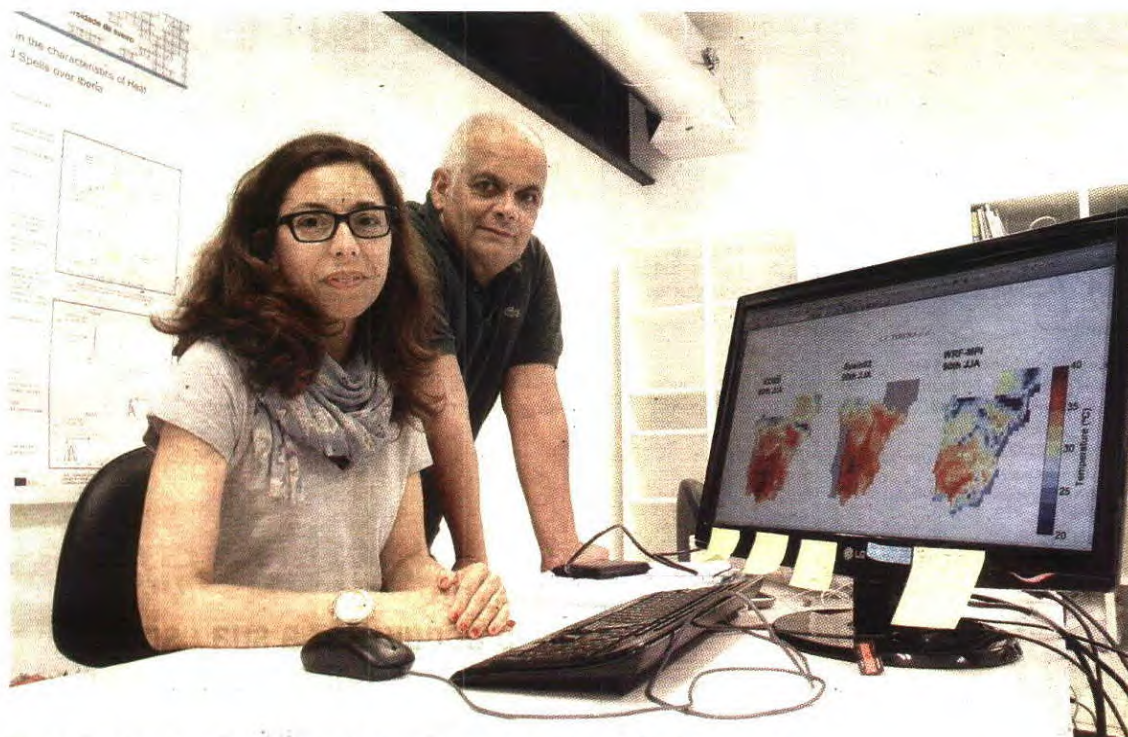
"O Acordo de Paris, assinado o ano passado por 185 países, estabelece um aumento máximo da temperatura média global de 1,5 graus centígrados até 2100 e, neste momento, a temperatura média global já aumentou 1,1 graus centígrados", realçou Alfredo Rocha.

O investigador recorda que atualmente há países que já têm temperaturas muito elevadas, mas "estão habituados a lidar com isso", defendendo que "é preciso adaptarmo-nos muito rapidamente a isso, quer em termos de cuidados de saúde, quer na agricultura".

Apesar de considerarem que o Acordo de Paris será "muito difícil" de concretizar, os autores do estudo sublinham que é fundamental implementar ações de mitigação, no sentido de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa, de forma a minimizar o aquecimento global.

3 Julho, 2017

Lusa



Susana Pereira e Alfredo Rocha integram a equipa de investigadores que fizeram projeções para o próximo século

Projeção Cientistas simularam clima até 2100 e concluíram que dias vão ser mais quentes

Ondas de calor vão ter até 50 dias

Zulay Costa
sociedade@jn.pt

► Na próxima década, o número de ondas de calor na Península Ibérica vai aumentar cinco vezes e grande parte dos dias de verão serão de calor extremo. A conclusão é de uma investigação da Universidade de Aveiro, publicada na semana passa-

da no International Journal of Climatology.

Susana Pereira, Martinho Marta-Almeida, Ana Cristina Carvalho e Alfredo Rocha, investigadores do Departamento de Física da UA, do laboratório associado CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, do Instituto Español de Oceanografía e do SMHI / Swedish Meteorological

and Hydrological Institute, usaram um modelo climático para simular três períodos representativos de três climas em 12 locais distintos de Portugal e Espanha: um histórico de referência (1986-2005), um futuro a médio prazo (2046-2065) e um outro para um futuro distante (2081-2100).

Para os três climas, calcularam o número de ondas de calor e as suas

características, nomeadamente a duração, intensidade e o fator de recuperação (diferença entre a temperatura máxima e mínima num dia de onda de calor).

Quando comparados os valores do clima atual e os do período 2081-2100, verificou-se que, nesse futuro, em toda a Península Ibérica, ocorrerão cinco a seis ondas de calor por ano, ou seja, cinco vezes mais do que atualmente. E essas ondas de calor, que agora se mantêm, em média, cinco dias por ano, passarão a prolongar-se até uma média de 40 a 50 dias.

Os cientistas verificaram, ainda, que o aumento da duração e intensidade das ondas de calor é maior no futuro a longo prazo do que no futuro a meio prazo, apontando para que o clima em Portugal e Espanha seja mais quente e com mais ondas de calor no final do século XXI.

O fator de recuperação durante um dia de onda de calor é medido considerando a temperatura mínima durante a noite desse dia. Este fator irá diminuir, o que significa que as pessoas terão mais dificuldade em recuperar durante a noite que se segue a um dia de onda de calor.

Nos últimos anos, vários fenómenos - como a onda de calor de 2003 e a onda que este ano esteve associada ao fogo florestal de Pedrógão Grande - deixavam já antever que a frequência de eventos extremos está a aumentar.

estudo

12

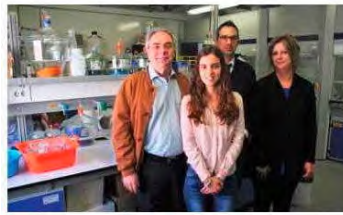
locais na Península Ibérica, incluindo Lisboa, Porto, Bragança e Beja, foram estudados num cenário em que as emissões de gases com efeito de estufa continuarão a aumentar ao ritmo atual.

Difícil cumprir Acordo de Paris

Com base nestas previsões, os cientistas acreditam que será difícil cumprir as metas estabelecidas no Acordo de Paris, um tratado que estabelece medidas a cumprir pelos países subscritores, no âmbito das alterações climáticas e emissões de CO₂.

O Acordo de Paris estabelece um aumento máximo da temperatura média global de 1,5°C, relativamente ao período pré-industrial (1870), até 2100.

Mas a "temperatura média global já aumentou 1,1°C. Claramente que o acordo será muito difícil de concretizar, sobretudo porque as taxas de aumento de temperatura estão também a aumentar. No entanto, é sempre fundamental implementar ações de mitigação no sentido de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa de forma a minimizar o aquecimento global", consideram os investigadores. ●



AVEIRO DESCOBRE NO MAR

Erradicar microplásticos

Um grupo de investigadores da Universidade de Aveiro acaba de identificar o *Zalerion maritimum*, um fungo marítimo que não só consegue degradar o microplástico como o faz de forma rápida e eficiente, o que constitui a primeira solução ecológica para combater os plásticos nos oceanos já que ao otimizar-se o raro apetite do fungo recorre-se a uma solução oferecida pelo próprio mar.

Comum na costa portuguesa e com um habitat espalhado a vários oceanos do planeta, o estudo do apetite do *Zalerion maritimum* por microplásticos foi publicado no último número da revista *Science of The Total Environment* tendo sido destacado pelo editor como um verdadeiramente novo campo de investigação.

Os dados apresentados pelos investigadores do Departamento de Química (DQ) e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) não deixam margem para dúvidas: isolado em laboratório num ambiente em tudo semelhante ao do mar poluído com microplásticos, em sete dias o *Zalerion maritimum* consegue reduzir 77 por cento da quantidade de material.

“As experiências foram efetuadas, em pequena escala, em reatores de 100 mililitros usando um volume de 50 mililitros de meio enriquecido com um mínimo de nutrientes e 0,130 gramas de microplásticos. Entre 7 a 15 dias foram removidos 0,100 gramas de microplásticos”, congratula-se Jéresia Rocha Santos, a coordenadora do estudo. ■



Ensino & Investigação

CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do MAR

Contribuições do CESAM para a Sustentabilidade Ambiental: da atmosfera ao mar-profundo



A investigação desenvolvida no CESAM enquadra-se nas agendas de inovação e nos desafios societais identificados para Portugal, no contexto da Europa, dos quais destacam-se: a Ação Climática, o Ambiente e Eficiência de Recursos, a Agricultura Sustentável e Florestas, a Investigação Marinha, Marítima e Dulceaquícola e a Economia Circular.

Enquanto unidade de I&D o CESAM tem como missão: i) a investigação ambiental ao longo das bacias hidrográficas até ao mar profundo; ii) a abordagem baseada em ecossistemas para o desenvolvimento sustentável, incluindo a economia verde e azul; iii) o conhecimento transdisciplinar de suporte às políticas ambientais e para a sociedade; iv) um ambiente inclusivo e programas de formação avançados com vista à investigação e inovação para uma especialização inteligente (Fig.1).

As atividades de I&D integram-se em quatro linhas transversais estratégicas - "Ecossistemas e Recursos Marinhos", "Biologia Am-

biental e Saúde", "Ecologia e Biodiversidade Funcional" e "Sistemas Ambientais Integrados" - operacionalizadas através dos grupos de investigação, permitindo uma maior integração do conhecimento (Fig. 2). Os grupos contribuem de forma complementar para a sustentabilidade ambiental, nomeadamente:

Processos Atmosféricos e Modelação

Promover uma melhor compreensão da relação entre planeamento, clima, qualidade do ar e saúde humana, para construir a cidade sustentável do século XXI. A modelação e a medição de processos atmosféricos, da escala global à local, permitem quantificar o efeito de medidas de resiliência, como as soluções baseadas na natureza, melhorando a resposta da cidade aos desafios das alterações climáticas.

Processos Ambientais e Poluentes

A utilização de resíduos da indústria do papel na produção de carvões ativados para remoção de fármacos de efluentes ou como corretivos de solos ácidos e degradados, inserida nos princípios da economia circular, é uma forte aposta de investigação. Outro exemplo é a utilização da energia solar em conjugação com agentes foto-sensibilizadores no desenvolvimento de novas metodologias de degradação de poluentes orgânicos em águas.

Biodiversidade Funcional

A investigação centra-se na avaliação de impactos de pressões antropogénicas e alterações climáticas na biodiversidade, funciona-



Fig. 2. Exemplos de tópicos de investigação desenvolvidos no CESAM, relacionadas com a qualidade do ar, cidades e Ria de Aveiro e mar profundo.

mento e serviços de ecossistemas marinhos, costeiros, dulçaquícolas e terrestres e no desenvolvimento de metodologias para remediação de solos contaminados, usando plantas autóctones e biochar, gerando conhecimento de base científica de apoio às políticas ambientais (Fig.3).

Ecotoxicologia

A atuação é focada na análise da perda de biodiversidade, como resultado de pressões e atividades antropogénicas, promovendo a utilização sustentável dos recursos naturais. A avaliação da sensibilidade das espécies mais representativas dos ecossistemas permite a identificação de grupos em risco, promovendo a sua conservação e a salvaguarda dos serviços de que a humanidade depende.

Biologia do Stress

A investigação visa contribuir para a sustentabilidade ambiental e económica num contexto de alterações globais. Pretende-se conhecer, em diferentes níveis de organização biológica, os mecanismos de resposta a vários tipos de stress abiótico e biótico, possibilitando desenvolver uma avaliação de risco sustentada no conhecimento e estratégias eco-sustentáveis de mitigação dos efeitos do stress.

Biologia de Adaptação e Processos Ecológicos

É estudada a interação entre as espécies e o seu ambiente, com maior ênfase em áreas com intervenção humana (e.g. urbanas, agrícolas, florestais), contribuindo assim

para suportar um melhor desempenho ambiental, incluindo a conservação, gestão e o uso sustentado dos recursos naturais em compatibilidade com atividades económicas como a agricultura, silvicultura, turismo, cinegética e mineração.

Ecologia Marinha e Estuarina

Dada a importância global dos oceanos e do seu uso sustentável, a investigação visa o conhecimento do funcionamento dos ecossistemas marinhos, incluindo o mar profundo, e desenvolver novas tecnologias para a utilização dos seus recursos. Estas preocupações estão em linha com os atuais desafios societais: mitigação das pressões antropogénicas sobre o meio ambiente e adaptação às mudanças climáticas.

Oceanografia e Geologia Marinha

Sob a temática da sustentabilidade, a investigação realizada foca temas como a produtividade da aquacultura em zonas costeiras e estuarinas, o transporte de algas nocivas na margem ibérica ocidental e a erosão costeira. A análise inclui a monitorização e a simulação numérica destes sistemas costeiros, num contexto das alterações climáticas, identificando potenciais riscos atuais e futuros.

Planeamento e Gestão de Zonas Costeiras

A investigação visa o planeamento e gestão sustentável de recursos naturais e serviços de ecossistemas marinhos, costeiros e agroflorestais, valorização energética e material de recursos no âmbito da Economia Circular. Avaliação de ciclo de vida de produtos e processos, modelos de governança, avaliação económica, ambiental, social e sua integração no apoio à decisão.

Agradecimentos

Agradecimentos são devidos pelo financiamento do CESAM (UID / AMB / 50017 - PO-CI-01-0145-FEDER-007638), à Fundação para a Ciência e Tecnologia / Ministério da Ciência Tecnologia e Ensino Superior, através de fundos nacionais e co-financiamento pelo FEDER no âmbito da parceria PT2020 e Compete 2020.

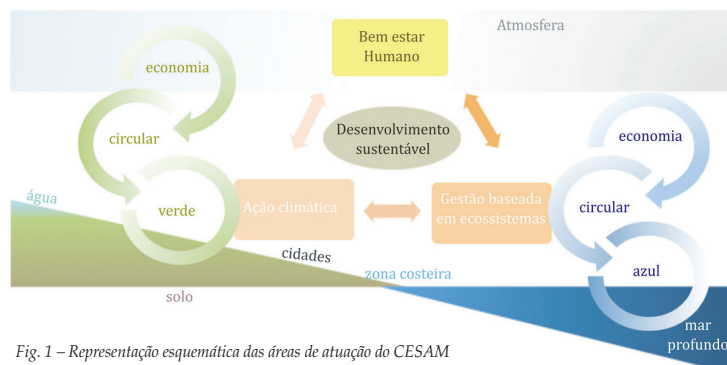


Fig. 1 - Representação esquemática das áreas de atuação do CESAM

Investigação da UA prevê que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 30/06/2017

Meio: Ambiente Magazine Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=7ed9dd1>

Durante os últimos anos, são muitas as evidências do aumento da frequência de eventos extremos. Exemplos como a onda de calor de 2003 e aquela que ocorreu recentemente associada ao fogo florestal de Pedrógão Grande reforçam o cenário de risco associado à mudança climática. Uma investigação realizada por investigadores da Universidade de Aveiro (UA) concluiu que, nos próximos 100 anos, aumentam em cinco vezes o número de ondas de calor em toda a Península Ibérica e grande parte dos dias de verão serão dias de calor extremo. O estudo foi publicado na semana passada no International Journal of Climatology.

Susana Pereira, Martinho Marta-Almeida, Ana Cristina Carvalho e Alfredo Rocha, investigadores do Departamento de Física da UA, do laboratório associado CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, do Instituto Español de Oceanografía, e do SMHI/Swedish Meteorological and Hydrological Institute, recorreram a um modelo climático e simularam três períodos representativos de três climas: um histórico de referência (1986-2005), um futuro a médio prazo (2046-2065) e um outro para um futuro distante (2081-2100). Para os três climas, foram calculados os números de ondas de calor e analisaram-se as suas características nomeadamente, duração, intensidade e o fator de recuperação (diferença entre a temperatura máxima e mínima num dia de onda de calor).

Quando comparados os valores do clima atual e os valores do clima futuro (2081-2100) verifica-se que nesse futuro em toda a Península Ibérica ocorrerão cinco a seis ondas de calor por ano, representando cinco vezes mais do que atualmente, e que essas ondas de calor, que agora se mantêm por cinco dias em média por ano, passarão a prolongar-se até uma média de 40 a 50 dias. Isto significa que, em média, grande parte dos dias de verão serão dias de calor extremo.

O fator de recuperação durante um dia de onda de calor é medido considerando a temperatura mínima durante a noite desse dia. Este fator irá diminuir, o que significa que as pessoas terão mais dificuldade em recuperar durante a noite que se segue a um dia de onda de calor.

A propósito destes resultados, os autores do estudo referem que "o Acordo de Paris estabelece um aumento máximo da temperatura média global de 1.5°C, relativamente ao período pré-industrial (1870), até 2100. A temperatura média global já aumentou 1.1°C. Claramente que o Acordo de Paris será muito difícil de concretizar, sobretudo porque as taxas de aumento de temperatura estão também a aumentar. No entanto, é sempre fundamental implementar ações de mitigação no sentido de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa de forma a minimizar o aquecimento global".

Imprima este artigo 30 Junho 2017



Estudo conclui que vai haver cinco vezes mais ondas de calor

Aquecimento Investigadores admitem grandes alterações climáticas na Península Ibérica

Um estudo de investigadores da Universidade de Aveiro (UA), ontem divulgado, conclui que no final do século XXI vai haver cinco vezes mais ondas de calor como aquela que ocorreu durante o incêndio de Pedrógão Grande.

A conclusão resulta de um estudo que foi publicado na semana passada no "International Journal of Climatology", realizado por investigadores do Departamento de Física da UA e do laboratório associado CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, com parceiros europeus.

O estudo analisa as alterações nas ondas de calor e suas características para 12 locais na Península Ibérica, incluindo Lisboa, Porto, Bragança e Beja, num cenário em que as emis-

sões de gases com efeito de estufa continuarão a aumentar ao ritmo actual.

Quando comparados os valores do clima actual e os valores do clima nos próximos cem anos verifica-se que em toda a Península Ibérica ocorrerão cinco a seis ondas de calor por ano, representando cinco vezes mais do que actualmente, explica um comunicado da UA.

«O mais importante é que o número de dias de ondas de calor vai aumentar muito. No futuro, vamos ter metade do Verão, ou mais de metade do Verão com ondas de calor», disse o físico Alfredo Rocha. De acordo com o investigador, estas ondas de calor poderão ocorrer também nas estações intermédias, designadamente no fim da Primavera e no início do Outono.

O trabalho, realizado pelos investigadores Alfredo Rocha, Susana Pereira, Martinho Marta-Almeida e Ana Cristina Carvalho, confirmou ainda que «a velocidade com que o aquecimento se está a verificar está a aumentar». «O Acordo de Paris estabelece um aumento máximo da temperatura média global de 1,5 graus centígrados até 2100 e, neste momento, a temperatura média global já aumentou 1,1 graus centígrados», disse Alfredo Rocha.

O investigador recorda que actualmente há países que já têm temperaturas muito elevadas, mas «estão habituados a lidar com isso», defendendo que «é preciso adaptarmo-nos muito rapidamente a isso, quer em termos de cuidados de saúde, quer na agricultura».

Ondas de calor vão aumentar cinco vezes em cem anos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 30/06/2017

Meio: Euronews Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=365f9b0a>

Conclusão consta de um estudo da Universidade de Aveiro, publicado na semana passada no International Journal of Climatology

Um estudo realizado por investigadores do Departamento de Física da Universidade de Aveiro (UA) e do laboratório associado Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) juntamente com parceiros europeus conclui, de maneira preocupante, que no final do século XXI haverá cinco vezes mais ondas de calor na Península Ibérica como a que se verificou durante o incêndio de Pedrógão Grande.

Os resultados da investigação foram divulgados esta quinta-feira e publicados na revista "International Journal of Climatology", na semana passada. O estudo analisa as alterações nas ondas de calor e as suas características para 12 locais na Península Ibérica, incluindo Lisboa, Porto, Bragança e Beja, num cenário em que as emissões de gases com efeito de estufa continuarão a aumentar ao ritmo atual.

Susana Pereira, uma das investigadoras, antecipa episódios mais recorrentes: "Aquilo que se pode esperar é que vamos assistir a um agravamento das temperaturas extremas. Estamos a falar do aumento da frequência de eventos relacionados com essas temperaturas, que é o caso das ondas de calor."

Os autores do estudo consideram que o Acordo de Paris será "muito difícil" de concretizar, mas enfatizam que é preciso por em prática ações de combate para reduzir as emissões de gases com efeito de estufa e assim minimizar o aquecimento global, como explica Susana Pereira: "Acho que já seria muito bom se houvesse um compromisso de redução sistemática nas emissões de dióxido de carbono em conjunto com o aumento do uso de energias limpas. Se este esforço fosse mantido e cumprido depois conseguiríamos, lentamente, comprometer-nos com uma mudança em todas as outras áreas."

Cientistas europeus dizem que as ondas de calor de junho que se verificaram na Europa Ocidental e no Reino Unido foram mais intensas por causa das alterações climáticas.

Em Portugal os fogos provocaram dezenas de mortes e em França, Suíça e Holanda acionaram-se planos contra a vaga de calor.

2017-06-30 08:24:42

Estudo conclui que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 30/06/2017

Meio: Rádio Boa Nova Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=fb83c606>

30 Junho, 2017

72 Views

Estudo conclui que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos

Um estudo de investigadores da Universidade de Aveiro (UA) conclui que no final do século XXI vai haver cinco vezes mais ondas de calor como aquela que ocorreu durante o incêndio de Pedrógão Grande.

A conclusão resulta de um estudo que foi publicado na semana passada no 'International Journal of Climatology', realizado por investigadores do Departamento de Física da UA e do laboratório associado CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, com parceiros europeus.

O estudo analisa as alterações nas ondas de calor e suas características para 12 locais na Península Ibérica, incluindo Lisboa, Porto, Bragança e Beja, num cenário em que as emissões de gases com efeito de estufa continuarão a aumentar ao ritmo atual.

Quando comparados os valores do clima atual e os valores do clima nos próximos cem anos verifica-se que em toda a Península Ibérica ocorrerão cinco a seis ondas de calor por ano, representando cinco vezes mais do que atualmente, explica uma nota de imprensa da UA.

"O mais importante é que o número de dias de ondas de calor vai aumentar muito. No futuro, vamos ter metade do verão, ou mais de metade do verão com ondas de calor", disse à Lusa, o físico Alfredo Rocha.

De acordo com o investigador, estas ondas de calor poderão ocorrer também nas estações intermédias, designadamente no fim da primavera e no início do outono.

O trabalho, realizado pelos investigadores Alfredo Rocha, Susana Pereira, Martinho Marta-Almeida e Ana Cristina Carvalho, confirmou ainda que "a velocidade com que o aquecimento se está a verificar está a aumentar".

"O Acordo de Paris estabelece um aumento máximo da temperatura média global de 1,5 graus centígrados até 2100 e, neste momento, a temperatura média global já aumentou 1,1 graus centígrados", disse Alfredo Rocha.

O investigador recorda que atualmente há países que já têm temperaturas muito elevadas, mas "estão habituados a lidar com isso", defendendo que "é preciso adaptarmo-nos muito rapidamente a isso, quer em termos de cuidados de saúde, quer na agricultura".

Apesar de considerarem que o Acordo de Paris será "muito difícil" de concretizar, os autores do estudo sublinham que é fundamental implementar ações de mitigação, no sentido de reduzir as emissões de

gases com efeito de estufa, de forma a minimizar o aquecimento global.

30 Junho, 2017

ONDAS DE CALOR VÃO AUMENTAR

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 30/06/2017

Meio: Rádio Regional Online

URL: <https://radioregional.pt/ondas-de-calor-va-aumentar/>

Um estudo de investigadores da Universidade de Aveiro (UA), divulgado, conclui que no final do século XXI vai haver cinco vezes mais ondas de calor como aquela que ocorreu durante o incêndio de Pedrógão Grande.

A conclusão resulta de um estudo que foi publicado na semana passada no 'International Journal of Climatology', realizado por investigadores do Departamento de Física da UA e do laboratório associado CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, com parceiros europeus.

O estudo analisa as alterações nas ondas de calor e suas características para 12 locais na Península Ibérica, incluindo Lisboa, Porto, Bragança e Beja, num cenário em que as emissões de gases com efeito de estufa continuarão a aumentar ao ritmo actual.

Quando comparados os valores do clima actual e os valores do clima nos próximos cem anos verifica-se que em toda a Península Ibérica ocorrerão cinco a seis ondas de calor por ano, representando cinco vezes mais do que atualmente, explica uma nota de imprensa da UA.

"O mais importante é que o número de dias de ondas de calor vai aumentar muito. No futuro, vamos ter metade do verão, ou mais de metade do verão com ondas de calor", disse à Lusa, o físico Alfredo Rocha.

De acordo com o investigador, estas ondas de calor poderão ocorrer também nas estações intermédias, designadamente no fim da primavera e no início do outono.

O trabalho, realizado pelos investigadores Alfredo Rocha, Susana Pereira, Martinho Marta-Almeida e Ana Cristina Carvalho, confirmou ainda que "a velocidade com que o aquecimento se está a verificar está a aumentar".

"O Acordo de Paris estabelece um aumento máximo da temperatura média global de 1,5 graus centígrados até 2100 e, neste momento, a temperatura média global já aumentou 1,1 graus centígrados", disse Alfredo Rocha.

O investigador recorda que actualmente há países que já têm temperaturas muito elevadas, mas "estão habituados a lidar com isso", defendendo que "é preciso adaptarmo-nos muito rapidamente a isso, quer em termos de cuidados de saúde, quer na agricultura".

Apesar de considerarem que o Acordo de Paris será "muito difícil" de concretizar, os autores do estudo sublinham que é fundamental implementar ações de mitigação, no sentido de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa, de forma a minimizar o aquecimento global.

29/06/2017

Ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 30/06/2017

Meio: Sapo Online - Sapo Lifestyle Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=2168c941>

30 Jun 2017 08:58 // Nuno Noronha // Notícias // Com Lusa

Um estudo de investigadores da Universidade de Aveiro (UA), hoje divulgado, conclui que no final do século XXI vai haver cinco vezes mais ondas de calor como aquela que ocorreu durante o incêndio de Pedrógão Grande.

créditos: EPA/ARNE DEDERT

A conclusão resulta de um estudo que foi publicado na semana passada no 'International Journal of Climatology', realizado por investigadores do Departamento de Física da UA e do laboratório associado CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, com parceiros europeus.

O estudo analisa as alterações nas ondas de calor e suas características para 12 locais na Península Ibérica, incluindo Lisboa, Porto, Bragança e Beja, num cenário em que as emissões de gases com efeito de estufa continuarão a aumentar ao ritmo atual.

Quando comparados os valores do clima atual e os valores do clima nos próximos cem anos verifica-se que em toda a Península Ibérica ocorrerão cinco a seis ondas de calor por ano, representando cinco vezes mais do que atualmente, explica uma nota de imprensa da UA. "O mais importante é que o número de dias de ondas de calor vai aumentar muito. No futuro, vamos ter metade do verão, ou mais de metade do verão com ondas de calor", disse à Lusa, o físico Alfredo Rocha.

De acordo com o investigador, estas ondas de calor poderão ocorrer também nas estações intermédias, designadamente no fim da primavera e no início do outono.

Veja ainda: 10 dicas médicas para evitar que o calor lhe estrague o dia

O trabalho, realizado pelos investigadores Alfredo Rocha, Susana Pereira, Martinho Marta-Almeida e Ana Cristina Carvalho, confirmou ainda que "a velocidade com que o aquecimento se está a verificar está a aumentar". "O Acordo de Paris estabelece um aumento máximo da temperatura média global de 1,5 graus centígrados até 2100 e, neste momento, a temperatura média global já aumentou 1,1 graus centígrados", disse Alfredo Rocha.

O investigador recorda que atualmente há países que já têm temperaturas muito elevadas, mas "estão habituados a lidar com isso", defendendo que "é preciso adaptarmo-nos muito rapidamente a isso, quer em termos de cuidados de saúde, quer na agricultura".

Apesar de considerarem que o Acordo de Paris será "muito difícil" de concretizar, os autores do estudo sublinham que é fundamental implementar ações de mitigação, no sentido de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa, de forma a minimizar o aquecimento global.

30 jun 2017 08:58

Verões com calor extremo dentro de cem anos alerta a Universidade de Aveiro

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 30/06/2017

Meio: Universia Portugal Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=5397eb3>

Uma investigação liderada pela UA prevê que grande parte do verão passará a ser de calor extremo dentro de cem anos com ondas de calor 5 vezes superiores às atuais

Nos últimos anos, são muitas as evidências do aumento da frequência de eventos extremos. Relembramos a onda de calor de 2003 e aquela que ocorreu recentemente associada ao fogo florestal de Pedrógão Grande que reforçam o cenário de risco associado à mudança climática. Os investigadores da Universidade de Aveiro (UA) concluíram que, nos próximos cem anos, as ondas de calor em toda a Península Ibérica vão aumentar em cerca de cinco vezes mais, tornando grande parte dos dias de verão em dias de calor extremo. O estudo foi publicado na semana passada no International Journal of Climatology.

Susana Pereira, Martinho Marta-Almeida, Ana Cristina Carvalho e Alfredo Rocha, investigadores do Departamento de Física da UA, do laboratório associado CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, do Instituto Español de Oceanografía, e do SMHI/Swedish Meteorological and Hydrological Institute, recorreram a um modelo climático e simularam três períodos representativos de três climas: um histórico de referência (1986-2005), um futuro a médio prazo (2046-2065) e um outro para um futuro distante (2081-2100). Para os três climas, foram calculados os números de ondas de calor e analisaram-se as suas características nomeadamente, duração, intensidade e o fator de recuperação (diferença entre a temperatura máxima e mínima num dia de onda de calor).

Ao compararmos os valores do clima atual com os valores do clima futuro (2081-2100) verifica-se que nesse futuro em toda a Península Ibérica - Portugal e Espanha - ocorrerão cinco a seis ondas de calor por ano, cinco vezes mais do que atualmente acontece. Além disso, as ondas de calor, que agora se mantêm por cinco dias em média por ano, passarão a prolongar-se até uma média de 40 a 50 dias. Por outras palavras, em média, grande parte dos dias de verão serão dias de calor extremo.

Além disso, como o fator de recuperação durante um dia de onda de calor é medido considerando a temperatura mínima durante a noite desse dia, este fator irá diminuir. Na prática significa que as pessoas terão mais dificuldade em recuperar durante a noite que se segue a um dia de onda de calor.

A propósito destes resultados, os autores do estudo lembram que "o Acordo de Paris estabelece um aumento máximo da temperatura média global de 1.5°C, relativamente ao período pré-industrial (1870), até 2100. A temperatura média global já aumentou 1.1°C. Claramente que o Acordo de Paris será muito difícil de concretizar, sobretudo porque as taxas de aumento de temperatura estão também a aumentar. No entanto, é sempre fundamental implementar ações de mitigação no sentido de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa de forma a minimizar o aquecimento global".

O estudo, que analisa alterações nas ondas de calor e suas características, num cenário de alteração climática futura (RCP8.5 do IPCC), está disponível aqui

A Universidade de Aveiro é uma das 31 universidades portuguesas que integram a rede Universia em Portugal e uma das 1407 a nível ibero-americano. Consulte também o nosso portal de mobilidade.

Leia também mais notícias sobre a Universidade de Aveiro

2017-06-29 13:00:00.0

noticias.universia.pt

Estudo revela que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 29/06/2017

Meio: Bola Online (A)

URL: <http://www.abola.pt/mundos/ver.aspx?id=680197>

Um estudo feito pelos investigadores da Universidade de Aveiro, divulgado esta quinta-feira, concluiu que no final do século vai haver cinco vezes mais ondas de calor como a que ocorreu durante o incêndio de Pedrógão Grande.

A conclusão resulta de um estudo que foi publicado na passada semana no International Journal of Climatology, feito por investigadores do Departamento de Física da Universidade de Aveiro, de um laboratório associado, o CESAM (Centro de Estudos do Ambiente e do Mar) e com parceiros europeus.

Este estudo analisa as alterações nas ondas de calor e as suas características para 12 locais na Península Ibérica, num cenário em que as emissões de gases com efeito de estufa vão continuar a aumentar.

29-06-2017

Redação

Estudo conclui que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 29/06/2017

Meio: Correio da Manhã Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=6901e915>

Emissões de gases com efeito de estufa continuarão a aumentar ao ritmo atual.

Um estudo de investigadores da Universidade de Aveiro (UA), esta quinta-feira divulgado, conclui que no final do século XXI vai haver cinco vezes mais ondas de calor como aquela que ocorreu durante o incêndio de Pedrógão Grande.

A conclusão resulta de um estudo que foi publicado na semana passada no 'International Journal of Climatology', realizado por investigadores do Departamento de Física da UA e do laboratório associado CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, com parceiros europeus.

O estudo analisa as alterações nas ondas de calor e suas características para 12 locais na Península Ibérica, incluindo Lisboa, Porto, Bragança e Beja, num cenário em que as emissões de gases com efeito de estufa continuarão a aumentar ao ritmo atual.

Quando comparados os valores do clima atual e os valores do clima nos próximos cem anos verifica-se que em toda a Península Ibérica ocorrerão cinco a seis ondas de calor por ano, representando cinco vezes mais do que atualmente, explica uma nota de imprensa da UA.

"O mais importante é que o número de dias de ondas de calor vai aumentar muito. No futuro, vamos ter metade do verão, ou mais de metade do verão com ondas de calor", disse à Lusa, o físico Alfredo Rocha.

De acordo com o investigador, estas ondas de calor poderão ocorrer também nas estações intermédias, designadamente no fim da primavera e no início do outono.

O trabalho, realizado pelos investigadores Alfredo Rocha, Susana Pereira, Martinho Marta-Almeida e Ana Cristina Carvalho, confirmou ainda que "a velocidade com que o aquecimento se está a verificar está a aumentar".

"O Acordo de Paris estabelece um aumento máximo da temperatura média global de 1,5 graus centígrados até 2100 e, neste momento, a temperatura média global já aumentou 1,1 graus centígrados", disse Alfredo Rocha.

O investigador recorda que atualmente há países que já têm temperaturas muito elevadas, mas "estão habituados a lidar com isso", defendendo que "é preciso adaptarmo-nos muito rapidamente a isso, quer em termos de cuidados de saúde, quer na agricultura".

Apesar de considerarem que o Acordo de Paris será "muito difícil" de concretizar, os autores do estudo sublinham que é fundamental implementar ações de mitigação, no sentido de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa, de forma a minimizar o aquecimento global.

19:07

Por Lusa

Estudo científico conclui que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 29/06/2017

Meio: Destak Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=c37d4a67>

Um estudo de investigadores da Universidade de Aveiro (UA), hoje divulgado, conclui que no final do século XXI vai haver cinco vezes mais ondas de calor como aquela que ocorreu durante o incêndio de Pedrógão Grande.

A conclusão resulta de um estudo que foi publicado na semana passada no 'International Journal of Climatology', realizado por investigadores do Departamento de Física da UA e do laboratório associado CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, com parceiros europeus.

O estudo analisa as alterações nas ondas de calor e suas características para 12 locais na Península Ibérica, incluindo Lisboa, Porto, Bragança e Beja, num cenário em que as emissões de gases com efeito de estufa continuarão a aumentar ao ritmo atual.

29 | 06 | 2017 18.47H

Destak/Lusa |

Clima - Estudo conclui que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 29/06/2017

Meio: Diário de Notícias Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=bcc1f83d>

A investigação analisou as alterações nas ondas de calor, e as suas características, em 12 sítios da Península Ibérica

Um estudo de investigadores da Universidade de Aveiro (UA), divulgado esta quinta-feira, conclui que no final do século XXI vai haver cinco vezes mais ondas de calor como aquela que ocorreu durante o incêndio de Pedrógão Grande.

A conclusão resulta de um estudo que foi publicado na semana passada no International Journal of Climatology, realizado por investigadores do Departamento de Física da UA e do laboratório associado CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, com parceiros europeus.

O estudo analisa as alterações nas ondas de calor e suas características para 12 locais na Península Ibérica, incluindo Lisboa, Porto, Bragança e Beja, num cenário em que as emissões de gases com efeito de estufa continuarão a aumentar ao ritmo atual.

O melhor do Diário de Notícias no seu email [Fechar](#)

Agora pode subscrever gratuitamente as nossas newsletters e receber o melhor da atualidade com a qualidade Diário de Notícias.

[Subscrever](#)

Quando comparados os valores do clima atual e os valores do clima nos próximos cem anos verifica-se que em toda a Península Ibérica ocorrerão cinco a seis ondas de calor por ano, representando cinco vezes mais do que atualmente, explica uma nota de imprensa da UA.

"O mais importante é que o número de dias de ondas de calor vai aumentar muito. No futuro, vamos ter metade do verão, ou mais de metade do verão com ondas de calor", disse à Lusa, o físico Alfredo Rocha.

De acordo com o investigador, estas ondas de calor poderão ocorrer também nas estações intermédias, designadamente no fim da primavera e no início do outono.

O trabalho, realizado pelos investigadores Alfredo Rocha, Susana Pereira, Martinho Marta-Almeida e Ana Cristina Carvalho, confirmou ainda que "a velocidade com que o aquecimento se está a verificar está a aumentar".

"O Acordo de Paris estabelece um aumento máximo da temperatura média global de 1,5 graus centígrados até 2100 e, neste momento, a temperatura média global já aumentou 1,1 graus centígrados", disse Alfredo Rocha.

O investigador recorda que atualmente há países que já têm temperaturas muito elevadas, mas "estão habituados a lidar com isso", defendendo que "é preciso adaptarmo-nos muito rapidamente a isso, quer em termos de cuidados de saúde, quer na agricultura".

Apesar de considerarem que o Acordo de Paris será "muito difícil" de concretizar, os autores do estudo sublinham que é fundamental implementar ações de mitigação, no sentido de reduzir as emissões de

gases com efeito de estufa, de forma a minimizar o aquecimento global.

2017-06-29T19:44:00Z

Nacional - Estudo científico conclui que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 29/06/2017

Meio: Diário de Notícias Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=b5617c5c>

Um estudo de investigadores da Universidade de Aveiro (UA), hoje divulgado, conclui que no final do século XXI vai haver cinco vezes mais ondas de calor como aquela que ocorreu durante o incêndio de Pedrógão Grande.

A conclusão resulta de um estudo que foi publicado na semana passada no 'International Journal of Climatology', realizado por investigadores do Departamento de Física da UA e do laboratório associado CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, com parceiros europeus.

O estudo analisa as alterações nas ondas de calor e suas características para 12 locais na Península Ibérica, incluindo Lisboa, Porto, Bragança e Beja, num cenário em que as emissões de gases com efeito de estufa continuarão a aumentar ao ritmo atual.

Quando comparados os valores do clima atual e os valores do clima nos próximos cem anos verifica-se que em toda a Península Ibérica ocorrerão cinco a seis ondas de calor por ano, representando cinco vezes mais do que atualmente, explica uma nota de imprensa da UA.

O melhor do Diário de Notícias no seu email [Fechar](#)

Agora pode subscrever gratuitamente as nossas newsletters e receber o melhor da atualidade com a qualidade Diário de Notícias.

Subscrever

"O mais importante é que o número de dias de ondas de calor vai aumentar muito. No futuro, vamos ter metade do verão, ou mais de metade do verão com ondas de calor", disse à Lusa, o físico Alfredo Rocha.

De acordo com o investigador, estas ondas de calor poderão ocorrer também nas estações intermédias, designadamente no fim da primavera e no início do outono.

O trabalho, realizado pelos investigadores Alfredo Rocha, Susana Pereira, Martinho Marta-Almeida e Ana Cristina Carvalho, confirmou ainda que "a velocidade com que o aquecimento se está a verificar está a aumentar".

"O Acordo de Paris estabelece um aumento máximo da temperatura média global de 1,5 graus centígrados até 2100 e, neste momento, a temperatura média global já aumentou 1,1 graus centígrados", disse Alfredo Rocha.

O investigador recorda que atualmente há países que já têm temperaturas muito elevadas, mas "estão habituados a lidar com isso", defendendo que "é preciso adaptarmo-nos muito rapidamente a isso, quer em termos de cuidados de saúde, quer na agricultura".

Apesar de considerarem que o Acordo de Paris será "muito difícil" de concretizar, os autores do estudo sublinham que é fundamental implementar ações de mitigação, no sentido de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa, de forma a minimizar o aquecimento global.

2017-06-29T18:46:25Z

Estudo científico conclui que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos - Impala

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 29/06/2017

Meio: Impala Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=fb57ab9a>

Aveiro, 29 jun (Lusa) - Um estudo de investigadores da Universidade de Aveiro (UA), hoje divulgado, conclui que no final do século XXI vai haver cinco vezes mais ondas de calor como aquela que ocorreu durante o incêndio de Pedrógão Grande.

A conclusão resulta de um estudo que foi publicado na semana passada no 'International Journal of Climatology', realizado por investigadores do Departamento de Física da UA e do laboratório associado CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, com parceiros europeus.

O estudo analisa as alterações nas ondas de calor e suas características para 12 locais na Península Ibérica, incluindo Lisboa, Porto, Bragança e Beja, num cenário em que as emissões de gases com efeito de estufa continuarão a aumentar ao ritmo atual.

Quando comparados os valores do clima atual e os valores do clima nos próximos cem anos verifica-se que em toda a Península Ibérica ocorrerão cinco a seis ondas de calor por ano, representando cinco vezes mais do que atualmente, explica uma nota de imprensa da UA.

"O mais importante é que o número de dias de ondas de calor vai aumentar muito. No futuro, vamos ter metade do verão, ou mais de metade do verão com ondas de calor", disse à Lusa, o físico Alfredo Rocha.

De acordo com o investigador, estas ondas de calor poderão ocorrer também nas estações intermédias, designadamente no fim da primavera e no início do outono.

O trabalho, realizado pelos investigadores Alfredo Rocha, Susana Pereira, Martinho Marta-Almeida e Ana Cristina Carvalho, confirmou ainda que "a velocidade com que o aquecimento se está a verificar está a aumentar".

"O Acordo de Paris estabelece um aumento máximo da temperatura média global de 1,5 graus centígrados até 2100 e, neste momento, a temperatura média global já aumentou 1,1 graus centígrados", disse Alfredo Rocha.

O investigador recorda que atualmente há países que já têm temperaturas muito elevadas, mas "estão habituados a lidar com isso", defendendo que "é preciso adaptarmo-nos muito rapidamente a isso, quer em termos de cuidados de saúde, quer na agricultura".

Apesar de considerarem que o Acordo de Paris será "muito difícil" de concretizar, os autores do estudo sublinham que é fundamental implementar ações de mitigação, no sentido de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa, de forma a minimizar o aquecimento global.

JYDN // LIL

By Impala News / Lusa

Thu, 29 Jun 2017 19:53:56 +0200

Estudo científico conclui que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 29/06/2017

Meio: Jogo Online (O)

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=14ff3657>

29 Junho 2017 às 18:46

Um estudo de investigadores da Universidade de Aveiro (UA), hoje divulgado, conclui que no final do século XXI vai haver cinco vezes mais ondas de calor como aquela que ocorreu durante o incêndio de Pedrógão Grande.

A conclusão resulta de um estudo que foi publicado na semana passada no 'International Journal of Climatology', realizado por investigadores do Departamento de Física da UA e do laboratório associado CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, com parceiros europeus.

O estudo analisa as alterações nas ondas de calor e suas características para 12 locais na Península Ibérica, incluindo Lisboa, Porto, Bragança e Beja, num cenário em que as emissões de gases com efeito de estufa continuarão a aumentar ao ritmo atual.

Quando comparados os valores do clima atual e os valores do clima nos próximos cem anos verifica-se que em toda a Península Ibérica ocorrerão cinco a seis ondas de calor por ano, representando cinco vezes mais do que atualmente, explica uma nota de imprensa da UA.

O melhor d'O JOGO no seu email

Fechar

Agora pode subscrever gratuitamente as nossas newsletters e receber o melhor da atualidade com a qualidade O Jogo.

Subscrever

"O mais importante é que o número de dias de ondas de calor vai aumentar muito. No futuro, vamos ter metade do verão, ou mais de metade do verão com ondas de calor", disse à Lusa, o físico Alfredo Rocha.

De acordo com o investigador, estas ondas de calor poderão ocorrer também nas estações intermédias, designadamente no fim da primavera e no início do outono.

O trabalho, realizado pelos investigadores Alfredo Rocha, Susana Pereira, Martinho Marta-Almeida e Ana Cristina Carvalho, confirmou ainda que "a velocidade com que o aquecimento se está a verificar está a aumentar".

"O Acordo de Paris estabelece um aumento máximo da temperatura média global de 1,5 graus centígrados até 2100 e, neste momento, a temperatura média global já aumentou 1,1 graus centígrados", disse Alfredo Rocha.

O investigador recorda que atualmente há países que já têm temperaturas muito elevadas, mas "estão habituados a lidar com isso", defendendo que "é preciso adaptarmo-nos muito rapidamente a isso, quer em termos de cuidados de saúde, quer na agricultura".

Apesar de considerarem que o Acordo de Paris será "muito difícil" de concretizar, os autores do estudo sublinham que é fundamental implementar ações de mitigação, no sentido de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa, de forma a minimizar o aquecimento global.

29 junho 2017 às 18:46

Lusa

Estudo conclui que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 29/06/2017

Meio: Notícias ao Minuto Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=a263793>

Thu, 29 Jun 2017 19:53:56 +0200

A conclusão resulta de um estudo que foi publicado na semana passada no 'International Journal of Climatology', realizado por investigadores do Departamento de Física da UA e do laboratório associado CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, com parceiros europeus.

O estudo analisa as alterações nas ondas de calor e suas características para 12 locais na Península Ibérica, incluindo Lisboa, Porto, Bragança e Beja, num cenário em que as emissões de gases com efeito de estufa continuarão a aumentar ao ritmo atual.

Quando comparados os valores do clima atual e os valores do clima nos próximos cem anos verifica-se que em toda a Península Ibérica ocorrerão cinco a seis ondas de calor por ano, representando cinco vezes mais do que atualmente, explica uma nota de imprensa da UA.

"O mais importante é que o número de dias de ondas de calor vai aumentar muito. No futuro, vamos ter metade do verão, ou mais de metade do verão com ondas de calor", disse à Lusa, o físico Alfredo Rocha.

De acordo com o investigador, estas ondas de calor poderão ocorrer também nas estações intermédias, designadamente no fim da primavera e no início do outono.

O trabalho, realizado pelos investigadores Alfredo Rocha, Susana Pereira, Martinho Marta-Almeida e Ana Cristina Carvalho, confirmou ainda que "a velocidade com que o aquecimento se está a verificar está a aumentar".

"O Acordo de Paris estabelece um aumento máximo da temperatura média global de 1,5 graus centígrados até 2100 e, neste momento, a temperatura média global já aumentou 1,1 graus centígrados", disse Alfredo Rocha.

O investigador recorda que atualmente há países que já têm temperaturas muito elevadas, mas "estão habituados a lidar com isso", defendendo que "é preciso adaptarmo-nos muito rapidamente a isso, quer em termos de cuidados de saúde, quer na agricultura".

Apesar de considerarem que o Acordo de Paris será "muito difícil" de concretizar, os autores do estudo sublinham que é fundamental implementar ações de mitigação, no sentido de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa, de forma a minimizar o aquecimento global.

Um estudo de investigadores da Universidade de Aveiro (UA), hoje divulgado, conclui que no final do século XXI vai haver cinco vezes mais ondas de calor como aquela que ocorreu durante o incêndio de Pedrógão Grande.

Estudo científico conclui que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 29/06/2017

Meio: Observador Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=956e090a>

Um estudo de investigadores da Universidade de Aveiro conclui que no final do século XXI vai haver cinco vezes mais ondas de calor como aquela que ocorreu durante o incêndio de Pedrógão Grande.

Um estudo de investigadores da Universidade de Aveiro (UA), divulgado esta quinta-feira, conclui que no final do século XXI vai haver cinco vezes mais ondas de calor como aquela que ocorreu durante o incêndio de Pedrógão Grande.

A conclusão resulta de um estudo que foi publicado na semana passada no 'International Journal of Climatology', realizado por investigadores do Departamento de Física da UA e do laboratório associado CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, com parceiros europeus.

O estudo analisa as alterações nas ondas de calor e suas características para 12 locais na Península Ibérica, incluindo Lisboa, Porto, Bragança e Beja, num cenário em que as emissões de gases com efeito de estufa continuarão a aumentar ao ritmo atual.

Quando comparados os valores do clima atual e os valores do clima nos próximos cem anos verifica-se que em toda a Península Ibérica ocorrerão cinco a seis ondas de calor por ano, representando cinco vezes mais do que atualmente, explica uma nota de imprensa da UA.

O mais importante é que o número de dias de ondas de calor vai aumentar muito. No futuro, vamos ter metade do verão, ou mais de metade do verão com ondas de calor", disse à Lusa, o físico Alfredo Rocha.

De acordo com o investigador, estas ondas de calor poderão ocorrer também nas estações intermédias, designadamente no fim da primavera e no início do outono. O trabalho, realizado pelos investigadores Alfredo Rocha, Susana Pereira, Martinho Marta-Almeida e Ana Cristina Carvalho, confirmou ainda que "a velocidade com que o aquecimento se está a verificar está a aumentar".

O Acordo de Paris estabelece um aumento máximo da temperatura média global de 1,5 graus centígrados até 2100 e, neste momento, a temperatura média global já aumentou 1,1 graus centígrados", disse Alfredo Rocha.

O investigador recorda que atualmente há países que já têm temperaturas muito elevadas, mas "estão habituados a lidar com isso", defendendo que "é preciso adaptarmo-nos muito rapidamente a isso, quer em termos de cuidados de saúde, quer na agricultura".

Apesar de considerarem que o Acordo de Paris será "muito difícil" de concretizar, os autores do estudo sublinham que é fundamental implementar ações de mitigação, no sentido de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa, de forma a minimizar o aquecimento global.

2017-06-29T19:11:58+01:00

Agência Lusa

Verão passará a ser de calor extremo dentro de cem anos

Tipo Meio: Internet Data Publicação: 29/06/2017

Meio: OvarNews Online

URL: <http://www.ovarnews.pt/verao-passara-a-ser-de-calor-extremo-dentro-de-cem-anos/>

Publicado por: 29 Junho, 2017

Durante os últimos anos, são muitas as evidências do aumento da frequência de eventos extremos. Exemplos como a onda de calor de 2003 e aquela que ocorreu recentemente associada ao fogo florestal de Pedrógão Grande reforçam o cenário de risco associado à mudança climática. Uma investigação realizada por investigadores da Universidade de Aveiro (UA) concluiu que, nos próximos cem anos, aumentam em cinco vezes o número de ondas de calor em toda a Península Ibérica e grande parte dos dias de verão serão dias de calor extremo. O estudo foi publicado na semana passada no International Journal of Climatology.

Susana Pereira, Martinho Marta-Almeida, Ana Cristina Carvalho e Alfredo Rocha, investigadores do Departamento de Física da UA, do laboratório associado CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, do Instituto Español de Oceanografía, e do SMHI/Swedish Meteorological and Hydrological Institute, recorreram a um modelo climático e simularam três períodos representativos de três climas: um histórico de referência (1986-2005), um futuro a médio prazo (2046-2065) e um outro para um futuro distante (2081-2100). Para os três climas, foram calculados os números de ondas de calor e analisaram-se as suas características nomeadamente, duração, intensidade e o fator de recuperação (diferença entre a temperatura máxima e mínima num dia de onda de calor).

Quando comparados os valores do clima atual e os valores do clima futuro (2081-2100) verifica-se que nesse futuro em toda a Península Ibérica ocorrerão cinco a seis ondas de calor por ano, representando cinco vezes mais do que atualmente, e que essas ondas de calor, que agora se mantêm por cinco dias em média por ano, passarão a prolongar-se até uma média de 40 a 50 dias. Isto significa que, em média, grande parte dos dias de verão serão dias de calor extremo.

O fator de recuperação durante um dia de onda de calor é medido considerando a temperatura mínima durante a noite desse dia. Este fator irá diminuir, o que significa que as pessoas terão mais dificuldade em recuperar durante a noite que se segue a um dia de onda de calor.

A propósito destes resultados, os autores do estudo referem que "o Acordo de Paris estabelece um aumento máximo da temperatura média global de 1.5°C, relativamente ao período pré-industrial (1870), até 2100. A temperatura média global já aumentou 1.1°C. Claramente que o

Acordo de Paris será muito difícil de concretizar, sobretudo porque as taxas de aumento de temperatura estão também a aumentar. No entanto, é sempre fundamental implementar ações de mitigação no sentido de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa de forma a minimizar o aquecimento global".

O estudo, que analisa alterações nas ondas de calor e suas características, num cenário de alteração climática futura (RCP8.5 do IPCC), está disponível em <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/joc.5158/full>

Estudo científico conclui que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 29/06/2017

Meio: Porto Canal Online

URL: <http://portocanal.sapo.pt/noticia/126589>

29-06-2017 18:46

Aveiro, 29 jun (Lusa) - Um estudo de investigadores da Universidade de Aveiro (UA), hoje divulgado, conclui que no final do século XXI vai haver cinco vezes mais ondas de calor como aquela que ocorreu durante o incêndio de Pedrógão Grande.

A conclusão resulta de um estudo que foi publicado na semana passada no 'International Journal of Climatology', realizado por investigadores do Departamento de Física da UA e do laboratório associado CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, com parceiros europeus.

O estudo analisa as alterações nas ondas de calor e suas características para 12 locais na Península Ibérica, incluindo Lisboa, Porto, Bragança e Beja, num cenário em que as emissões de gases com efeito de estufa continuarão a aumentar ao ritmo atual.

Quando comparados os valores do clima atual e os valores do clima nos próximos cem anos verifica-se que em toda a Península Ibérica ocorrerão cinco a seis ondas de calor por ano, representando cinco vezes mais do que atualmente, explica uma nota de imprensa da UA.

"O mais importante é que o número de dias de ondas de calor vai aumentar muito. No futuro, vamos ter metade do verão, ou mais de metade do verão com ondas de calor", disse à Lusa, o físico Alfredo Rocha.

De acordo com o investigador, estas ondas de calor poderão ocorrer também nas estações intermédias, designadamente no fim da primavera e no início do outono.

O trabalho, realizado pelos investigadores Alfredo Rocha, Susana Pereira, Martinho Marta-Almeida e Ana Cristina Carvalho, confirmou ainda que "a velocidade com que o aquecimento se está a verificar está a aumentar".

"O Acordo de Paris estabelece um aumento máximo da temperatura média global de 1,5 graus centígrados até 2100 e, neste momento, a temperatura média global já aumentou 1,1 graus centígrados", disse Alfredo Rocha.

O investigador recorda que atualmente há países que já têm temperaturas muito elevadas, mas "estão habituados a lidar com isso", defendendo que "é preciso adaptarmo-nos muito rapidamente a isso, quer em termos de cuidados de saúde, quer na agricultura".

Apesar de considerarem que o Acordo de Paris será "muito difícil" de concretizar, os autores do estudo sublinham que é fundamental implementar ações de mitigação, no sentido de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa, de forma a minimizar o aquecimento global.

JYDN // LIL

Lusa/Fim

Ondas de calor na Península Ibérica vão aumentar cinco vezes em 100 anos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 29/06/2017

Meio: Público Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=c0b79883>

Estudo de investigadores da Universidade de Aveiro.

Daniel Rocha

Um estudo de investigadores da Universidade de Aveiro (UA), divulgado esta quinta-feira, conclui que no final do século XXI vai haver cinco vezes mais ondas de calor como aquela que ocorreu durante o incêndio de Pedrógão Grande.

A conclusão resulta de um estudo que foi publicado na semana passada na revista *International Journal of Climatology*, realizado por investigadores do Departamento de Física da UA e do laboratório associado Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (Cesam), com parceiros europeus.

O estudo analisa as alterações nas ondas de calor e suas características para 12 locais na Península Ibérica, incluindo Lisboa, Porto, Bragança e Beja, num cenário em que as emissões de gases com efeito de estufa continuarão a aumentar ao ritmo actual.

Quando comparados os valores do clima actual e os valores do clima nos próximos cem anos, verifica-se que em toda a Península Ibérica ocorrerão cinco a seis ondas de calor por ano, representando cinco vezes mais do que actualmente, explica uma nota de imprensa da UA.

"O mais importante é que o número de dias de ondas de calor vai aumentar muito. No futuro, vamos ter metade do Verão, ou mais de metade do Verão com ondas de calor", disse à agência Lusa, o físico Alfredo Rocha.

De acordo com o investigador, estas ondas de calor poderão ocorrer também nas estações intermédias, designadamente no fim da Primavera e no início do Outono.

O trabalho, realizado pelos investigadores Alfredo Rocha, Susana Pereira, Martinho Marta Almeida e Ana Cristina Carvalho, confirmou ainda que "a velocidade com que o aquecimento se está a verificar está a aumentar". "O Acordo de Paris estabelece um aumento máximo da temperatura média global de 1,5 graus centígrados até 2100 e, neste momento, a temperatura média global já aumentou 1,1 graus", disse Alfredo Rocha.

O investigador recorda que actualmente há países que já têm temperaturas muito elevadas, mas "estão habituados a lidar com isso", defendendo que "é preciso adaptarmo-nos muito rapidamente a isso, quer em termos de cuidados de saúde quer na agricultura".

Apesar de considerarem que o Acordo de Paris será "muito difícil" de concretizar, os autores do estudo sublinham que é fundamental pôr em prática acções de mitigação, no sentido de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa, de forma a minimizar o aquecimento global.

29 de junho de 2017, 22:08

Lusa

Estudo científico conclui que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 29/06/2017

Meio: Redator Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=a100fc32>

Aveiro, 29 jun (Lusa) - Um estudo de investigadores da Universidade de Aveiro (UA), hoje divulgado, conclui que no final do século XXI vai haver [...]

Aveiro, 29 jun (Lusa) - Um estudo de investigadores da Universidade de Aveiro (UA), hoje divulgado, conclui que no final do século XXI vai haver cinco vezes mais ondas de calor como aquela que ocorreu durante o incêndio de Pedrógão Grande.

A conclusão resulta de um estudo que foi publicado na semana passada no 'International Journal of Climatology', realizado por investigadores do Departamento de Física da UA e do laboratório associado CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, com parceiros europeus.

O estudo analisa as alterações nas ondas de calor e suas características para 12 locais na Península Ibérica, incluindo Lisboa, Porto, Bragança e Beja, num cenário em que as emissões de gases com efeito de estufa continuarão a aumentar ao ritmo atual.

Quando comparados os valores do clima atual e os valores do clima nos próximos cem anos verifica-se que em toda a Península Ibérica ocorrerão cinco a seis ondas de calor por ano, representando cinco vezes mais do que atualmente, explica uma nota de imprensa da UA.

"O mais importante é que o número de dias de ondas de calor vai aumentar muito. No futuro, vamos ter metade do verão, ou mais de metade do verão com ondas de calor", disse à Lusa, o físico Alfredo Rocha.

De acordo com o investigador, estas ondas de calor poderão ocorrer também nas estações intermédias, designadamente no fim da primavera e no início do outono.

O trabalho, realizado pelos investigadores Alfredo Rocha, Susana Pereira, Martinho Marta-Almeida e Ana Cristina Carvalho, confirmou ainda que "a velocidade com que o aquecimento se está a verificar está a aumentar".

"O Acordo de Paris estabelece um aumento máximo da temperatura média global de 1,5 graus centígrados até 2100 e, neste momento, a temperatura média global já aumentou 1,1 graus centígrados", disse Alfredo Rocha.

O investigador recorda que atualmente há países que já têm temperaturas muito elevadas, mas "estão habituados a lidar com isso", defendendo que "é preciso adaptarmo-nos muito rapidamente a isso, quer em termos de cuidados de saúde, quer na agricultura".

Apesar de considerarem que o Acordo de Paris será "muito difícil" de concretizar, os autores do estudo sublinham que é fundamental implementar ações de mitigação, no sentido de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa, de forma a minimizar o aquecimento global.

JYDN // LIL

Lusa/Fim

2017-06-29

REDATOR com Lusa

Estudo científico conclui que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 29/06/2017

Meio: RTP Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=a972f9e4>

Lusa 29 Jun, 2017, 18:50 | Mundo

Um estudo de investigadores da Universidade de Aveiro (UA), hoje divulgado, conclui que no final do século XXI vai haver cinco vezes mais ondas de calor como aquela que ocorreu durante o incêndio de Pedrógão Grande.

A conclusão resulta de um estudo que foi publicado na semana passada no `International Journal of Climatology`, realizado por investigadores do Departamento de Física da UA e do laboratório associado CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, com parceiros europeus.

O estudo analisa as alterações nas ondas de calor e suas características para 12 locais na Península Ibérica, incluindo Lisboa, Porto, Bragança e Beja, num cenário em que as emissões de gases com efeito de estufa continuarão a aumentar ao ritmo atual.

Quando comparados os valores do clima atual e os valores do clima nos próximos cem anos verifica-se que em toda a Península Ibérica ocorrerão cinco a seis ondas de calor por ano, representando cinco vezes mais do que atualmente, explica uma nota de imprensa da UA.

"O mais importante é que o número de dias de ondas de calor vai aumentar muito. No futuro, vamos ter metade do verão, ou mais de metade do verão com ondas de calor", disse à Lusa, o físico Alfredo Rocha.

De acordo com o investigador, estas ondas de calor poderão ocorrer também nas estações intermédias, designadamente no fim da primavera e no início do outono.

O trabalho, realizado pelos investigadores Alfredo Rocha, Susana Pereira, Martinho Marta-Almeida e Ana Cristina Carvalho, confirmou ainda que "a velocidade com que o aquecimento se está a verificar está a aumentar".

"O Acordo de Paris estabelece um aumento máximo da temperatura média global de 1,5 graus centígrados até 2100 e, neste momento, a temperatura média global já aumentou 1,1 graus centígrados", disse Alfredo Rocha.

O investigador recorda que atualmente há países que já têm temperaturas muito elevadas, mas "estão habituados a lidar com isso", defendendo que "é preciso adaptarmo-nos muito rapidamente a isso, quer em termos de cuidados de saúde, quer na agricultura".

Apesar de considerarem que o Acordo de Paris será "muito difícil" de concretizar, os autores do estudo sublinham que é fundamental implementar ações de mitigação, no sentido de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa, de forma a minimizar o aquecimento global.

2017-06-29T18:50:37+01:00

Investigação da UA conclui que ondas de calor poderão aumentar cinco vezes em 100 anos.

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 29/06/2017

Meio: Rádio Terra Nova Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=9649c9e9>

Uma investigação liderada pela UA prevê que dentro de cem anos grande parte do verão passará a ser de calor extremo. As ondas de calor poderão aumentar cinco vezes.

Durante os últimos anos, são muitas as evidências do aumento da frequência de eventos extremos. Exemplos como a onda de calor de 2003 e aquela que ocorreu recentemente associada ao fogo florestal de Pedrógão Grande reforçam o cenário de risco associado à mudança climática.

Uma investigação realizada por investigadores da Universidade de Aveiro (UA) concluiu que, nos próximos cem anos, aumentam em cinco vezes o número de ondas de calor em toda a Península Ibérica e grande parte dos dias de verão serão dias de calor extremo. O estudo foi publicado na semana passada no International Journal of Climatology.

Susana Pereira, Martinho Marta-Almeida, Ana Cristina Carvalho e Alfredo Rocha, investigadores do Departamento de Física da UA, do laboratório associado CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, do Instituto Español de Oceanografía, e do SMHI/Swedish Meteorological and Hydrological Institute, recorreram a um modelo climático e simularam três períodos representativos de três climas: um histórico de referência (1986-2005), um futuro a médio prazo (2046-2065) e um outro para um futuro distante (2081-2100).

Para os três climas, foram calculados os números de ondas de calor e analisaram-se as suas características nomeadamente, duração, intensidade e o fator de recuperação (diferença entre a temperatura máxima e mínima num dia de onda de calor).

Quando comparados os valores do clima atual e os valores do clima futuro (2081-2100) verifica-se que nesse futuro em toda a Península Ibérica ocorrerão cinco a seis ondas de calor por ano, representando cinco vezes mais do que atualmente, e que essas ondas de calor, que agora se mantêm por cinco dias em média por ano, passarão a prolongar-se até uma média de 40 a 50 dias. Isto significa que, em média, grande parte dos dias de verão serão dias de calor extremo.

O fator de recuperação durante um dia de onda de calor é medido considerando a temperatura mínima durante a noite desse dia. Este fator irá diminuir, o que significa que as pessoas terão mais dificuldade em recuperar durante a noite que se segue a um dia de onda de calor.

A propósito destes resultados, os autores do estudo referem que "o Acordo de Paris estabelece um aumento máximo da temperatura média global de 1.5°C, relativamente ao período pré-industrial (1870), até 2100. A temperatura média global já aumentou 1.1°C. Claramente que o

Acordo de Paris será muito difícil de concretizar, sobretudo porque as taxas de aumento de temperatura estão também a aumentar. No entanto, é sempre fundamental implementar ações de mitigação no sentido de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa de forma a minimizar o aquecimento global".

O estudo, que analisa alterações nas ondas de calor e suas características, num cenário de alteração climática futura (RCP8.5 do IPCC), está disponível em <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/joc.5158/full>

Texto e foto: UA

2017-06-29 11:41

Estudo científico conclui que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 29/06/2017

Meio: Sapo Online - Sapo 24 Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=50b1b8d>

Um estudo de investigadores da Universidade de Aveiro (UA), divulgado, conclui que no final do século XXI vai haver cinco vezes mais ondas de calor como aquela que ocorreu durante o incêndio de Pedrógão Grande.

A conclusão resulta de um estudo que foi publicado na semana passada no 'International Journal of Climatology', realizado por investigadores do Departamento de Física da UA e do laboratório associado CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, com parceiros europeus.

O estudo analisa as alterações nas ondas de calor e suas características para 12 locais na Península Ibérica, incluindo Lisboa, Porto, Bragança e Beja, num cenário em que as emissões de gases com efeito de estufa continuarão a aumentar ao ritmo atual.

Quando comparados os valores do clima atual e os valores do clima nos próximos cem anos verifica-se que em toda a Península Ibérica ocorrerão cinco a seis ondas de calor por ano, representando cinco vezes mais do que atualmente, explica uma nota de imprensa da UA.

"O mais importante é que o número de dias de ondas de calor vai aumentar muito. No futuro, vamos ter metade do verão, ou mais de metade do verão com ondas de calor", disse à Lusa, o físico Alfredo Rocha.

De acordo com o investigador, estas ondas de calor poderão ocorrer também nas estações intermédias, designadamente no fim da primavera e no início do outono.

O trabalho, realizado pelos investigadores Alfredo Rocha, Susana Pereira, Martinho Marta-Almeida e Ana Cristina Carvalho, confirmou ainda que "a velocidade com que o aquecimento se está a verificar está a aumentar".

"O Acordo de Paris estabelece um aumento máximo da temperatura média global de 1,5 graus centígrados até 2100 e, neste momento, a temperatura média global já aumentou 1,1 graus centígrados", disse Alfredo Rocha.

O investigador recorda que atualmente há países que já têm temperaturas muito elevadas, mas "estão habituados a lidar com isso", defendendo que "é preciso adaptarmo-nos muito rapidamente a isso, quer em termos de cuidados de saúde, quer na agricultura".

Apesar de considerarem que o Acordo de Paris será "muito difícil" de concretizar, os autores do estudo sublinham que é fundamental implementar ações de mitigação, no sentido de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa, de forma a minimizar o aquecimento global.

29 jun 2017

MadreMedia / Lusa

Ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 29/06/2017

Meio: SIC Notícias Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=98949295>

País

© Alkis Konstantinidis / Reuter

29.06.2017 19h02

Um estudo de investigadores da Universidade de Aveiro (UA), hoje divulgado, conclui que no final do século XXI vai haver cinco vezes mais ondas de calor como aquela que ocorreu durante o incêndio de Pedrógão Grande.

A conclusão resulta de um estudo que foi publicado na semana passada no "International Journal of Climatology", realizado por investigadores do Departamento de Física da UA e do laboratório associado CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, com parceiros europeus.

O estudo analisa as alterações nas ondas de calor e suas características para 12 locais na Península Ibérica, incluindo Lisboa, Porto, Bragança e Beja, num cenário em que as emissões de gases com efeito de estufa continuarão a aumentar ao ritmo atual.

Quando comparados os valores do clima atual e os valores do clima nos próximos cem anos verifica-se que em toda a Península Ibérica ocorrerão cinco a seis ondas de calor por ano, representando cinco vezes mais do que atualmente, explica uma nota de imprensa da UA.

"O mais importante é que o número de dias de ondas de calor vai aumentar muito. No futuro, vamos ter metade do verão, ou mais de metade do verão com ondas de calor", disse à Lusa, o físico Alfredo Rocha.

De acordo com o investigador, estas ondas de calor poderão ocorrer também nas estações intermédias, designadamente no fim da primavera e no início do outono.

O trabalho, realizado pelos investigadores Alfredo Rocha, Susana Pereira, Martinho Marta-Almeida e Ana Cristina Carvalho, confirmou ainda que "a velocidade com que o aquecimento se está a verificar está a aumentar".

"O Acordo de Paris estabelece um aumento máximo da temperatura média global de 1,5 graus centígrados até 2100 e, neste momento, a temperatura média global já aumentou 1,1 graus centígrados", disse Alfredo Rocha.

O investigador recorda que atualmente há países que já têm temperaturas muito elevadas, mas "estão habituados a lidar com isso", defendendo que "é preciso adaptarmo-nos muito rapidamente a isso, quer em termos de cuidados de saúde, quer na agricultura".

Apesar de considerarem que o Acordo de Paris será "muito difícil" de concretizar, os autores do estudo sublinham que é fundamental implementar ações de mitigação, no sentido de reduzir as emissões de

gases com efeito de estufa, de forma a minimizar o aquecimento global.

Lusa

29.06.2017 19h02

Estudo conclui que ondas de calor vão aumentar cinco vezes em 100 anos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 29/06/2017

Meio: Sábado Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=e85222ed>

Por Correio da Manhã

Um estudo de investigadores da Universidade de Aveiro (UA), esta quinta-feira divulgado, conclui que no final do século XXI vai haver cinco vezes mais ondas de calor como aquela que ocorreu durante o incêndio de Pedrógão Grande.

A conclusão resulta de um estudo que foi publicado na semana passada no 'International Journal of Climatology', realizado por investigadores do Departamento de Física da UA e do laboratório associado CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, com parceiros europeus.

O estudo analisa as alterações nas ondas de calor e suas características para 12 locais na Península Ibérica, incluindo Lisboa, Porto, Bragança e Beja, num cenário em que as emissões de gases com efeito de estufa continuarão a aumentar ao ritmo atual.

Quando comparados os valores do clima atual e os valores do clima nos próximos cem anos verifica-se que em toda a Península Ibérica ocorrerão cinco a seis ondas de calor por ano, representando cinco vezes mais do que atualmente, explica uma nota de imprensa da UA.

"O mais importante é que o número de dias de ondas de calor vai aumentar muito. No futuro, vamos ter metade do verão, ou mais de metade do verão com ondas de calor", disse à Lusa, o físico Alfredo Rocha.

De acordo com o investigador, estas ondas de calor poderão ocorrer também nas estações intermédias, designadamente no fim da primavera e no início do outono.

O trabalho, realizado pelos investigadores Alfredo Rocha, Susana Pereira, Martinho Marta-Almeida e Ana Cristina Carvalho, confirmou ainda que "a velocidade com que o aquecimento se está a verificar está a aumentar".

"O Acordo de Paris estabelece um aumento máximo da temperatura média global de 1,5 graus centígrados até 2100 e, neste momento, a temperatura média global já aumentou 1,1 graus centígrados", disse Alfredo Rocha.

O investigador recorda que atualmente há países que já têm temperaturas muito elevadas, mas "estão habituados a lidar com isso", defendendo que "é preciso adaptarmo-nos muito rapidamente a isso, quer em termos de cuidados de saúde, quer na agricultura".

Apesar de considerarem que o Acordo de Paris será "muito difícil" de concretizar, os autores do estudo sublinham que é fundamental implementar ações de mitigação, no sentido de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa, de forma a minimizar o aquecimento global.

19:07

por

CM

Vão aumentar ondas de calor como a do fogo de Pedrógão

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 29/06/2017

Meio: TVI 24 Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=60fca62c>

Estudo da Universidade de Aveiro conclui que vai haver cinco vezes mais ondas de calor em 100 anos

2017-06-29 20:13/ AR

O dia mais quente do ano. Vive-se o mês de setembro mais quente dos últimos 50 anos nas ilhas britânicas [Reuters]

2017-06-29 20:13/ AR

Um estudo de investigadores da Universidade de Aveiro (UA), divulgado esta quinta-feira, conclui que no final do século XXI vai haver cinco vezes mais ondas de calor como aquela que ocorreu durante o incêndio de Pedrógão Grande.

A conclusão resulta de um estudo que foi publicado na semana passada no International Journal of Climatology, realizado por investigadores do Departamento de Física da UA e do laboratório associado CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, com parceiros europeus.

O estudo analisa as alterações nas ondas de calor e suas características para 12 locais na Península Ibérica, incluindo Lisboa, Porto, Bragança e Beja, num cenário em que as emissões de gases com efeito de estufa continuarão a aumentar ao ritmo atual.

Quando comparados os valores do clima atual e os valores do clima nos próximos cem anos verifica-se que em toda a Península Ibérica ocorrerão cinco a seis ondas de calor por ano, representando cinco vezes mais do que atualmente, explica uma nota de imprensa da UA.

O mais importante é que o número de dias de ondas de calor vai aumentar muito. No futuro, vamos ter metade do verão, ou mais de metade do verão com ondas de calor", disse à Lusa, o físico Alfredo Rocha.

De acordo com o investigador, estas ondas de calor poderão ocorrer também nas estações intermédias, designadamente no fim da primavera e no início do outono.

O trabalho, realizado pelos investigadores Alfredo Rocha, Susana Pereira, Martinho Marta-Almeida e Ana Cristina Carvalho, confirmou ainda que "a velocidade com que o aquecimento se está a verificar está a aumentar".

O Acordo de Paris estabelece um aumento máximo da temperatura média global de 1,5 graus centígrados até 2100 e, neste momento, a temperatura média global já aumentou 1,1 graus centígrados", disse Alfredo Rocha.

O investigador recorda que atualmente há países que já têm temperaturas muito elevadas, mas "estão habituados a lidar com isso", defendendo que "é preciso adaptarmo-nos muito rapidamente a isso, quer em termos de cuidados de saúde, quer na agricultura".

Apesar de considerarem que o Acordo de Paris será "muito difícil" de concretizar, os autores do estudo sublinham que é fundamental implementar ações de mitigação, no sentido de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa, de forma a minimizar o aquecimento global.

2017-06-29 20:13 2017-06-29 20:13



Universidade de Aveiro descobre no mar a solução para erradicar os microplásticos



Pode ser a chave para o grave problema ambiental dos microplásticos nos oceanos, acaba de ser descoberta na Universidade de Aveiro (UA) e dá pelo nome de *Zalerion maritimum*. Trata-se de um fungo marítimo que não só consegue degradar o microplástico como o faz de forma rápida e eficiente. Esta é a primeira solução ecológica alguma vez descoberta para combater os plásticos nos oceanos já que ao otimizar-se o raro apetite do fungo recorre-se a uma solução oferecida pelo próprio mar.

Comum na costa portuguesa e com um habitat espalhado a vários oceanos do

planeta, o estudo do apetite do *Zalerion maritimum* por microplásticos foi publicado no último número da revista *Science of The Total Environment* tendo sido destacado pelo editor como um verdadeiramente novo campo de investigação. E os dados apresentados pelos investigadores do Departamento de Química (DQ) e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA não deixam margem para dúvidas: isolado em laboratório num ambiente em tudo semelhante ao do mar poluído com microplásticos, em sete dias o *Zalerion maritimum* consegue reduzir 77

por cento daquele material.

“As experiências foram efectuadas, em pequena escala, em reactores de 100 mililitros usando um volume de 50 mililitros de meio enriquecido com um mínimo de nutrientes e 0,130 gramas de microplásticos. Entre 7 a 15 dias foram removidos 0,100 gramas de microplásticos”, congratula-se Teresa Rocha Santos, a coordenadora do estudo. Este trabalho deu os primeiros passos há um ano atrás pela mão de Ana Paço, então estudante finalista da Licenciatura em Biotecnologia da UA. Os investigadores do DQ e do CESAM, João Pinto da Costa e Armando Duarte, são outros dois membros de uma larga equipa envolvendo outras universidades e centros de Investigação que assinam igualmente este trabalho que é um primeiro passo rumo à biodegradação global dos microplásticos presentes nos oceanos.

Solução inédita num fungo quase desconhecido

“Este é sem dúvida o primeiro estudo a apresentar estratégias de biorremediação [processo que utiliza organismos vivos para reduzir ou remover contaminações no ambiente] de microplásticos. Portanto este trabalho pode ser considerado um primeiro passo e uma contribuição para a resolução deste problema”, apontam os investigadores.

Em cima da mesa dos investigadores

está ainda o estudo das enzimas do fungo envolvidas na degradação dos plásticos e dos mecanismos que lhes permitem operar uma façanha até hoje desconhecido entre os organismos marinhos. Uma vez descobertos os segredos deste fungo, até agora muito pouco estudado entre a comunidade científica mundial, os investigadores antevêm que o *Zalerion maritimum* possa ser cultivado em massa e utilizado em áreas controladas dos oceanos para efectuar a despoluição.

Com a produção plástica anual a superar a marca dos 300 milhões de toneladas, lembram os investigadores, “a reciclagem falhou enquanto solução para eliminar os resíduos de plástico que continuamente se acumulam no meio ambiente, nomeadamente nos rios e oceanos” do planeta. Assim, “torna-se maior a urgência de encontrar novas formas de reduzir essa ameaça ambiental”.

De aspecto esponjoso e cor esbranquiçada, o *Zalerion maritimum* afigura-se como uma solução que junta o útil ao agradável: para além de conseguir degradar os microplásticos, num processo barato e amigo do ambiente, os investigadores antevêm que “a utilização deste fungo evita a introdução de tecnologias sofisticadas no mar já que o organismo ocorre na natureza em águas marítimas, tornando-se assim uma estratégia para a poluição com microplásticos em águas costeiras a nível planetário”.

Universidade de Aveiro descobre no mar a solução para erradicar os microplásticos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 27/06/2017

Meio: AuriNegra Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=e214e9cf>

Pode ser a chave para o grave problema ambiental dos microplásticos nos oceanos, acaba de ser descoberta na Universidade de Aveiro (UA) e dá pelo nome de *Zalerion maritimum*. Trata-se de um fungo marítimo que não só consegue degradar o microplástico como o faz de forma rápida e eficiente. Esta é a primeira solução ecológica alguma vez descoberta para combater os plásticos nos oceanos já que ao otimizar-se o raro apetite do fungo recorre-se a uma solução oferecida pelo próprio mar.

Comum na costa portuguesa e com um habitat espalhado a vários oceanos do planeta, o estudo do apetite do *Zalerion maritimum* por microplásticos foi publicado no último número da revista *Science of The Total Environment* tendo sido destacado pelo editor como um verdadeiramente novo campo de investigação. E os dados apresentados pelos investigadores do Departamento de Química (DQ) e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA não deixam margem para dúvidas: isolado em laboratório num ambiente em tudo semelhante ao do mar poluído com microplásticos, em sete dias o *Zalerion maritimum* consegue reduzir 77 por cento daquele material.

"As experiências foram efectuadas, em pequena escala, em reatores de 100 mililitros usando um volume de 50 mililitros de meio enriquecido com um mínimo de nutrientes e 0,130 gramas de microplásticos. Entre 7 a 15 dias foram removidos 0,100 gramas de microplásticos", congratula-se Teresa Rocha Santos, a coordenadora do estudo. Este trabalho deu os primeiros passos há um ano atrás pela mão de Ana Paço, então estudante finalista da Licenciatura em Biotecnologia da UA. Os investigadores do DQ e do CESAM, João Pinto da Costa e Armando Duarte, são outros dois membros de uma larga equipa envolvendo outras universidades e centros de Investigação que assinam igualmente este trabalho que é um primeiro passo rumo à biodegradação global dos microplásticos presentes nos oceanos.

Solução inédita num fungo quase desconhecido

"Este é sem dúvida o primeiro estudo a apresentar estratégias de biorremediação [processo que utiliza organismos vivos para reduzir ou remover contaminações no ambiente] de microplásticos. Portanto este trabalho pode ser considerado um primeiro passo e uma contribuição para a resolução deste problema", apontam os investigadores.

Em cima da mesa dos investigadores está ainda o estudo das enzimas do fungo envolvidas na degradação dos plásticos e dos mecanismos que lhes permitem operar uma façanha até hoje desconhecido entre os organismos marinhos. Uma vez descobertos os segredos deste fungo, até agora muito pouco estudado entre a comunidade científica mundial, os investigadores anteveem que o *Zalerion maritimum* possa ser cultivado em massa e utilizado em áreas controladas dos oceanos para efetuarem a despoluição.

Com a produção plástica anual a superar a marca dos 300 milhões de toneladas, lembram os investigadores, "a reciclagem falhou enquanto solução para eliminar os resíduos de plástico que continuamente se acumulam no meio ambiente, nomeadamente nos rios e oceanos" do planeta. Assim, "torna-se maior a urgência de encontrar novas formas de reduzir essa ameaça ambiental".

De aspecto esponjoso e cor esbranquiçada, o *Zalerion maritimum* afigura-se como uma solução que junta o útil ao agradável: para além de conseguir degradar os microplásticos, num processo barato e amigo do ambiente, os investigadores antevêm que "a utilização deste fungo evita a introdução de tecnologias sofisticadas no mar já que o organismo ocorre na natureza em águas marítimas, tornando-se assim uma estratégia para a poluição com microplásticos em águas costeiras a nível planetário".

27 Junho, 2017

Descoberto fungo que "come" plástico

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 27/06/2017

Meio: Canal Superior TV - Canal Superior Online

URL: <http://canalsuperior.pt/noticia/descoberto-fungo-que-come-plastico-/2176>

O "zalerion maritimum" é um fungo que habita nos oceanos e que destrói plástico. A descoberta deste elemento marinho é da responsabilidade de uma equipa de cientistas da UA e pode ajudar a minimizar a poluição marinha.

Uma equipa de cientistas portugueses, da Universidade de Aveiro, descobriu um fungo - "zalerion maritimum" - que vive nos oceanos e que destrói plástico. Esta descoberta pode contribuir para diminuir a poluição marítima.

O grupo de investigadores simulou em laboratório o mar poluído com plástico. As observações permitiram concluir que a população de fungos expandia-se à medida que a quantidade de plástico diminuía.

Teresa Rocha Santos, coordenadora da investigação, explicou à Lusa que o fungo "é muito pequenino, e só vai procurar os plásticos como fonte de alimento se não tiver outras". O "zalerion maritimum" tem aparência esponjosa e cor esbranquiçadas.

Além da investigadora do Departamento de Química e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar da Universidade de Aveiro, Teresa Rocha Santos, faz parte deste grupo de investigação Ana Paço, licenciada em Biotecnologia pela UA, responsável pelos primeiros passos desta descoberta. Os outros dois elementos são João Pinto da Costa e Armando Duarte, também investigadores do DQ e do CESAM.

Os resultados do trabalho de laboratório foram publicados na revista "Science of The Total Environment" e parecem ser auspiciosos para a destruição do plástico. O fungo será cultivado em estações de tratamento junto à costa e a estuários, para consumir o plástico que é recolhido e deitado dentro dessas estações.

A Universidade de Aveiro conta com a colaboração da Universidade do Porto e da Universidade Católica Portuguesa neste trabalho.

27.JUN.17 - 11:14

Investigadores portugueses descobrem fungo contra microplásticos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 27/06/2017

Meio: Economia do Mar Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=9a2a66ff>

Uma investigação do Departamento de Química e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro acaba de identificar um fungo marítimo capaz de combater a proliferação de plásticos nos oceanos, informou ontem a Universidade de Aveiro (UA) em comunicado.

Segundo a UA, o fungo agora descoberto, denominado *Zalerion maritimum*, "pode ser a chave para o grave problema ambiental dos microplásticos nos oceanos", pela "forma rápida e eficiente" como consegue degradar o microplástico, refere o comunicado. E constitui "a primeira solução ecológica alguma vez descoberta para combater os plásticos nos oceanos já que ao otimizar-se o raro apetite do fungo, recorre-se a uma solução oferecida pelo próprio mar", acrescenta a UA.

"De aspecto esponjoso e cor esbranquiçada, o *Zalerion maritimum* afigura-se como uma solução que junta o útil ao agradável: para além de conseguir degradar os microplásticos, num processo barato e amigo do ambiente, os investigadores antevêm que a utilização deste fungo evita a introdução de tecnologias sofisticadas no mar já que o organismo ocorre na natureza em águas marítimas, tornando-se assim uma estratégia para a poluição com microplásticos em águas costeiras a nível planetário", refere a UA. O fungo é comum na costa portuguesa e tem habitats disseminados em vários oceanos.

Segundo dados do Departamento de Química (DQ) e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA, "isolado em laboratório num ambiente em tudo semelhante ao do mar poluído com microplásticos, em sete dias, o *Zalerion maritimum* consegue reduzir 77 por cento daquele material". Com base em experiências de pequena escala, em reactores de 100 mililitros, usando um volume de 50 mililitros de meio enriquecido com um mínimo de nutrientes e 0,130 gramas de microplásticos, verificou-se que no período de 7 a 15 dias, foram removidos 0,100 gramas de microplásticos.

Teresa Rocha Santos, a coordenadora de um estudo sobre a pesquisa publicado no último número da revista *Science of The Total Environment*, referiu ao nosso jornal que até agora a equipa de investigadores trabalhou apenas em escala laboratorial, mas que já está a trabalhar em ambiente de aquário. Em Setembro, espera apresentar resultados das experiências que agora realiza. E posteriormente ambiciona realizar experiências em ambiente real, mas controlado, em salinas estuarinas da região de Aveiro actualmente desactivadas.

Segundo os investigadores, este é "o primeiro estudo a apresentar estratégias de biorremediação (processo que utiliza organismos vivos para reduzir ou remover contaminações no ambiente) de microplásticos". Um estudo que foi considerado pelo editor da publicação como um dos cinco mais importantes editados este ano pela *Science of The Total Environment*.

Os investigadores consideram também estudar as "enzimas do fungo envolvidas na degradação dos plásticos e dos mecanismos que lhes permitem operar uma façanha até hoje desconhecida entre os organismos marinhos" e que "uma vez descobertos os segredos deste fungo, até agora muito pouco estudado entre a comunidade científica mundial, os investigadores antevêm que o *Zalerion maritimum* possa ser cultivado em massa e utilizado em áreas controladas dos oceanos para efectuarem a despoluição".

Segundo Teresa Rocha Santos, a investigação foi financiada "no âmbito de um projecto exploratório (IF/00407/2013/CP1162/CT0023)", com "fundos nacionais, através da FCT/MEC (PIDDAC)", num total de 50 mil euros. Segundo esta investigadora, "o projecto também tem suporte financeiro do CESAM (UID/AMB/50017) - FCT/ MEC fundos nacionais, e co-financiamento do FEDER, de acordo com a parceria PT2020 e Compete 2020". Entretanto, a equipa já se candidatou a um financiamento de 240 mil euros.

Esta investigação arrancou "há um ano atrás, pela mão de Ana Paço, então estudante finalista da Licenciatura em Biotecnologia da UA", refere a UA. Até agora, participaram três instituições (Universidade de Aveiro, Universidade do Porto e Universidade Católica Portuguesa), sendo a UA a principal, de acordo com Teresa Rocha Santos, do Departamento de Química e do CESAM da UA.

Foram também autores do estudo Kátia Duarte, João P. da Costa, Patrícia S. M. Santos e M. E. Pereira, do Departamento de Química e do CESAM da UA, R. Pereira, do Departamento de Biologia da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto e do CIIMAR (Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental), e Ana C. Freitas, da Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa e CBQF- Centro de Biotecnologia e Química Fina.

2017-06-27 00:05:46+00:00

Descoberta da Universidade de Aveiro pode erradicar microplásticos dos oceanos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 27/06/2017

Meio: Universia Portugal Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=586e2d5a>

Investigação do Departamento de Química e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar descobre fungo marítimo que pode ajudar a limpar os oceanos

Os investigadores da Universidade de Aveiro podem ter descoberto a solução para o grave problema ambiental dos microplásticos nos oceanos. Chama-se *Zalerion maritimum* e é um fungo marítimo que consegue degradar o microplástico de uma forma rápida e eficiente. Esta é a primeira solução ecológica alguma vez descoberta para combater os plásticos nos oceanos já que ao otimizar-se o raro apetite do fungo se recorre a uma solução oferecida pelo próprio mar.

Comum na costa portuguesa e com um habitat espalhado a vários oceanos do planeta, o estudo do apetite do *Zalerion maritimum* por microplásticos foi publicado no último número da revista *Science of The Total Environment* tendo sido destacado pelo editor como um verdadeiramente novo campo de investigação. E os dados apresentados pelos investigadores do Departamento de Química (DQ) e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA não deixam margem para dúvidas: isolado em laboratório num ambiente em tudo semelhante ao do mar poluído com microplásticos, em apenas sete dias o *Zalerion maritimum* consegue reduzir 77 por cento daquele material.

"As experiências foram efetuadas, em pequena escala, em reatores de 100 mililitros usando um volume de 50 mililitros de meio enriquecido com um mínimo de nutrientes e 0,130 gramas de microplásticos. Entre 7 a 15 dias foram removidos 0,100 gramas de microplásticos", congratula-se Teresa Rocha Santos, a coordenadora do estudo. Este trabalho deu os primeiros passos há um ano atrás pela mão de Ana Paço, então estudante finalista da Licenciatura em Biotecnologia da UA. Os investigadores do DQ e do CESAM, João Pinto da Costa e Armando Duarte, são outros dois membros de uma larga equipa envolvendo outras universidades e centros de Investigação que assinam igualmente este trabalho que é um primeiro passo rumo à biodegradação global dos microplásticos presentes nos oceanos.

"Este é sem dúvida o primeiro estudo a apresentar estratégias de biorremediação [processo que utiliza organismos vivos para reduzir ou remover contaminações no ambiente] de microplásticos. Portanto este trabalho pode ser considerado um primeiro passo e uma contribuição para a resolução deste problema", apontam os investigadores.

Em cima da mesa dos investigadores está ainda o estudo das enzimas do fungo envolvidas na degradação dos plásticos e dos mecanismos que lhes permitem operar uma façanha até hoje desconhecido entre os organismos marinhos. Uma vez descobertos os segredos deste fungo, até agora muito pouco estudado entre a comunidade científica mundial, os investigadores anteveem que o *Zalerion maritimum* possa ser cultivado em massa e utilizado em áreas controladas dos oceanos para efetuarem a despoluição.

Os investigadores lembram ainda que, com a produção plástica anual a superar a marca dos 300 milhões de toneladas, "a reciclagem falhou enquanto solução para eliminar os resíduos de plástico que continuamente se acumulam no meio ambiente, nomeadamente nos rios e oceanos" do planeta. Assim, "torna-se maior a urgência de encontrar novas formas de reduzir essa ameaça ambiental".

De aspeto esponjoso e cor esbranquiçada, o *Zalerion maritimum* afigura-se como uma solução que junta o útil ao agradável: para além de conseguir degradar os microplásticos, num processo barato e amigo do ambiente, os investigadores anteveem que "a utilização deste fungo evita a introdução de tecnologias sofisticadas no mar já que o organismo ocorre na natureza em águas marítimas, tornando-se assim uma estratégia para a poluição com microplásticos em águas costeiras a nível planetário".

A Universidade de Aveiro é uma das 31 universidades portuguesas que integram a rede Universia em Portugal e uma das 1407 a nível ibero-americano. Consulte também o nosso portal de mobilidade.

Leia também mais notícias sobre a Universidade de Aveiro

2017-06-27 16:00:00.0

noticias.universia.pt

Universidade de Aveiro descobre solução para erradicar microplásticos no mar

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 26/06/2017

Meio: Ambiente Magazine Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=7d8969c>

A chave para o grave problema ambiental dos microplásticos nos oceanos, acaba de ser descoberta na Universidade de Aveiro (UA) e dá pelo nome de *Zalerion maritimum*. Trata-se de um fungo marítimo que não só consegue degradar o microplástico como o faz de forma rápida e eficiente. Esta é a primeira solução ecológica alguma vez descoberta para combater os plásticos nos oceanos já que ao otimizar-se o raro apetite do fungo recorre-se a uma solução oferecida pelo próprio mar.

Comum na costa portuguesa e com um habitat espalhado a vários oceanos do planeta, o estudo do apetite do *Zalerion maritimum* por microplásticos foi publicado no último número da revista "Science of The Total Environment", tendo sido destacado pelo editor como um verdadeiramente novo campo de investigação. E os dados apresentados pelos investigadores do Departamento de Química (DQ) e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA não deixam margem para dúvidas: isolado em laboratório num ambiente em tudo semelhante ao do mar poluído com microplásticos, em sete dias o *Zalerion maritimum* consegue reduzir 77% daquele material.

"As experiências foram efetuadas, em pequena escala, em reatores de 100 mililitros usando um volume de 50 mililitros de meio enriquecido com um mínimo de nutrientes e 0,130 gramas de microplásticos. Entre 7 a 15 dias foram removidos 0,100 gramas de microplásticos", congratula-se Teresa Rocha Santos, coordenadora do estudo, citada em comunicado. Este trabalho deu os primeiros passos há um ano atrás pela mão de Ana Paço, então estudante finalista da Licenciatura em Biotecnologia da UA.

Os investigadores do DQ e do CESAM, João Pinto da Costa e Armando Duarte, são outros dois membros de uma larga equipa envolvendo outras universidades e centros de Investigação que assinam igualmente este trabalho que é um primeiro passo rumo à biodegradação global dos microplásticos presentes nos oceanos.

Solução inédita num fungo quase desconhecido, "este é sem dúvida o primeiro estudo a apresentar estratégias de biorremediação [processo que utiliza organismos vivos para reduzir ou remover contaminações no ambiente] de microplásticos. Portanto este trabalho pode ser considerado um primeiro passo e uma contribuição para a resolução deste problema", apontam os investigadores.

Em cima da mesa está ainda o estudo das enzimas do fungo, envolvidas na degradação dos plásticos e dos mecanismos, que lhes permitem operar uma façanha até hoje desconhecido entre os organismos marinhos. Uma vez descobertos os segredos deste fungo, até agora muito pouco estudado entre a comunidade científica mundial, os investigadores antevêem que o *Zalerion maritimum* possa ser cultivado em massa e utilizado em áreas controladas dos oceanos para efetuarem a despoluição.

Com a produção plástica anual a superar a marca dos 300 milhões de toneladas, lembram os investigadores, "a reciclagem falhou enquanto solução para eliminar os resíduos de plástico que continuamente se acumulam no meio ambiente, nomeadamente nos rios e oceanos" do planeta. Assim, "torna-se maior a urgência de encontrar novas formas de reduzir essa ameaça ambiental".

De aspeto esponjoso e cor esbranquiçada, o *Zalerion maritimum* afigura-se como uma solução que

junta o útil ao agradável: para além de conseguir degradar os microplásticos, num processo barato e amigo do ambiente, os investigadores antevêm que "a utilização deste fungo evita a introdução de tecnologias sofisticadas no mar já que o organismo ocorre na natureza em águas marítimas, tornando-se assim uma estratégia para a poluição com microplásticos em águas costeiras a nível planetário".

Imprima este artigo 26 Junho 2017

Universidade de Aveiro descobre no mar a solução para erradicar os micro plásticos - Correio da Beira Serra

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 26/06/2017

Meio: Correio da Beira Serra Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=e1530001>

Partilhe com os seus amigos nas redes sociais!

Relacionados

A chave para o grave problema ambiental dos micro plásticos nos oceanos pode ter sido descoberta na Universidade de Aveiro (UA) e dá pelo nome de *Zalerion maritimum*. Trata-se de um fungo marítimo que não só consegue degradar o micro plástico como o faz de forma rápida e eficiente. Esta é a primeira solução ecológica alguma vez descoberta para combater os plásticos nos oceanos já que ao otimizar-se o raro apetite do fungo recorre-se a uma solução oferecida pelo próprio mar.

Comum na costa portuguesa e com um habitat espalhado a vários oceanos do planeta, o estudo do apetite do *Zalerion maritimum* por micro plásticos foi publicado no último número da revista *Science of The Total Environment* tendo sido destacado pelo editor como um novo campo de investigação. E os dados apresentados pelos investigadores do Departamento de Química (DQ) e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA não deixam margem para dúvidas: isolado em laboratório num ambiente em tudo semelhante ao do mar poluído com micro plásticos, em sete dias o *Zalerion maritimum* consegue reduzir 77 por cento daquele material.

"As experiências foram efectuadas, em pequena escala, em reactores de 100 mililitros usando um volume de 50 mililitros de meio enriquecido com um mínimo de nutrientes e 0,130 gramas de micro plásticos. Entre 7 a 15 dias foram removidos 0,100 gramas de micro plásticos", congratula-se Teresa Rocha Santos, a coordenadora do estudo. Este trabalho deu os primeiros passos há um ano atrás pela mão de Ana Paço, então estudante finalista da Licenciatura em Biotecnologia da UA. Os investigadores do DQ e do CESAM, João Pinto da Costa e Armando Duarte, são outros dois membros de uma larga equipa envolvendo outras universidades e centros de Investigação que assinam igualmente este trabalho que é um primeiro passo rumo à biodegradação global dos micro plásticos presentes nos oceanos.

Solução inédita num fungo quase desconhecido

"Este é sem dúvida o primeiro estudo a apresentar estratégias de biorremediação [processo que utiliza organismos vivos para reduzir ou remover contaminações no ambiente] de microplásticos. Portanto este trabalho pode ser considerado um primeiro passo e uma contribuição para a resolução deste problema", apontam os investigadores.

Em cima da mesa dos investigadores está ainda o estudo das enzimas do fungo envolvidas na degradação dos plásticos e dos mecanismos que lhes permitem operar uma façanha até hoje desconhecido entre os organismos marinhos. Uma vez descobertos os segredos deste fungo, até agora muito pouco estudado entre a comunidade científica mundial, os investigadores anteveem que o *Zalerion maritimum* possa ser cultivado em massa e utilizado em áreas controladas dos oceanos para efetuarem a despoluição.

Com a produção plástica anual a superar a marca dos 300 milhões de toneladas, lembram os investigadores, "a reciclagem falhou enquanto solução para eliminar os resíduos de plástico que continuamente se acumulam no meio ambiente, nomeadamente nos rios e oceanos" do planeta. Assim, "torna-se maior a urgência de encontrar novas formas de reduzir essa ameaça ambiental".

De aspeto esponjoso e cor esbranquiçada, o *Zalerion maritimum* afigura-se como uma solução que junta o útil ao agradável: para além de conseguir degradar os microplásticos, num processo barato e amigo do ambiente, os investigadores antevêm que "a utilização deste fungo evita a introdução de tecnologias sofisticadas no mar já que o organismo ocorre na natureza em águas marítimas, tornando-se assim uma estratégia para a poluição com microplásticos em águas costeiras a nível planetário".

A Universidade de Aveiro descobre no mar a solução para erradicar os microplásticos nos oceanos.

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 26/06/2017

Meio: Rádio Terra Nova Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=51ed8e5>

A Universidade de Aveiro descobre no mar a solução para erradicar os microplásticos.

Pode ser a chave para o grave problema ambiental dos microplásticos nos oceanos, acaba de ser descoberta na Universidade de Aveiro (UA) e dá pelo nome de Zalerion maritimum.

Trata-se de um fungo marítimo que não só consegue degradar o microplástico como o faz de forma rápida e eficiente. Esta é a primeira solução ecológica alguma vez descoberta para combater os plásticos nos oceanos já que ao otimizar-se o raro apetite do fungo recorre-se a uma solução oferecida pelo próprio mar.

Comum na costa portuguesa e com um habitat espalhado a vários oceanos do planeta, o estudo do apetite do Zalerion maritimum por microplásticos foi publicado no último número da revista Science of The Total Environment tendo sido destacado pelo editor como um verdadeiramente novo campo de investigação.

E os dados apresentados pelos investigadores do Departamento de Química (DQ) e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA não deixam margem para dúvidas: isolado em laboratório num ambiente em tudo semelhante ao do mar poluído com microplásticos, em sete dias o Zalerion maritimum consegue reduzir 77 por cento daquele material.

"As experiências foram efetuadas, em pequena escala, em reatores de 100 mililitros usando um volume de 50 mililitros de meio enriquecido com um mínimo de nutrientes e 0,130 gramas de microplásticos. Entre 7 a 15 dias foram removidos 0,100 gramas de microplásticos", congratula-se Teresa Rocha Santos, a coordenadora do estudo. Este trabalho deu os primeiros passos há um ano atrás pela mão de Ana Paço, então estudante finalista da Licenciatura em Biotecnologia da UA.

Os investigadores do DQ e do CESAM, João Pinto da Costa e Armando Duarte, são outros dois membros de uma larga equipa envolvendo outras universidades e centros de Investigação que assinam igualmente este trabalho que é um primeiro passo rumo à biodegradação global dos microplásticos presentes nos oceanos.

"Este é sem dúvida o primeiro estudo a apresentar estratégias de biorremediação [processo que utiliza organismos vivos para reduzir ou remover contaminações no ambiente] de microplásticos. Portanto este trabalho pode ser considerado um primeiro passo e uma contribuição para a resolução deste problema", apontam os investigadores.

Em cima da mesa dos investigadores está ainda o estudo das enzimas do fungo envolvidas na degradação dos plásticos e dos mecanismos que lhes permitem operar uma façanha até hoje desconhecido entre os organismos marinhos.

Uma vez descobertos os segredos deste fungo, até agora muito pouco estudado entre a comunidade

científica mundial, os investigadores antevem que o *Zalerion maritimum* possa ser cultivado em massa e utilizado em áreas controladas dos oceanos para efetuarem a despoluição.

Com a produção plástica anual a superar a marca dos 300 milhões de toneladas, lembram os investigadores, "a reciclagem falhou enquanto solução para eliminar os resíduos de plástico que continuamente se acumulam no meio ambiente, nomeadamente nos rios e oceanos" do planeta. Assim, "torna-se maior a urgência de encontrar novas formas de reduzir essa ameaça ambiental".

De aspeto esponjoso e cor esbranquiçada, o *Zalerion maritimum* afigura-se como uma solução que junta o útil ao agradável: para além de conseguir degradar os microplásticos, num processo barato e amigo do ambiente, os investigadores antevem que "a utilização deste fungo evita a introdução de tecnologias sofisticadas no mar já que o organismo ocorre na natureza em águas marítimas, tornando-se assim uma estratégia para a poluição com microplásticos em águas costeiras a nível planetário".

Texto e foto: UA

2017-06-26 14:42

Portugueses descobrem no mar a solução para acabar com os microplásticos poluentes

Tipo Meio: Internet Data Publicação: 26/06/2017

Meio: Sapo Online - Sapo Lifestyle Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=c334a0f8>

26 Jun 2017 15:35 // Nuno Noronha // Notícias

Pode ser a chave para o grave problema ambiental dos microplásticos nos oceanos. Chama-se Zalerion maritimum e acaba de ser descoberta na Universidade de Aveiro (UA).

créditos: Universidade de Aveiro

Trata-se de um fungo marítimo que não só consegue degradar o microplástico como o faz de forma rápida e eficiente. Esta é a primeira solução ecológica alguma vez descoberta para combater os plásticos nos oceanos já que ao otimizar-se o raro apetite do fungo recorre-se a uma solução oferecida pelo próprio mar.

créditos: Universidade de Aveiro

Comum na costa portuguesa e com um habitat espalhado a vários oceanos do planeta, o estudo do apetite do Zalerion maritimum por microplásticos foi publicado no último número da revista Science of The Total Environment tendo sido destacado pelo editor como um verdadeiramente novo campo de investigação.

E os dados apresentados pelos investigadores do Departamento de Química (DQ) e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA não deixam margem para dúvidas: isolado em laboratório num ambiente em tudo semelhante ao do mar poluído com microplásticos, em sete dias o Zalerion maritimum consegue reduzir 77 por cento daquele material.

"As experiências foram efetuadas, em pequena escala, em reatores de 100 mililitros usando um volume de 50 mililitros de meio enriquecido com um mínimo de nutrientes e 0,130 gramas de microplásticos. Entre 7 a 15 dias foram removidos 0,100 gramas de microplásticos", congratula-se Teresa Rocha Santos, a coordenadora do estudo.

Este trabalho deu os primeiros passos há um ano atrás pela mão de Ana Paço, então estudante finalista da Licenciatura em Biotecnologia da UA. Os investigadores do DQ e do CESAM, João Pinto da Costa e Armando Duarte, são outros dois membros de uma larga equipa envolvendo outras universidades e centros de Investigação que assinam igualmente este trabalho que é um primeiro passo rumo à biodegradação global dos microplásticos presentes nos oceanos.

Solução inédita num fungo quase desconhecido

"Este é sem dúvida o primeiro estudo a apresentar estratégias de biorremediação [processo que utiliza organismos vivos para reduzir ou remover contaminações no ambiente] de microplásticos. Portanto este trabalho pode ser considerado um primeiro passo e uma contribuição para a resolução deste problema", apontam os investigadores.

Veja ainda: Não cuida do seu planeta? Estas são as 15 consequências para a saúde

Em cima da mesa dos investigadores está ainda o estudo das enzimas do fungo envolvidas na degradação dos plásticos e dos mecanismos que lhes permitem operar uma façanha até hoje desconhecido entre os organismos marinhos. Uma vez descobertos os segredos deste fungo, até agora muito pouco estudado entre a comunidade científica mundial, os investigadores anteveem que o *Zalerion maritimum* possa ser cultivado em massa e utilizado em áreas controladas dos oceanos para efetuarem a despoluição.

Com a produção plástica anual a superar a marca dos 300 milhões de toneladas, lembram os investigadores, "a reciclagem falhou enquanto solução para eliminar os resíduos de plástico que continuamente se acumulam no meio ambiente, nomeadamente nos rios e oceanos" do planeta. Assim, "torna-se maior a urgência de encontrar novas formas de reduzir essa ameaça ambiental".

De aspeto esponjoso e cor esbranquiçada, o *Zalerion maritimum* afigura-se como uma solução que junta o útil ao agradável: para além de conseguir degradar os microplásticos, num processo barato e amigo do ambiente, os investigadores anteveem que "a utilização deste fungo evita a introdução de tecnologias sofisticadas no mar já que o organismo ocorre na natureza em águas marítimas, tornando-se assim uma estratégia para a poluição com microplásticos em águas costeiras a nível planetário".

26 jun 2017 15:35

Universidade de Aveiro descobre no mar a solução para erradicar os microplásticos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 26/06/2017

Meio: VerPortugal Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=bd7c051d>

Pode ser a chave para o grave problema ambiental dos microplásticos nos oceanos, acaba de ser descoberta na Universidade de Aveiro (UA) e dá pelo nome de Zalerion Maritimum. Trata-se de um fungo marítimo que não só consegue degradar o microplástico como o faz de forma rápida e eficiente. Esta é a primeira solução ecológica alguma vez descoberta para combater os plásticos nos oceanos já que ao otimizar-se o raro apetite do fungo recorre-se a uma solução oferecida pelo próprio mar

Comum na costa portuguesa e com um habitat espalhado a vários oceanos do planeta, o estudo do apetite do Zalerion maritimum por microplásticos foi publicado no último número da revista Science of The Total Environment tendo sido destacado pelo editor como um verdadeiramente novo campo de investigação. E os dados apresentados pelos investigadores do Departamento de Química (DQ) e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA não deixam margem para dúvidas: isolado em laboratório num ambiente em tudo semelhante ao do mar poluído com microplásticos, em sete dias o Zalerion maritimum consegue reduzir 77 por cento daquele material.

"As experiências foram efetuadas, em pequena escala, em reatores de 100 mililitros usando um volume de 50 mililitros de meio enriquecido com um mínimo de nutrientes e 0,130 gramas de microplásticos. Entre 7 a 15 dias foram removidos 0,100 gramas de microplásticos", congratula-se Teresa Rocha Santos, a coordenadora do estudo. Este trabalho deu os primeiros passos há um ano atrás pela mão de Ana Paço, então estudante finalista da Licenciatura em Biotecnologia da UA. Os investigadores do DQ e do CESAM, João Pinto da Costa e Armando Duarte, são outros dois membros de uma larga equipa envolvendo outras universidades e centros de Investigação que assinam igualmente este trabalho que é um primeiro passo rumo à biodegradação global dos microplásticos presentes nos oceanos.

Solução inédita num fungo quase desconhecido

"Este é sem dúvida o primeiro estudo a apresentar estratégias de biorremediação [processo que utiliza organismos vivos para reduzir ou remover contaminações no ambiente] de microplásticos. Portanto este trabalho pode ser considerado um primeiro passo e uma contribuição para a resolução deste problema", apontam os investigadores.

Em cima da mesa dos investigadores está ainda o estudo das enzimas do fungo envolvidas na degradação dos plásticos e dos mecanismos que lhes permitem operar uma façanha até hoje desconhecido entre os organismos marinhos. Uma vez descobertos os segredos deste fungo, até agora muito pouco estudado entre a comunidade científica mundial, os investigadores anteveem que o Zalerion maritimum possa ser cultivado em massa e utilizado em áreas controladas dos oceanos para efetuarem a despoluição.

Com a produção plástica anual a superar a marca dos 300 milhões de toneladas, lembram os investigadores, "a reciclagem falhou enquanto solução para eliminar os resíduos de plástico que continuamente se acumulam no meio ambiente, nomeadamente nos rios e oceanos" do planeta. Assim, "torna-se maior a urgência de encontrar novas formas de reduzir essa ameaça ambiental".

De aspeto esponjoso e cor esbranquiçada, o *Zalerion maritimum* afigura-se como uma solução que junta o útil ao agradável: para além de conseguir degradar os microplásticos, num processo barato e amigo do ambiente, os investigadores antevêm que "a utilização deste fungo evita a introdução de tecnologias sofisticadas no mar já que o organismo ocorre na natureza em águas marítimas, tornando-se assim uma estratégia para a poluição com microplásticos em águas costeiras a nível planetário".

Galeria

26 Junho 2017 | por VerPortugal



DIREITOS RESERVADOS



Impacto da inovação em debate

Programa MIT-Portugal organiza conferência sobre biotecnologia

O Mira Center recebe na segunda-feira uma conferência internacional sobre inovação biotecnológica aplicada aos setores tradicionais da indústria, iniciativa do programa MIT-Portugal apoiada pela Câmara de Mira e pela Universidade de Aveiro.

A conferência, que funcionará em registo de mesa redonda, conta com um conjunto de palestras e discussões acerca do impacto da inovação biotecnológica em setores como aquacultura, energia, florestas e têxteis e agroalimentar.

“Trata-se de uma iniciativa do Programa MIT Portugal, com o apoio crucial do município de Mira e da Universidade de Aveiro, e que tem como objetivo reunir intervenientes de relevo do ecossistema de investigação e inovação português e europeu, para uma discussão multidisciplinar sobre a promessa e os desafios enfrentados pelos empresários, cientistas e empreendedores nestes domínios”, resume o presidente da Câmara de Mira, Raul Almeida.

O evento contará com interve-

nientes das empresas Syngenta, the Navigator Company, Oceano Fresco, Devan Chemicals, SilicoLife, Algae4fuel e CUF, bem como dos centros de investigação RAIZ, BLC3, CESAM e LNEG, da P-BIO - Associação Portuguesa de BioIndústria, da Universidade Católica Portuguesa e da Universidade Norueguesa de Ciências da Vida.

O Programa MIT-Portugal é uma colaboração internacional em grande escala para desenvolver a educação e programas de investigação. ♦ LUSA



Mira acolhe conferência do MIT Portugal

Conferência internacional sobre inovação biotecnológica aplicada aos setores tradicionais da indústria reunirá investigadores e empresas

●●● O Mira Center recebe na segunda-feira uma conferência internacional sobre inovação biotecnológica aplicada aos setores tradicionais da indústria, iniciativa do programa MIT Portugal apoiada pela Câmara de Mira e pela Universidade de Aveiro.

A conferência, que funcionará em registo de mesa redonda, conta com um conjunto de palestras e discussões acerca do impacto da inovação biotecnológica em setores como aquacultura, energia, florestas e têxteis e agroalimentar.

“Trata-se de uma iniciativa do Programa MIT Portugal, com o apoio crucial do município de Mira e da Universidade de Aveiro, e que tem como objetivo reunir intervenientes de relevo do ecossistema de investigação e inovação português e europeu, para uma discussão multidisciplinar sobre a promessa e os desafios enfrentados pelos empresários, cientistas e empreendedores nestes domínios”, resume o presidente da Câ-



Mira Center é palco da conferência internacional

mara de Mira, Raul Almeida.

Empresas participam

O evento contará com intervenientes das empresas Syngenta, the Navigator Company, Oceano Fresco, Devan Chemicals, SilicoLife, Algae4fuel e CUF, bem como dos centros de investigação RAIZ, BLC3, CESAM e LNEG, da P-BIO - Associação Portuguesa de BioIndústria, da Universidade Católica Por-

tuguesa e da Universidade Norueguesa de Ciências da Vida.

O Programa MIT-Portugal é uma colaboração internacional em grande escala, envolvendo o prestigiada escola americana MIT (Massachusetts Institute of Technology) e o Governo português, as universidades e indústrias em Portugal para desenvolver a educação e programas de investigação.

DR



Conferência do MIT Portugal agendada para o Mira Center

Segunda-feira O edifício vai receber um conjunto de palestras e discussões acerca do impacto da inovação biotecnológica em diferentes sectores

ARQUIVO



O Mira Center receberá uma discussão multidisciplinar entre diversos intervenientes

O Mira Center recebe, na próxima segunda-feira, a partir das 9h30, uma conferência internacional sobre inovação biotecnológica aplicada aos sectores tradicionais da indústria, iniciativa do programa MIT Portugal apoiada pela Câmara Municipal de Mira e pela Universidade de Aveiro.

A conferência, que funcionará em registo de mesa redonda, conta com um conjunto de palestras e discussões acerca do impacto da inovação biotecnológica em sectores como a aquacultura, a energia, as florestas, os têxteis e a agroalimentar.

«Trata-se de uma iniciativa do Programa MIT Portugal, com o apoio crucial do muni-

cípio de Mira e da Universidade de Aveiro, e que tem como objectivo reunir intervenientes de relevo do ecossistema de investigação e inovação português e europeu, para uma discussão multidisciplinar sobre

O objectivo da conferência é reunir intervenientes de relevo do ecossistema de investigação e inovação português e europeu

a promessa e os desafios enfrentados pelos empresários, cientistas e empreendedores nestes domínios», resume o presidente da Câmara de Mira, Raul Almeida.

O evento contará com inter-

venientes das empresas Syngenta, The Navigator Company, Oceano Fresco, Devan Chemicals, SilicoLife, Algae4fuel e CUF, bem como dos centros de investigação RAIZ, BLC3, CESAM e LNEG, da P-BIO - Associação Portuguesa de BioIndústria, da Universidade Católica Portuguesa e da Universidade Norueguesa de Ciências da Vida.

O Programa MIT Portugal é uma colaboração internacional em grande escala, envolvendo a prestigiada escola americana MIT (Massachusetts Institute of Technology) e o Governo português, as universidades e indústrias em Portugal para desenvolver a educação e programas de investigação. ◀

Mira acolhe conferência do programa MIT Portugal sobre inovação biotecnológica

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 13/06/2017

Meio: AuriNegra Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=ade04701>

O Mira Center recebe, na próxima segunda-feira (19 de Junho), uma conferência internacional sobre inovação biotecnológica aplicada aos sectores tradicionais da indústria, iniciativa do programa MIT Portugal apoiada pela Câmara de Mira e pela Universidade de Aveiro.

A conferência, que funcionará em registo de mesa redonda, conta com um conjunto de palestras e discussões acerca do impacto da inovação biotecnológica em sectores como aquacultura, energia, florestas e têxteis e agroalimentar.

"Trata-se de uma iniciativa do Programa MIT Portugal, com o apoio crucial do município de Mira e da Universidade de Aveiro, e que tem como objectivo reunir intervenientes de relevo do ecossistema de investigação e inovação português e europeu, para uma discussão multidisciplinar sobre a promessa e os desafios enfrentados pelos empresários, cientistas e empreendedores nestes domínios", resume o presidente da Câmara de Mira, Raul Almeida.

O evento contará com intervenientes das empresas Syngenta, the Navigator Company, Oceano Fresco, Devan Chemicals, SilicoLife, Algae4fuel e CUF, bem como dos centros de investigação RAIZ, BLC3, CESAM e LNEG, da P-BIO - Associação Portuguesa de BioIndústria, da Universidade Católica Portuguesa e da Universidade Norueguesa de Ciências da Vida.

O Programa MIT-Portugal é uma colaboração internacional em grande escala, envolvendo o prestigiada escola americana MIT (Massachusetts Institute of Technology) e o Governo português, as universidades e indústrias em Portugal para desenvolver a educação e programas de investigação.

13 Junho, 2017

Mira acolhe conferência do programa MIT Portugal sobre inovação biotecnológica

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 13/06/2017

Meio: Dinheiro Vivo Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=9635c9a3>

O Mira Center recebe na segunda-feira uma conferência internacional sobre inovação biotecnológica aplicada aos setores tradicionais da indústria, iniciativa do programa MIT Portugal apoiada pela Câmara de Mira e pela Universidade de Aveiro.

A conferência, que funcionará em registo de mesa redonda, conta com um conjunto de palestras e discussões acerca do impacto da inovação biotecnológica em setores como aquacultura, energia, florestas e têxteis e agroalimentar.

"Trata-se de uma iniciativa do Programa MIT Portugal, com o apoio crucial do município de Mira e da Universidade de Aveiro, e que tem como objetivo reunir intervenientes de relevo do ecossistema de investigação e inovação português e europeu, para uma discussão multidisciplinar sobre a promessa e os desafios enfrentados pelos empresários, cientistas e empreendedores nestes domínios", resume o presidente da Câmara de Mira, Raul Almeida.

O evento contará com intervenientes das empresas Syngenta, the Navigator Company, Oceano Fresco, Devan Chemicals, SilicoLife, Algae4fuel e CUF, bem como dos centros de investigação RAIZ, BLC3, CESAM e LNEG, da P-BIO - Associação Portuguesa de BioIndústria, da Universidade Católica Portuguesa e da Universidade Norueguesa de Ciências da Vida.

O Programa MIT-Portugal é uma colaboração internacional em grande escala, envolvendo o prestigiada escola americana MIT (Massachusetts Institute of Technology) e o Governo português, as universidades e indústrias em Portugal para desenvolver a educação e programas de investigação.

13.06.2017

Dinheiro Vivo/Lusa

Economia - Mira acolhe conferência do programa MIT Portugal sobre inovação biotecnológica

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 13/06/2017

Meio: Diário de Notícias Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=ec8981fb>

O Mira Center recebe na segunda-feira uma conferência internacional sobre inovação biotecnológica aplicada aos setores tradicionais da indústria, iniciativa do programa MIT Portugal apoiada pela Câmara de Mira e pela Universidade de Aveiro.

A conferência, que funcionará em registo de mesa redonda, conta com um conjunto de palestras e discussões acerca do impacto da inovação biotecnológica em setores como aquacultura, energia, florestas e têxteis e agroalimentar.

"Trata-se de uma iniciativa do Programa MIT Portugal, com o apoio crucial do município de Mira e da Universidade de Aveiro, e que tem como objetivo reunir intervenientes de relevo do ecossistema de investigação e inovação português e europeu, para uma discussão multidisciplinar sobre a promessa e os desafios enfrentados pelos empresários, cientistas e empreendedores nestes domínios", resume o presidente da Câmara de Mira, Raul Almeida.

O evento contará com intervenientes das empresas Syngenta, the Navigator Company, Oceano Fresco, Devan Chemicals, SilicoLife, Algae4fuel e CUF, bem como dos centros de investigação RAIZ, BLC3, CESAM e LNEG, da P-BIO - Associação Portuguesa de BioIndústria, da Universidade Católica Portuguesa e da Universidade Norueguesa de Ciências da Vida.

O melhor do Diário de Notícias no seu email [Fechar](#)

Agora pode subscrever gratuitamente as nossas newsletters e receber o melhor da atualidade com a qualidade Diário de Notícias.

[Subscrever](#)

O Programa MIT-Portugal é uma colaboração internacional em grande escala, envolvendo o prestigiada escola americana MIT (Massachusetts Institute of Technology) e o Governo português, as universidades e indústrias em Portugal para desenvolver a educação e programas de investigação.

2017-06-13T13:49:58Z

MIT Portugal promove conferência sobre inovação biotecnológica

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 13/06/2017

Meio: Notícias ao Minuto Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=3c343a7f>

A conferência, que funcionará em registo de mesa redonda, conta com um conjunto de palestras e discussões acerca do impacto da inovação biotecnológica em setores como aquacultura, energia, florestas e têxteis e agroalimentar.

"Trata-se de uma iniciativa do Programa MIT Portugal, com o apoio crucial do município de Mira e da Universidade de Aveiro, e que tem como objetivo reunir intervenientes de relevo do ecossistema de investigação e inovação português e europeu, para uma discussão multidisciplinar sobre a promessa e os desafios enfrentados pelos empresários, cientistas e empreendedores nestes domínios", resume o presidente da Câmara de Mira, Raul Almeida.

O evento contará com intervenientes das empresas Syngenta, the Navigator Company, Oceano Fresco, Devan Chemicals, SilicoLife, Algae4fuel e CUF, bem como dos centros de investigação RAIZ, BLC3, CESAM e LNEG, da P-BIO - Associação Portuguesa de BioIndústria, da Universidade Católica Portuguesa e da Universidade Norueguesa de Ciências da Vida.

O Programa MIT-Portugal é uma colaboração internacional em grande escala, envolvendo o prestigiada escola americana MIT (Massachusetts Institute of Technology) e o Governo português, as universidades e indústrias em Portugal para desenvolver a educação e programas de investigação.

Tue, 13 Jun 2017 15:08:58 +0200

Mira recebe conferência do MIT Portugal sobre inovação biotecnológica

Tipo Meio: Internet Data Publicação: 13/06/2017

Meio: Notícias de Coimbra Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=41862432>

O Mira Center recebe na segunda-feira uma conferência internacional sobre inovação biotecnológica aplicada aos setores tradicionais da indústria, iniciativa do programa MIT Portugal apoiada pela Câmara de Mira e pela Universidade de Aveiro.

A conferência, que funcionará em registo de mesa redonda, conta com um conjunto de palestras e discussões acerca do impacto da inovação biotecnológica em setores como aquacultura, energia, florestas e têxteis e agroalimentar.

"Trata-se de uma iniciativa do Programa MIT Portugal, com o apoio crucial do município de Mira e da Universidade de Aveiro, e que tem como objetivo reunir intervenientes de relevo do ecossistema de investigação e inovação português e europeu, para uma discussão multidisciplinar sobre a promessa e os desafios enfrentados pelos empresários, cientistas e empreendedores nestes domínios", resume o presidente da Câmara de Mira, Raul Almeida.

O evento contará com intervenientes das empresas Syngenta, the Navigator Company, Oceano Fresco, Devan Chemicals, SilicoLife, Algae4fuel e CUF, bem como dos centros de investigação RAIZ, BLC3, CESAM e LNEG, da P-BIO - Associação Portuguesa de BioIndústria, da Universidade Católica Portuguesa e da Universidade Norueguesa de Ciências da Vida.

O Programa MIT-Portugal é uma colaboração internacional em grande escala, envolvendo o prestigiada escola americana MIT (Massachusetts Institute of Technology) e o Governo português, as universidades e indústrias em Portugal para desenvolver a educação e programas de investigação.

Junho 13, 2017

Notícias de Coimbra

Mira acolhe conferência do programa MIT Portugal sobre inovação biotecnológica

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 13/06/2017

Meio: Porto Canal Online

URL: <http://portocanal.sapo.pt/noticia/124817>

13-06-2017 13:49

Mira, Coimbra, 13 jun (Lusa) - O Mira Center recebe na segunda-feira uma conferência internacional sobre inovação biotecnológica aplicada aos setores tradicionais da indústria, iniciativa do programa MIT Portugal apoiada pela Câmara de Mira e pela Universidade de Aveiro.

A conferência, que funcionará em registo de mesa redonda, conta com um conjunto de palestras e discussões acerca do impacto da inovação biotecnológica em setores como aquacultura, energia, florestas e têxteis e agroalimentar.

"Trata-se de uma iniciativa do Programa MIT Portugal, com o apoio crucial do município de Mira e da Universidade de Aveiro, e que tem como objetivo reunir intervenientes de relevo do ecossistema de investigação e inovação português e europeu, para uma discussão multidisciplinar sobre a promessa e os desafios enfrentados pelos empresários, cientistas e empreendedores nestes domínios", resume o presidente da Câmara de Mira, Raul Almeida.

O evento contará com intervenientes das empresas Syngenta, the Navigator Company, Oceano Fresco, Devan Chemicals, SilicoLife, Algae4fuel e CUF, bem como dos centros de investigação RAIZ, BLC3, CESAM e LNEG, da P-BIO - Associação Portuguesa de BioIndústria, da Universidade Católica Portuguesa e da Universidade Norueguesa de Ciências da Vida.

O Programa MIT-Portugal é uma colaboração internacional em grande escala, envolvendo o prestigiada escola americana MIT (Massachusetts Institute of Technology) e o Governo português, as universidades e indústrias em Portugal para desenvolver a educação e programas de investigação.

RBF // SSS

Lusa/fim

Mira acolhe conferência do programa MIT Portugal sobre inovação biotecnológica

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 13/06/2017

Meio: RTP Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=e28f6e11>

Lusa 13 Jun, 2017, 17:07 | Economia

O Mira Center recebe na segunda-feira uma conferência internacional sobre inovação biotecnológica aplicada aos setores tradicionais da indústria, iniciativa do programa MIT Portugal apoiada pela Câmara de Mira e pela Universidade de Aveiro.

A conferência, que funcionará em registo de mesa redonda, conta com um conjunto de palestras e discussões acerca do impacto da inovação biotecnológica em setores como aquacultura, energia, florestas e têxteis e agroalimentar.

"Trata-se de uma iniciativa do Programa MIT Portugal, com o apoio crucial do município de Mira e da Universidade de Aveiro, e que tem como objetivo reunir intervenientes de relevo do ecossistema de investigação e inovação português e europeu, para uma discussão multidisciplinar sobre a promessa e os desafios enfrentados pelos empresários, cientistas e empreendedores nestes domínios", resume o presidente da Câmara de Mira, Raul Almeida.

O evento contará com intervenientes das empresas Syngenta, the Navigator Company, Oceano Fresco, Devan Chemicals, SilicoLife, Algae4fuel e CUF, bem como dos centros de investigação RAIZ, BLC3, CESAM e LNEG, da P-BIO - Associação Portuguesa de BioIndústria, da Universidade Católica Portuguesa e da Universidade Norueguesa de Ciências da Vida.

O Programa MIT-Portugal é uma colaboração internacional em grande escala, envolvendo o prestigiada escola americana MIT (Massachusetts Institute of Technology) e o Governo português, as universidades e indústrias em Portugal para desenvolver a educação e programas de investigação.

2017-06-13T17:07:02+01:00

Primeira reunião do SIMNORAT termina hoje em Aveiro

Tipo Meio: Internet Data Publicação: 31/05/2017

Meio: Economia do Mar Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=34413226>

Termina hoje, na Universidade de Aveiro (UA), a primeira reunião internacional do projecto SIMNORAT (Supporting Implementation of Maritime Spatial Planning in the Northern European Atlantic), destinado a apoiar a implementação da Directiva europeia para o Ordenamento do Espaço Marítimo (2014/89/EU) pelos Estados Membros da União Europeia (UE).

O SIMNORAT tem como âmbito geográfico os espaços marinhos do Atlântico Norte Europeu (Região OSPAR IV) (Objetivo Chave 1), e visa apoiar e promover a cooperação transfronteiriça entre os Estados na implementação das referidas Directivas (Objetivo Chave 2). A aplicação das Directivas requer uma abordagem integrada do ordenamento do espaço marítimo e da gestão dos recursos marinhos, que tem vindo a ser desenvolvida no âmbito da política marítima integrada para a UE.

O projecto arrancou no princípio deste ano e tem a duração de dois anos, contando com um co-financiamento comunitário de 1.415.178.00 euros.

Em Portugal, a UA é a única entidade participante e a Direcção Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM) integra o Comité de Acompanhamento, enquanto responsável pela supervisão e acompanhamento da implementação das Directivas a nível nacional.

Conforme explica a UA no seu site, a equipa da Universidade é composta por docentes e investigadores do Departamento de Ambiente e Ordenamento (DAO) e do Departamento de Economia, Gestão, Engenharia Industrial e Turismo (DEGEIT), bem como do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) e da unidade de investigação em Governança, Competitividade e Políticas Públicas (GOVCOPP).

A coordenação geral do projecto está a cargo de Dominique Carval, do SHOM - Service Hydrographique et Océanique de la Marine (França), e tem vários parceiros: AAMP - Agence des Aires Marines Protégées (França), CEREMA - Centre d'Études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement (França), IEO - Instituto Español de Oceanografía (Espanha) e CEDEX - Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (Espanha).

2017-05-31 00:05:26+00:00



Equipa “Ícarus” em destaque na final nacional do concurso “CanSat”

Distinção A Universidade de Aveiro e a Escola Secundária Adolfo Portela, de Águeda, receberam uma Menção Honrosa num concurso europeu de construção e lançamento de pequenos satélites

Ailha de Santa Maria, nos Açores, recebeu, entre os dias 4 e 7 deste mês, a final nacional do “CanSat”, um concurso europeu de construção e lançamento de pequenos satélites do tamanho de uma lata de refrigerantes, promovido pela Agência Espacial Europeia (ESA) em Portugal, em conjunto com a Ciência Viva.

A equipa “Ícarus”, que envolveu uma parceria entre a Escola Secundária Adolfo Portela, de Águeda, e a Universidade de Aveiro, trouxe para casa uma Menção Honrosa graças “à qualidade técnica e científica do projecto”.

A “Ícarus” é constituída pelo professor João Cera, responsável pelo Clube de Automação e Robótica da Escola Secundária Adolfo Portela, seis alunos desta escola (Alexandre Afonso, André Breda, Beatriz Vitória, Bernardo Pires, Filipe Almeida e Inês Lopes) e pelas professoras da Universidade de Aveiro San-



A equipa “Ícarus” trouxe para casa uma Menção Honrosa

dra Vieira (iBiMED/DCM) e Tânia Caetano (DBio/CESAM).

Durante a sua participação, a equipa “Ícarus” contava com a missão primária de registar e transmitir dados de altitude, aceleração, temperatura, etc., e duas

missões secundárias, uma em desenvolvimento de software para captação de dados, sua análise e processamento, e outra na área da astromicrobiologia (colaboração com a Universidade de Aveiro e o Belgian Nu-

clear Research Center SCK* CEN). As equipas tiveram, ainda, a oportunidade de visitar a estação da ESA em Santa Maria, que é coordenada e operada pela Edisoft sob a supervisão de Ricardo Conde. ◀

D.R.

Rios

<http://www.pt.cision.com/cp2013/ClippingDetails.aspx?id=3aaf1a83-3dc5-40aa-a7a6-080f37d36010&userId=a6079098-0d0e-4e9b-b442-7b339d8fce66>

Recorda-se quando ainda na escola primária aprendíamos os rios de Portugal? Sabíamos os nomes de cor, onde nascem, onde desaguam e hoje será que ainda se recorda?

Comentários de Pedro Veiga, especialista em reabilitação de rios, Manuel Graça, investigador MARE/Universidade de Coimbra, Luís Alegre, Quercus, Fernando Gonçalves, investigador CESAM, José Silva Vieira, Serviço Proteção Natureza e Ambiente da GNR.

Repetições: RTP 2 - Sociedade Civil , 2017-05-26 02:06

UA apoia Comissão Europeia na implementação de Diretiva para o Ordenamento do Espaço Marítimo

Tipo Meio: Internet Data Publicação: 25/05/2017

Meio: Universidade de Aveiro Online - Jornal Online

URL: <http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=50564&lg=pt>

Primeiro encontro internacional decorre na UA, de 29 a 31 de maio

De 29 a 31 de maio, a Universidade de Aveiro (UA) acolherá a primeira reunião internacional do projeto SIMNORAT - Supporting Implementation of Maritime Spatial Planning in the Northern European Atlantic, cujo objetivo é apoiar a implementação, pelos Estados-membros, da Diretiva para o Ordenamento do Espaço Marítimo (2014/89/EU). O primeiro dia de trabalhos (29) será exclusivo para o Comité de Acompanhamento do projeto e os restantes dias (30 e 31) contarão com a participação de investigadores das instituições parceiras. O encontro decorrerá no auditório Mestre Hélder Castanheira, junto à livraria dos Serviços de Ação Social.

O projeto SIMNORAT é financiado pela Direção Geral dos Assuntos do Mar (DGMARE) e visa apoiar a implementação, pelos Estados-Membros, da Diretiva para o Ordenamento do Espaço Marítimo (2014/89/EU) estando esta intimamente relacionada com a implementação da Diretiva Quadro da Estratégia Marinha, da Diretiva Quadro da Água e da Recomendação para a Gestão Integrada das Zonas Costeiras. O projeto tem como âmbito geográfico os espaços marinhos da região do Atlântico Norte Europeu (Região OSPAR IV) (Objetivo Chave 1), e pretende apoiar e promover a cooperação transfronteira entre os Estados na implementação das referidas Diretivas (Objetivo Chave 2).

A aplicação destas Diretivas exige uma abordagem integrada do ordenamento do espaço marítimo e da gestão dos recursos marinhos. Este tipo de abordagem de gestão e governação dos espaços marítimos tem vindo a ser desenvolvida no âmbito da política marítima integrada para a União Europeia.

Em Portugal, a Universidade de Aveiro é a única instituição participante e a Direção Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM) integra o Comité de Acompanhamento, como entidade responsável pela supervisão e acompanhamento da implementação das Diretivas, a nível nacional. São membros da equipa pluridisciplinar da UA: Fátima Lopes Alves (coordenadora na UA), Filomena Martins, Carlos Costa, Adriano Quintela, Lisa Sousa, Márcia Marques e Margarida Ferreira da Silva.

A equipa da UA no Projeto SIMNORAT é constituída por docentes e investigadores do Departamento de Ambiente e Ordenamento (DAO) e do Departamento de Economia, Gestão, Engenharia Industrial e Turismo (DEGEIT), bem como do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) e da unidade de investigação em Governança, Competitividade e Políticas Públicas (GOVCOPP).

A coordenação geral do projeto SIMNORAT está a cargo de Dominique Carval do SHOM - Service Hydrographique et Océanique de la Marine (França) e conta com parceiros: AAMP - Agence des Aires Marines Protégées (França), CEREMA - Centre d'Études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement (França), IEO - Instituto Español de Oceanografía (Espanha) e CEDEX - Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (Espanha).

O projeto teve início em janeiro deste ano e irá ser desenvolvido ao longo de 24 meses.

Mais informações:

UA acolhe empresas que apresentam soluções na economia do mar.

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 24/05/2017

Meio: Rádio Terra Nova Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=82873dcb>

A Universidade de Aveiro assinala o Dia Europeu do Mar.

Na quinta, Ílhavo acolhe o evento "Aquatropolis - Open Day", subordinado ao papel da Indústria 4.0 no setor aquícola. Sessão entre as 10h00 e as 17h00 que contará com Ricardo Calado, investigador do CESAM. Sexta-feira é dia de uma mesa redonda dedicada às Energias Renováveis Oceânicas.

Esta terça, a Vestas, líder mundial do setor da energia eólica, atualmente a recrutar em Portugal, esteve na UA para apresentar o novo centro de desenvolvimento da empresa que fabrica pás eólicas.

Luís Gomes explica que o contacto da academia com empresas é relevante pelo conhecimento de novas oportunidades (com áudio)

2017-05-24 10:40



Celebrar o Dia Europeu do Mar

UA Jornadas, mesas redondas, palestras... acontece de tudo um pouco para se reflectir sobre o mar

Sandra Simões

Para além das actividades previstas no plano proposto à Comissão Europeia, o Dia Europeu do Mar está a ser celebrado em Aveiro com inúmeras actividades, para diferentes públicos e abordando as mais variadas áreas. Exemplo disso são as Jornadas do Mar e da Atmosfera, agendadas para os dias de hoje, amanhã e depois, a cargo do núcleo de estudantes de Meteorologia, Oceanografia e Geofísica e do núcleo de estudantes de Ciências do Mar.

Também hoje é esperada a visita à Universidade de Aveiro

(UA) da Vestas, líder mundial do sector da energia eólica, actualmente a recrutar em Portugal. Esta acção está marcada para as 15 horas, na Sala de Actos Académicos da Reitoria, e serve para a Vestas apresentar o novo centro de desenvolvimento e conhecer as oportunidades que a empresa tem para oferecer.

Energias renováveis

O evento "Aquatropolis - Open Day", subordinado ao papel da Indústria 4.0 no sector aquícola, tem lugar no dia 25, entre as 10 e as 17 horas, e contará com Ricardo Calado, in-



O mar está no centro das atenções de um programa recheado

vestigador do CESAM, como orador. Esta sessão, inserida na temática da aquacultura, é organizada pela COMPTA, tendo lugar em Ílhavo.

"Energias Renováveis Oceânicas" é o tema de uma mesa redonda que terá lugar na Fábrica Centro Ciência Viva de Aveiro, no dia 26, a partir das 17,30 horas. Participam no debate Ana Brito e Melo, da Wavec, Ricardo Morgado, da empresa A. Silva Matos, e João Tedim do CICECO - UA. A moderação estará a cargo de Braga da Cruz, presidente do Conselho de Administração do Porto de Aveiro. Este é um evento de

entrada livre e sem inscrição. Para mais informações, contactar a organização pelo e-mail: ptmar@ua.pt.

No dia 31, realiza-se o TOXECO 2017- Palestras em Toxicologia e Ecotoxicologia, no anfiteatro do Departamento de Biologia da UA, das 15 às 18,30 horas. A entrada é gratuita e aberta a todo o público, sendo necessária inscrição prévia: toxeco2017@gmail.com. Nos dias 5 e 6 de Junho, decorre a "Business2Sea", no Porto. Como já vem sendo tradição, a UA estará presente com uma área expositiva integrada no stand da Região de Aveiro, onde apresenta projectos e protótipos. Para além da componente expositiva este ano dedicada ao tema "Tecnologias e Indústrias Oceânicas", a UA efectuará reuniões exploratórias com entidades, na componente de encontro de negócios. ◀

"Digitalização" da aquacultura em foco na celebração do Dia Europeu do Mar.

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 23/05/2017

Meio: Rádio Terra Nova Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=72b6cfc5>

O Município de Ílhavo acolhe Dia Aberto do Projeto do Aquatropolis na próxima quinta-feira.

Iniciativa que faz parte do Dia Europeu do Mar numa programação preparada pela Universidade de Aveiro e que se irá prolongar até 6 de Junho.

O projeto Aquatropolis foi um dos dez projetos escolhidos pelo Compete 2020 para representar Portugal na campanha que tem por objetivo promover empresas e iniciativas que se destacam pelas boas práticas na utilização de sistemas de incentivo europeus.

Assume o compromisso de informar e sensibilizar a sociedade para a importância da transformação digital do setor aquícola. O encontro de quinta aposta na sensibilização para a Quarta Revolução Industrial e reflete o papel do setor aquícola e das biotecnologias azuis enquanto indústrias para a promoção da descarbonização do Planeta.

Durante a manhã, entre as 10h00 e as 12h00, nas instalações da AlgaPlus, em Ílhavo, será promovida uma iniciativa de sensibilização junto das escolas do ensino secundário, relativamente a sistemas multitróficos integrados e transformação digital do setor aquícola.

Da parte da tarde, entre as 14h00 e as 17h00, no Centro de Investigação e Empreendedorismo do Mar, localizado junto ao Museu Marítimo de Ílhavo, será organizada uma sessão de esclarecimento composta por dois painéis temáticos.

O primeiro subordinado ao tema da aquacultura e biotecnologia azul em contexto de economia circular e o segundo painel inteiramente dedicado à apresentação dos resultados do projeto Aquatropolis.

O projeto é promovido em consórcio. A equipa é formada pela Compta, ALGAplus, Domática, Politécnico de Leiria, através das Escolas Superiores de Turismo e Tecnologia do Mar e de Tecnologia e Gestão, Instituto Politécnico de Tomar e o Tagus Valley.

O consórcio foi apoiado pelo COMPETE 2020 âmbito do Sistema de Incentivos à Investigação e Desenvolvimento Tecnológico na vertente de Co-promoção, com um Investimento elegível de 1.668 mil euros o que resultou num Incentivo FEDER de 1.233 mil euros.

Na programação do Dia Europeu do Mar haverá "Laboratórios de Mar", uma Mesa Redonda sobre Energias Renováveis Oceânicas, as Jornadas do Mar e da Atmosfera e a participação da UA no certame Business2Sea.

A Plataforma Tecnológica do Mar, da UA, procurou desenhar um programa para apresentar o potencial existente para desafios que surjam neste setor, nomeadamente em Aveiro.

Ontem foi dia para o Laboratório de Eletroquímica e Corrosão, na quinta há Laboratório de Ecologia e Ecotoxicologia Aplicada e na sexta Laboratório de Processos Eletroquímicos para Armazenamento de Energia.

Esta terça há jornadas do mar e da atmosfera. A cargo do Núcleo de estudantes de Meteorologia, Oceanografia e Geofísica e do Núcleo de estudantes de Ciências do Mar, as Jornadas do Mar e da Atmosfera decorrem ao longo de três dias (23, 24 e 25 de maio de 2017). Este evento, cujo público-alvo é essencialmente a comunidade académica, está aberto a outros interessados e inclui também um passeio na Lancha Praia da Costa Nova, na tarde desta terça-feira.

A Vestas, líder mundial do setor da energia eólica, atualmente a recrutar em Portugal, vai estar esta terça, às 15h00, na Sala de Atos Académicos da Reitoria da UA, para apresentar o novo centro de desenvolvimento da Vestas.

Na quinta, Ílhavo acolhe o evento "Aquatropolis - Open Day", subordinado ao papel da Indústria 4.0 no setor aquícola. Sessão entre as 10h00 e as 17h00 que contará com Ricardo Calado, investigador do CESAM.

Sexta-feira é dia de uma mesa redonda dedicada às Energias Renováveis Oceânicas. Este evento terá lugar na Fábrica Centro Ciência Viva de Aveiro, às 17h30, com a participação de Ana Brito e Melo da Wavec, de Ricardo Morgado da empresa A. Silva Matos, de João Tedim do CICECO - Universidade de Aveiro, e com moderação de João Pedro Braga da Cruz, Presidente do Conselho de Administração do Porto de Aveiro.

No dia 31 de maio realiza-se o TOXECO 2017- Palestras em Toxicologia e Ecotoxicologia, no anfiteatro do Departamento de Biologia da UA, das 15h00 às 18h30.

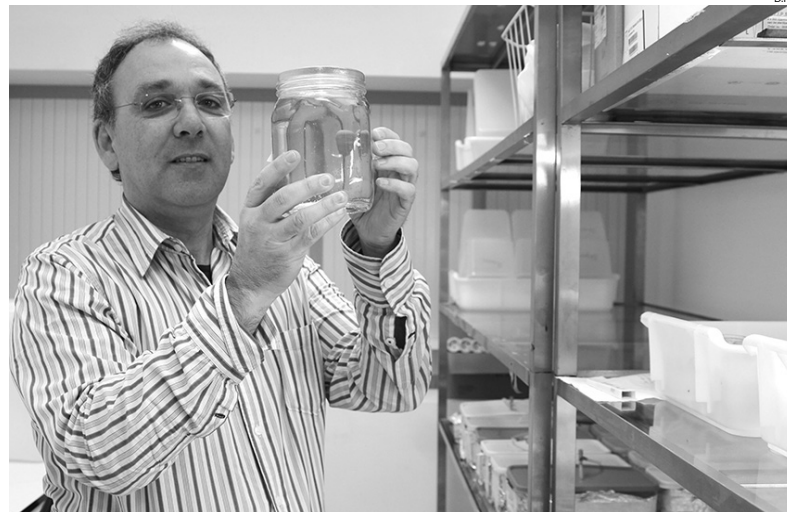
Nos dias 5 e 6 de junho, decorre a Business2Sea, no Porto. Como já vem sendo tradição, a UA estará presente com uma área expositiva integrada do stand da Região de Aveiro, onde apresenta projetos e protótipos. Para além da componente expositiva este ano dedicada ao tema "Tecnologias e Indústrias Oceânicas", a UA efetuará reuniões exploratórias com várias entidades, na componente de encontro de negócios.

2017-05-23 08:08



Amadeu Soares integra unidade canadiana

Distinção Director do Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro foi convidado a integrar uma infra-estrutura de investigação na Universidade de Calgary



Amadeu Soares integra Comissão de Aconselhamento na Universidade de Calgary

O docente da UA, Amadeu Soares, foi convidado a integrar a Comissão de Aconselhamento na Universidade de Calgary, unidade de investigação desenvolve e testa tecnologias avançadas de remediação de águas residuais.

Amadeu Soares é director do Departamento de Biologia (DBio) da Universidade de Aveiro (UA) e vice-coordenador Científico do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), e passa, assim, a integrar a Comissão de Aconselhamento Externa da infra-estrutura canadiana para a investigação Advancing Canadian Wastewater Assets (ACWA).

Esta infra-estrutura da Universidade de Calgary, universidade posicionada na 18.ª posição mundial do ranking Times Higher Education das Universidades com menos de 50 anos, foi construída com apoios da autoridade local da cidade de Calgary, do Governo da Província de Alberta e do Governo Federal do Canadá, tendo sido inaugurada há dois anos. Trata-se de uma unidade de investigação única, que desenvolve e testa tecnologias avançadas de remediação de águas residuais para a melhoria da saúde hu-

mana e ambiental. A Comissão de Aconselhamento Externa é composta por especialistas da indústria, de instituições governamentais e da academia. Esta Comissão terá um papel crucial na concretização do enorme potencial da ACWA, nomeada-

mente na identificação das questões emergentes relacionadas com o tratamento de águas residuais, incluindo (mas não limitado a) aspectos tecnológicos, desenvolvimento de políticas e saúde pública e ambiental. ◀

Universidade de Aveiro associa-se às comemorações do Dia Europeu do Mar.

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 22/05/2017

Meio: Rádio Terra Nova Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=8a7117d7>

Para assinalar o Dia Europeu do Mar, que se comemorou no dia 20 de Maio, a Universidade de Aveiro (UA) está a promover um conjunto de eventos que darão a conhecer as competências científicas da Universidade no que respeita à temática das Energias Renováveis Oceânicas, bem como o potencial da região. O programa inclui, entre outras iniciativas, "Laboratórios de Mar", uma Mesa Redonda sobre Energias Renováveis Oceânicas, as Jornadas do Mar e da Atmosfera e a participação da UA no certame 'Business2Sea'.

O Dia Europeu do Mar é o ponto de encontro anual da comunidade marítima Europeia para estabelecer uma rede, debater e fortalecer uma ação conjunta. Tendo em conta que a Região de Aveiro "se define como uma das áreas portuárias com potencial para instalar um PORTUGAL PORT TECH CLUSTERS", a Universidade de Aveiro, através da sua Plataforma Tecnológica do Mar, "procurou desenhar um programa com o principal objetivo de apresentar o potencial existente para desafios que surjam neste setor, nomeadamente em Aveiro, como soluções de mercado que podem ser adaptadas para este tipo de indústria (vento, ondas, correntes e marés), competências científicas essenciais para o desenvolvimento de soluções inovadoras para algumas das barreiras tecnológicas encontradas neste setor, entre outros".

Este programa inclui a realização de vários Laboratórios de Mar.

Integra, ainda, o programa, a "Mesa Redonda: Energias Renováveis Oceânicas". Este evento terá lugar na Fábrica Centro Ciência Viva de Aveiro, no dia 26 de Maio, às 17h30.

Para além das atividades previstas no plano proposto à Comissão Europeia, o Dia Europeu do Mar é também assinalado com as Jornadas do Mar e da Atmosfera, a visita à UA da Vestas, líder mundial do setor da energia eólica, o "Aquatropolis - Open Day", o TOXECO 2017- Palestras em Toxicologia e Ecotoxicologia e a participação da UA na Business2Sea.

O evento "Aquatropolis - Open Day", subordinado ao papel da Indústria 4.0 no setor aquícola, tem lugar no dia 25 de Maio, entre as 10h00 e as 17h00, e contará com Ricardo Calado, investigador do CESAM, como orador.

No dia 31 de Maio, realiza-se o TOXECO 2017- Palestras em Toxicologia e Ecotoxicologia, no anfiteatro do Departamento de Biologia da UA, das 15h00 às 18h30. A entrada é gratuita e aberta a todo o público.

Nos dias 5 e 6 de Junho, decorre a 'Business2Sea', no Porto. A UA estará presente com uma área expositiva integrada do stand da Região de Aveiro, onde apresenta projetos e protótipos.

2017-05-22 16:58



Alunas da Universidade de Aveiro entre os finalistas do Famelab

Distinção Instituição de ensino superior aveirense vai estar representada no mais famoso concurso de comunicação de ciência do mundo, que irá decorrer no dia 14

Nádia Santos e Cátia Santos, da Universidade de Aveiro (UA), estão entre os 12 finalistas do FameLab, o mais famoso concurso de comunicação de ciência do mundo.

As estudantes, respectivamente, do Mestrado em Biotecnologia Molecular e do Doutoramento em Biologia, vão estar presentes na final nacional que terá lugar no dia 14, às 16 horas, no Pavilhão do Conhecimento - Centro Ciência Viva, no Parque das Nações,

Nádia Santos nasceu em 1993 em Torres Vedras, morando já há alguns anos na cidade de Espinho



Nádia Santos e Cátia Santos no mais famoso concurso de comunicação de ciência do mundo

em Lisboa. Com o título "O mergulhador e o paradoxo do oxigénio", a mestranda vai explicar a origem das alucinações de alguns mergulhadores que referem ter avistado sereias e monstros marinhos.

Nádia Santos nasceu em 1993 em Torres Vedras, morando já há alguns anos na ci-

dade de Espinho. Ingressou na Licenciatura em Bioquímica, em 2011, encontrando-se no momento a terminar o Mestrado em Biotecnologia Molecular. A sua dissertação, desenvolvida sob orientação de Susana Braga e Vera Silva, da Unidade de Investigação de Química Orgânica, Produtos Na-

turais e Agro-alimentares do Departamento de Química (QOPNA) da UA, incide sobre a síntese de compostos com actividade antioxidante e anti-tumoral. A aluna da UA tem vindo a trabalhar, também, em parceria com a Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, em testes de compostos

em linhas celulares tumorais.

Já Cátia Santos vai apresentar o trabalho "Nem tudo o que vem à rede (ou ao bico) é peixe", uma metáfora para explicar como é que através do que comemos podemos ficar expostos a contaminantes, tais como o mercúrio. Nascida em Aveiro em 1988, Cátia Santos

iniciou o percurso universitário em 2006, quando ingressou na Licenciatura em Biologia da UA e onde concluiu, em 2012, o Mestrado em Biologia Aplicada.

Neste momento está a terminar o doutoramento em Biologia, na Universidade de Gent (Bélgica), com co-orientação de Susana Loureiro e Marta Monteiro, do Departamento de Biologia da UA e Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA. No seu trabalho estuda de que forma a variabilidade e comportamento alimentar de gaivotas adultas se relaciona com o mercúrio acumulado e transferido para as crias durante a reprodução, bem como os efeitos que isso tem no desenvolvimento e saúde das crias.

Presente em mais de 30 países

Criado em 2005 pelo Cheltenham Science Festival, no Reino Unido, o FameLab está actualmente presente em mais de 30 países de todo o mundo,

sendo organizado em Portugal pela Ciência Viva, pelo British Council e pela Fundação Calouste Gulbenkian.

Neste concurso os candidatos têm apenas três minutos para apresentar um tema científico à sua escolha, sem qual-

Nascida em Aveiro em 1988, Cátia Santos iniciou o percurso universitário em 2006, na UA

quer apoio de audiovisuais. O conteúdo da apresentação, a clareza com que o tema é apresentado e o talento demonstrado constituem os critérios fundamentais de avaliação pelo júri, que na final será composto por Carlos Fiolhais, João Caraça, Jonathan Howard e Ana Armada-Moreira (vencedora da edição de 2016).

Os 12 finalistas irão competir entre si para representar Portugal na final internacional, que terá lugar de 6 a 11 de Junho, no Cheltenham Science Festival. ◀



Especialistas debatem contaminação por fármacos

AMBIENTE No próximo dia 24 realiza-se mais uma edição do "Analytical Chemistry Symposium" com o tema "Alternative technologies for pharmaceuticals removal from water".

A decorrer no Auditório José Grácio do Departamento de Engenharia Mecânica, na Universidade de Aveiro, a iniciativa pretende fomentar a discussão em torno da problemática da contaminação ambiental por fármacos, centrando-se na remoção de fármacos de águas contaminadas. A participação é gratuita, exigindo, no entanto, uma pré-inscrição.

Com a organização deste evento, pretende-se fomentar a discussão da problemática



D.R.

Encontro debaterá a contaminação ambiental por fármacos

da contaminação ambiental por fármacos, reunindo diversos investigadores que estejam a trabalhar nesta área de in-

vestigação. Em particular, esta edição do Simpósio irá centrar-se na remoção de fármacos de águas contaminadas, explo-

rando o estado da arte e os principais avanços na procura de tecnologias alternativas de tratamento deste tipo de águas, adiantou a organização do evento, em nota publicada no website da Universidade de Aveiro.

Inscrições gratuitas, mas obrigatórias

Organizado pelo grupo de investigação de Processos Ambientais e Poluentes, de Química Analítica e Ambiental do Departamento de Química da Universidade de Aveiro e do CESAM, o simpósio estará aberto à comunidade científica em geral, de forma gratuita, mediante inscrição.

Os interessados devem garantir o seu lugar através do e-mail pharmaceuticals.symposium@gmail.com (com indicação de nome, cargo e instituição). ◀

SerQ recebe "Cafés de Ciência" dedicada aos habitantes selvagens do território

Tipo Meio:	Internet	Data Publicação:	01/05/2017
Meio:	BeiraNews Online	Autores:	José Lagiosa

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=fa973ddd>

O mês de maio traz consigo duas sessões de "Cafés de Ciência" ao SerQ - Centro de Inovação e Competências da Floresta, nos dias 2 e 30 de maio.

Trata-se de conversas informais sobre ciência, abertas a todas as idades, integradas no ciclo de conversas promovido pelo SerQ em parceria com Município da Sertã e o Exploratório - Centro de Ciência Viva de Coimbra.

"Habitantes selvagens do nosso território" é a temática da primeira sessão de maio, que será dinamizada por Carlos Fonseca, Investigador e Professor Associado com Agregação do Departamento de Biologia e CESAM da Universidade de Aveiro.

Desconhecidos por uma grande maioria das pessoas que habita o território do pinhal interior, os animais selvagens desta região têm aumentado, não só em termos de número como em área de distribuição.

As causas são diversas, destacando-se o gradual abandono das terras agrícolas dando lugar a áreas de matos e floresta, mais propícias a animais de médio e grande porte, como é o caso do javali, dos cervídeos, entre outros.

Odiados por uns, adorados por outros, o fundamental é difundir o que se sabe sobre estes animais, de modo a que possam ser devidamente protegidos, geridos e usufruídos por quem cá vive e por quem visita este território único.

Carlos Fonseca é o Diretor do Mestrado em ecologia Aplicada e coordenador da Unidade de Vida Selvagem, onde se estudam questões relacionadas com a gestão e conservação dos recursos silvestres em Portugal, noutros países europeus, no Brasil, Bolívia, Cabo Verde e Moçambique.

Esteve envolvido, desde o primeiro dia, no processo de reintrodução de veados e corços na Serra da Lousã, um dos projectos de conservação e gestão de fauna silvestre mais relevante e emblemático de Portugal.

Com participação gratuita, os "Cafés de Ciência" decorrem habitualmente na última terça-feira de cada mês (até ao final do ano), das 18 às 19 horas, à exceção de maio, nas instalações do SerQ, na Zona Industrial da Sertã.

A segunda edição de "Cafés de Ciência" de maio realiza-se no dia 30 sob o tema "Plantas medicinais: paliativas ou medicinais?".

Será dinamizada por Maria da Graça Campos, coordenadora do Observatório de Interações Planta-Medicamento da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, onde é docente há 32 anos.

1 de Maio de 2017

Sertã | "Café de Ciência" debate os habitantes selvagens do nosso território

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 01/05/2017

Meio: Médio Tejo Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=6f7ec98b>

Decorre esta terça-feira, dia 2 de maio, na Sertã, mais uma edição do "Café de Ciência". "Habitantes selvagens do nosso território" é a temática desta sessão que será dinamizada por Carlos Fonseca, Investigador e Professor Associado com Agregação do Departamento de Biologia e CESAM da Universidade de Aveiro.

Desconhecidos por uma grande maioria das pessoas que habita o território do Pinhal Interior, os animais selvagens desta região têm aumentado, não só em termos de número como em área de distribuição. As causas são diversas, destacando-se o gradual abandono das terras agrícolas dando lugar a áreas de matos e floresta, mais propícias a animais de médio e grande porte, como é o caso do javali, dos cervídeos, entre outros.

Odiados por uns, adorados por outros, o fundamental é difundir o que se sabe sobre estes animais, de modo a que possam ser devidamente protegidos, geridos e usufruídos por quem cá vive e por quem visita este território único.

Carlos Fonseca é o Diretor do Mestrado em ecologia Aplicada e coordenador da Unidade de Vida Selvagem, onde se estudam questões relacionadas com a gestão e conservação dos recursos silvestres em Portugal, noutros países europeus, no Brasil, Bolívia, Cabo Verde e Moçambique. Esteve envolvido, desde o primeiro dia, no processo de reintrodução de veados e corços na Serra da Lousã, um dos projectos de conservação e gestão de fauna silvestre mais relevante e emblemático de Portugal.

Com participação gratuita, os "Cafés de Ciência" decorrem habitualmente na última terça-feira de cada mês (até ao final do ano), das 18 às 19 horas, à exceção de maio, nas instalações do SerQ, na Zona Industrial da Sertã.

Redação



CESAM

Centro de Estudos do Ambiente e do Mar

Dentro e fora de portas, uma referência



cesam

universidade de aveiro
centro de estudos do ambiente
e do mar

O Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) é uma unidade de investigação, da estrutura orgânica da Universidade de Aveiro (UA), sendo esta uma das universidades mais dinâmicas e inovadoras no país, integrando, pela sexta vez consecutiva, o ranking da Times Higher Education (THE) das 100 melhores instituições de ensino superior do mundo com menos de 50 anos.

O CESAM é um Laboratório Associado com a missão de promover o desenvolvimento de atividades de investigação, fundamental ou aplicada, nas áreas científicas das ciências da terra e do espaço, ciências e engenharia do ambiente, ciências do mar [Fig. 1], ciências biológicas, ciências sociais e políticas, química [Fig. 2] e física, de forma a contribuir ativamente para a formulação e implementação das estratégias nacionais e Europeias para o desenvolvimento sustentável. O CESAM tem como objetivo promover, no âmbito das ciências do ambiente e



Fig. 1 – Embarcação do CESAM para investigação na área das ciências do mar.

do mar, investigação multidisciplinar e transdisciplinar, formação graduada e pós-graduada, divulgação científica e a prestação de serviços, desenvolvendo ações com relevância a nível regional, nacional e internacional.

Integram o CESAM 206 investigadores doutorados provenientes de cinco Departamentos da UA (biologia, ambiente e ordenamento, química, física e geociências) [Fig. 3] e da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa e cerca de 200 alunos de doutoramento. A qualidade da investigação no CESAM, que se consubstancia na publicação anual de mais de 450 artigos científicos em revistas indexadas no Journal of Citation Reports da plataforma InCities, permitiu nos últimos anos a sua consolidação como uma unidade de investigação de excelência, reconhecida pelas avaliações, com caráter internacional, da FCT. O CESAM é maioritariamente responsável por colocar a UA num lugar de destaque no panorama das Universidades Portuguesas no Ranking da Web of Science no domínio

científico Ambiente/Ecologia. Presentemente, o CESAM participa em 25 projetos nacionais com um orçamento de cerca de 5M€, financiados principalmente pela FCT, e em 36 projetos internacionais com um orçamento para a UA que ronda 8M€.

No contexto global, a atividade humana causa sérios impactes negativos na qualidade ambiental, através da degradação e perda de habitats e de ecossistemas, com consequências na biodiversidade e nos serviços associados, nas alterações climáticas e na sobre-exploração dos recursos. No contexto das alterações climáticas, a região Mediterrânica, incluindo Portugal, será uma das mais afetadas prevenindo-se que, no futuro, seja seriamente sujeita a ondas de calor e a secas extremas, assim como períodos de precipitação intensa, cheias e inundações e outros eventos climáticos extremos que causam danos nos ecossistemas e na sociedade. Por outro lado, os países costeiros, como Portugal, concentram a sua população e atividade económica na faixa litoral aumentando a necessidade de uma gestão integrada, tendo em conta os múltiplos atores e as partes interessadas. A preservação e o uso sustentável das zonas costeiras e áreas marinhas são, portanto, fundamentais para o bem-estar social, incluindo a saúde humana e o crescimento económico. Acresce que, provavelmente, Portugal virá a ter uma das maiores plataformas conti-

nais estendidas na Europa, o que irá não só oferecer acesso para a próxima grande fronteira na exploração do fundo do mar, mas também resultar em novas responsabilidades e desafios. Neste contexto, e no âmbito das prioridades da União Europeia - Europa 2020 e das suas iniciativas emblemáticas “União da Inovação” e “Uma Europa eficiente em termos de recursos”, alinhadas com o compromisso para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo, baseado no conhecimento e inovação, o CESAM tem contribuído para promover uma utilização mais eficiente dos recursos naturais terrestres, costeiros e marinhos (incluindo os do mar profundo) e uma economia mais competitiva e sustentável, destinada a apoiar a criação de emprego e assegurar a coesão territorial e social.

Através das suas competências científicas, estruturadas em quatro linhas temáticas estratégicas transversais: Ecossistemas & Recursos Marinhos; Biologia Ambiental & Saúde; Ecologia & Biodiversidade Funcional; e Sistemas Ambientais Integrados, contribui ativamente para a compreensão, mitigação e adaptação às alterações climáticas regionais e globais, e riscos naturais associados, incluindo a conservação dos ecossistemas terrestres e marinhos e a restauração de ambientes degradados. É ainda de salientar o papel relevante do CESAM na transferência de conhecimento para a indústria, os agentes políticos de tomada de decisão e a sociedade civil. Devido à natureza da investigação que desenvolve, o CESAM tem consolidado a ligação com os agentes locais, regionais e nacionais de tomada de decisão, bem como outras organizações regionais e nacionais, por forma a contribuir para o modelo nacional de desenvolvimento sustentável e da economia circular em benefício da sociedade e dos cidadãos.

Fig. 3 – Vista aérea do enquadramento na cidade do Campus de Santiago da Universidade de Aveiro.



Agradecimentos são devidos pelo financiamento do CESAM (UID/AMB/50017 - POCI-01-0145-FEDER-007638), à Fundação para a Ciência e Tecnologia/Ministério da Ciência Tecnologia e Ensino Superior, através de fundos nacionais e co financiamento pelo FEDER no âmbito da parceria PT2020 e Compete 2020

Cofinanciado por:



FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR



Fig. 2 – Exemplo de infraestrutura de química analítica - Espectrómetro de alta resolução com analisador Orbitrap.

SERTÃ - Dois "Cafés de Ciência" em maio

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 01/05/2017

Meio: Rádio Condestável Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=7099c4d>

01 maio 2017

Neste mês de maio, poderá contar com duas sessões de "Cafés de Ciência", no SerQ - Centro de Inovação e Competências da Floresta, na Zona Industrial da Sertã, nos dias 2 e 30.

A iniciativa trata de conversas informais sobre ciência, abertas a todas as idades, integradas no ciclo de conversas promovido pelo SerQ em parceria com Município e o Exploratório - Centro de Ciência Viva de Coimbra. "Habitantes selvagens do nosso território" é a temática de amanhã, dia 2 de maio, que será dinamizada por Carlos Fonseca, investigador e professor associado com Agregação do Departamento de Biologia e CESAM da Universidade de Aveiro. Desconhecidos por uma grande maioria das pessoas que habita o território do pinhal interior, os animais selvagens desta região têm aumentado, não só em termos de número como em área de distribuição. As causas são diversas, destacando-se o gradual abandono das terras agrícolas dando lugar a áreas de matos e floresta, mais propícias a animais de médio e grande porte, como é o caso do javali, dos cervídeos, entre outros. Carlos Fonseca é diretor do mestrado em Ecologia Aplicada e coordenador da Unidade de Vida Selvagem, onde se estudam questões relacionadas com a gestão e conservação dos recursos silvestres em Portugal, noutros países europeus, no Brasil, Bolívia, Cabo Verde e Moçambique. Esteve envolvido, desde o primeiro dia, no processo de reintrodução de veados e corços na Serra da Lousã, um dos projetos de conservação e gestão de fauna silvestre mais relevante e emblemático de Portugal. Relembre-se que a participação é gratuita e os "Cafés de Ciência" decorrem habitualmente na última terça-feira de cada mês, das 18:00 às 19:00. A segunda edição de "Cafés de Ciência" de maio realiza-se no dia 30 sob o tema "Plantas medicinais: paliativas ou medicinais?". Dinamizada por Maria da Graça Campos, coordenadora do Observatório de Interações Planta-Medicamento da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra.

No Centro de Artes e Espectáculos da Figueira da Foz Serrão Santos e MRCC de Ponta Delgada recebem prémio Excellens Mare



O eurodeputado Ricardo Serrão Santos recebeu no passado fim-de-semana, numa cerimónia realizada no Centro de Artes e Espectáculos da Figueira da Foz, o prémio Excellens Mare 2017. Com o eurodeputado foram também agraciados, a saber: Prémio Valoris Mare 2017: Douro Azul; Prémio Identitas Mare 2017: Museu Marítimo de Ílhavo; Prémio Navigare Mare 2017: Centros de Ordenação de Busca e Salvamento Marítimo – MRCC Lisboa e Ponta Delgada; Prémio Athletice Mare 2017: Centros de Formação Desportiva Náutica (Desporto Escolar – Portugal); Prémio Scientia Mare 2017: CESAM – Universidade de Aveiro; e, Prémio Natura Mare 2017: Pristine Seas – National Geographic. Foram ainda atribuídos os diplomas: Diploma Revelação Azul Inovação 2017:

UNDERSEE – Multi-Sensor Fusion System e Diploma Revelação Azul Empreendedorismo 2017: Mirabilis - Maternidade de Ostras.

Os Prémios Excellens Mare, organizados pela consultora internacional PWC, são um contributo de referência, em Portugal e no Mundo, para o reconhecimento da excelência e do mérito nas atividades do Mar. O júri justificou a atribuição da mais alta distinção a Ricardo Serrão Santos pelo papel fundamental que o eurodeputado tem assumido no estabelecimento de uma visão integrada sustentável e transversal para os assuntos do mar. Destacaram ainda “a sua vasta experiência em matérias de conhecimento e de mar que também foram reconhecidas pela Academia de Ciências de Lisboa através da sua admissão como membro correspondente e pela Acade-

mia de Marinha através da concessão da afiliação como membro emérito”. Consideraram ainda que “a forma abnegada como defende o meio ambiente marinho nos Açores, no seu País, na Europa e no Mundo também lhe dá a qualidade de ser um Embaixador da Natureza”.

Numa pequena intervenção de agradecimento, Serrão Santos começou por referir-se à simbologia da bonita escultura associada ao prémio, como representando a força da onda e o gesto da mão que apela à responsabilidade sobre os oceanos. Disse ainda que “a abordagem do impacto humano sobre os oceanos não se conforma com as nossas fronteiras políticas. O Oceano é um recurso partilhado e a sua governação merece e exige diplomacia cientificamente informada, onde Portugal, nação oceânica, deve empenhar o melhor que tem da sua diplomacia e da sua ciência”.

Durante a Gala Prémios Excellens Mare 2017, a Banda da Armada, dirigida pelo maestro Délio Gonçalves, procedeu à estreia da obra musical “Azul Vivaz” escrita pelo compositor português Lino Guerreiro..

O coro do Conservatório de Música David de Sousa (Figueira da Foz) também marcou presença.

A obra “Azul Vivaz”, da autoria do compositor Lino Guerreiro, foi escrita por solicitação da PwC Portugal, no âmbito dos Prémios Excellens Mare, com o objetivo de sublinhar o mérito de todas as pessoas e entidades que contribuem para a valorização do mar através da preservação ambiental.

N.C.



Defesa do mar motivou prémios a várias entidades

Figueira da Foz CAE foi palco da gala anual Prémios Excellens Mare, promovida pela PricewaterhouseCoopers - Portugal

José Carlos Salgueiro

“Chegámos ao século da sustentabilidade ambiental, e isso é essencial para a sustentabilidade social”. As palavras de Tiago Pitta e Cunha, CEO da Fundação Oceano Azul, proferidas na Figueira da Foz, simbolizam, de certa forma, o espírito de todos os que participaram na Gala dos Prémios Excellens Mare, em que a PricewaterhouseCoopers (PwC) premiou os bons exemplos de defesa do mar e das actividades relacionadas.

A própria comunicação institucional refere que se trata de reconhecer a “excelência e o mérito nas actividades do mar”, no sentido de serem fundamentais “para o desenvolvimento da economia do mar em Portugal e no Mundo”.

Neste sentido, este ano, o eurodeputado e investigador Ricardo Serrão Santos recebeu o prémio Excellens Mare, enquanto o Valor Mare foi para empresa turística Douro Azul.

O Museu Marítimo de Ílhavo foi agraciado com o Prémio



Gala dos Prémios Excellens Mare realizou-se na sexta-feira no CAE, Figueira da Foz

Identitas Marem, recebido pelo edil Fernando Caçoilo, que realçou os 80 anos do espaço.

“Somos a Capital do Bachelau e temos um museu vivo. Tão vivo que até temos bachelaus vivos”, disse.

Na cerimónia de sexta-feira, que decorreu no Grande Auditório do Centro de Artes e Espectáculos (CAE), os Centros de Coordenação de Busca e Salvamento Marítimo – MRCC Lisboa e Ponta Delgada rece-

beram o Prémio Navigare Mare, sendo que o Prémio Athletic Mare foi para os Centros de Formação Desportiva Náutica (Desporto Escolar – Portugal).

O Prémio Scientia Mare foi entregue ao CESAM – Universidade de Aveiro, sendo o lote dos premiados completado com o projecto Pristine Seas – National Geographic, com o Prémio Natura Mare.

A PricewaterhouseCoopers

entregou ainda dois ‘Diplomas Revelação Azul’. O primeiro, relativo à inovação, foi para a startup de Coimbra ‘UNDERSEE – Multi-Sensor Fusion System’, incubada no Instituto Pedro Nunes.

Já o diploma para o empreendedorismo foi para a empresa algavia Mirabilis Maternidade de Ostras, que se dedica à criação de ostras desde a semente.

A Gala, que contou com mo-

mentos musicais por parte da Banda da Armada, incluiu ainda uma mesa redonda, na qual o CEO da Fundação Oceano Azul elogiou a acção da Fundação Francisco Manuel dos Santos, ao ficar com a concessão do Oceanário de Lisboa, e adquirir o lugre bachelau Santa Maria Manuela. Apesar de ter sido questionado pelo moderador Mário Crespo, Tiago Pitta e Cunha não concretizou o que pretende realizar com o navio, ficando a sua intervenção na questão da sustentabilidade ambiental.

“Sabemos que as coisas estão mais fora de controlo no oceano do que em terra”, disse, referindo mesmo que “os corais são coisas do passado”. “Vamos acabar com as pradarias marinhas e, no futuro, com a nossa própria existência”, sublinhou.

Já a jurista Isabel Gião de Andrade garantiu que “Portugal continua a ser um país de papéis de burocracia”, ressaltando, ainda assim, que “tem havido uma evolução brutal neste campo”.

A ideia inicial vai ao encontro do pensamento de Albrecht Gunderman, CEO da Euromar, empresa ligada ao licenciamento de pavilhões para navios da marinha mercante, que apelou a que o Estado português, à semelhança do que faz noutras áreas, opte pela via digital, evitando dezenas e dezenas de formulários em papel. ◀



<p>ECOCIL Gestão de resíduos industriais</p>	<p>COMÉRCIO DE SUCATA (metais ferrosos e não ferrosos)</p>	<p>ARMAZÉM E ESCRITÓRIOS Zona Industrial da Alva Lotes 2 e 3 2445-011 Pataias Telf: 244 586 694 Tlm. 962 787 538 Fax: 244 586 695 E-mail: geral@ecocil.pt www.ecocil.pt</p>
	<p>COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS USADOS</p>	
	<p>COLOCAÇÃO DE CONTENTORES NOS PRODUTORES DE RESÍDUOS</p>	
	<p>OPERADOR DE RESÍDUOS LICENCIADO (Alvará 0060/2014)</p>	

Diário de Leiria

Fundador Adriano Lucas (1925-2011) | Director Adriano Callé Lucas

24 DE ABRIL DE 2017 SEGUNDA-FEIRA | 0,65 EUROS

pinto
restaurante - café

Informações e Reservas:
Telf: 244 723 392
www.facebook.com/restaurantepinto
geral@restaurantepinto.pt
Aberto todos os dias

David Fonseca, David Carreira, The Gift e Xutos e Pontapés no Leiria Festival Maio | P4

Plano prevê 55 milhões para combater erosão costeira Região | P20

MARINHENSE GOLEIA MARRAZES

Marinhense mantém perseguição ao líder Peniche, após goleada por 0-4 frente ao SCL Marrazes. Equipa vidreira demonstrou maior frieza na finalização e aproveitou os erros do adversário. Baixinho foi o homem do jogo **Página 13**



Jovem de 14 anos atropelada em Leiria
Sinistralidade | P7

Criança envolvida na canonização vai a Fátima
Centenário Aparições | P2

Noite de Tunas e David Antunes na Semana Académica
Leiria | P5

António Costa destaca 'pacto' da Marinha Grande

Petição exige desclassificação de unidade hoteleira
Óbidos | P7

Prémios distinguem bons exemplos na defesa do mar
Excellens Mare | P11

Feira do Livro arranca em Ourém
Hoje | P7

Pacto Territorial para o Emprego e Desenvolvimento da Marinha Grande foi assinado na presença do primeiro-ministro, que apontou documento como "exemplo" a seguir **Página 9**

SEAT **NOVO SEAT LEON** **299 RENTING /Mês**
SEM ENTRADA INICIAL PARA UM CONTRATO DE 60 MESES E 75.000KM

Consumo combinado: 4,4lts/100km. Emissões de CO₂: 102g/Km. Campanha para Novo SEAT Leon 5P 1.0 EcoTSI StylePlus 115CV para encomendas até 31/3/2017. Renting a 60 meses e 75.000km, IVA incluído, comercialização por SEAT Financial Services, uma marca Volkswagen Renting Unipessoal, Lda. Serviço de Seguro fornecido por companhia de seguros identificadas no processo de contratação.

TECHNOLOGY TO ENJOY

LEIRIBÉRIA - GRUPO AMCONFRARIA
LEIRIA - Rua dos Camponeses, Vale Sepal, Zona Industrial - Tel.: 244 850 520 - geral@leiriberia.com - facebook.com/leiriberia

Defesa do mar inspirou prémios na Figueira da Foz

Excellens Mare CAE foi palco da gala anual promovida pela PricewaterhouseCoopers - Portugal



Premiados e organização sublinharam a importância dos projectos que promovem o mar

José Carlos Salgueiro

“Chegámos ao século da sustentabilidade ambiental, e isso é essencial para a sustentabilidade social”. As palavras de Tiago Pitta e Cunha, o CEO da Fundação Oceano Azul, ontem proferidas na Figueira da Foz, simbolizam, de certa forma, o espírito de todos os que participaram na Gala dos Prémios Excellens Mare, em que a PricewaterhouseCoopers (PwC) premiou os bons exemplos de defesa do mar e das actividades relacionadas.

A própria comunicação institucional refere que se trata de reconhecer a “excelência e o mérito nas actividades do mar”, no sentido de serem fundamentais “para o desenvolvimento da economia do mar em Portugal e no Mundo”.

Neste sentido, este ano, o eurodeputado e investigador Ricardo Serrão Santos recebeu o prémio Excellens Mare, enquanto o Valor Mare foi para empresa turística Douro Azul.

O Museu Marítimo de Ílhavo foi agraciado com o Prémio Identitas Mare, recebido pelo edil Fernando Caçoilo, que realçou os 80 anos do espaço.

“Somos a Capital do Bacalhau e temos um museu vivo. Tão vivo que até temos bacia-

lhaus vivos”, disse.

Na cerimónia de ontem, que decorreu no Grande Auditório do Centro de Artes e Espectáculos, os Centros de Coordenação de Busca e Salvamento Marítimo – MRCC Lisboa e Ponta Delgada, receberam o Prémio Navigare Mare, sendo que o Prémio Athletic Mare foi para os Centros de Formação Desportiva Náutica (Desporto Escolar – Portugal).

O Prémio Scientia Mare foi entregue ao CESAM – Universidade de Aveiro, sendo o lote dos premiados completado com o projecto Pristine Seas – National Geographic, com o Prémio Natura Mare.

A PricewaterhouseCoopers entregou ainda dois ‘Diplomas Revelação Azul’. O primeiro, relativo à inovação, foi para a startup de Coimbra, ‘UNDER-SEE – Multi-Sensor Fusion System’, incubada no IPN.

Já o diploma para o empreendedorismo foi para a empresa algarvia Mirabilis Maternidade de Ostras, que se dedica à criação de ostras desde a semente.

A Gala, que decorreu durante toda a tarde, além de um auditório quase cheio, e de momentos musicais por parte da Banda da Armada, incluiu ainda uma mesa redonda,

onde o CEO da Fundação Oceano Azul elogiou a acção da Fundação Francisco Manuel dos Santos, ao ficar com a concessão do Oceanário de Lisboa, e adquirir o lugre balchoeiro Santa Maria Manuela.

“Sabemos que as coisas estão mais fora de controlo no oceano do que em terra”, disse, referindo mesmo que “os corais são coisas do passado, vamos acabar com as pradarias marinhas e, no futuro, com a nossa própria existência”.

Não tão catastrofista, a jurista Isabel Gião de Andrade garantiu que “Portugal continua a ser um país de papéis de burocracia”, ressaltando que, ainda assim, “tem havido uma evolução brutal neste campo”, sendo que, “nos últimos anos, houve produção de legislação bem pensada para as actividades e economias ligadas ao mar”. A ideia inicial vai ao encontro do pensamento de Albrecht Gunderman, o CEO da Euromar, empresa ligada ao licenciamento de pavilhões para navios da marinha mercante, que apelou a que o Estado português, à semelhança do que faz noutras áreas, opte pela via digital, evitando dezenas e dezenas de formulários em papel. ◀



A defesa do mar motivou prémios a várias entidades

Excellens Mare CAE foi palco da gala da PricewaterhouseCoopers, estando o Museu Marítimo de Ílhavo e a Universidade de Aveiro entre os premiados

José Carlos Salgueiro

“Chegámos ao século da sustentabilidade ambiental, e isso é essencial para a sustentabilidade social”. As palavras de Tiago Pitta e Cunha, o CEO da Fundação Oceano Azul, ontem proferidas na Figueira da Foz, simbolizam, de certa forma, o espírito de todos os que participaram na Gala dos Prémios Excellens Mare, em que a PricewaterhouseCoopers (PwC) premiou os bons exemplos de defesa do mar e das actividades relacionadas.

A própria comunicação institucional refere que se trata de reconhecer a “excelência e o mérito nas actividades do mar”, no sentido de serem fundamentais “para o desenvolvimento da economia do mar em Portugal e no Mundo”.

Neste sentido, este ano, o eurodeputado e investigador Ricardo Serrão Santos recebeu o prémio Excellens Mare, enquanto o Valor Mare foi para empresa turística Douro Azul.

O Museu Marítimo de Ílhavo



Fernando Caçoilo recebeu prémio relativo ao Museu Marítimo

foi agraciado com o Prémio Identitas Mare, recebido pelo edil Fernando Caçoilo, que realçou os 80 anos do espaço. “Somos a Capital do Bacalhau e temos um museu vivo. Tão vivo que até temos bacalhaus vivos”, disse.

Na cerimónia de ontem, que decorreu no Grande Auditório do Centro de Artes e Espectáculos, os Centros de Coordenação de Busca e Salvamento Marítimo – MRCC Lisboa e Ponta Delgada, receberam o Prémio

Navigate Mare, sendo que o Prémio Athletic Mare foi para os Centros de Formação Desportiva Náutica (Desporto Escolar – Portugal).

O Prémio Scientia Mare foi entregue ao CESAM – Universidade de Aveiro, sendo o lote dos premiados completado com o projecto Pristine Seas – National Geographic, com o Prémio Natura Mare.

A PricewaterhouseCoopers entregou ainda dois “Diplomas Revelação Azul”.

O primeiro, relativo à inovação, foi para a startup de Coimbra, “UNDERSEE – Multi-Sensor Fusion System”, incubada no Instituto Pedro Nunes.

Já o diploma para o empreendedorismo foi para a empresa algavia Mirabilis Maternidade de Ostras, que se dedica à criação de ostras desde a semente.

A Gala, que decorreu durante toda a tarde, além de um auditório quase cheio, e de momentos musicais por parte da Banda da Armada, incluiu ainda uma mesa redonda, onde o CEO da Fundação Oceano Azul elogiou a acção da Fundação Francisco Manuel dos Santos, ao ficar com a concessão do Oceanário de Lisboa, e adquirir o lugre bacalhoeiro Santa Maria Manuela.

Apesar de ter sido questionado pelo moderador Mário Crespo, Tiago Pitta e Cunha não concretizou o que pretende realizar com o navio, ficando a sua intervenção na questão da sustentabilidade ambiental. ◀



Mesa redonda com Tiago Pitta e Cunha, Isabel Gião de Andrade, Albrecht Gunderman e Mário Crespo

A defesa do mar motivou prémios a várias entidades

Prémios Excellens Mare Centro de Artes e Espectáculos foi palco da gala anual promovida pela PricewaterhouseCoopers - Portugal

José Carlos Salgueiro

«Chegámos ao século da sustentabilidade ambiental, e isso é essencial para a sustentabilidade social». As palavras de Tiago Pitta e Cunha, o CEO da Fundação Oceano Azul, ontem proferidas na Figueira da Foz, simbolizam, de certa forma, o espírito de todos os que participaram na Gala dos Prémios Excellens Mare, em que a PricewaterhouseCoopers (PwC) premiou os bons exemplos de defesa do mar e das actividades relacionadas.

A própria comunicação ins-

titucional refere que se trata de reconhecer a «excelência e o mérito nas actividades do mar», no sentido de serem fundamentais «para o desenvolvimento da economia do mar em Portugal e no Mundo».

Neste sentido, este ano, o eurodeputado e investigador Ricardo Serrão Santos recebeu o prémio Excellens Mare, enquanto o Valor Mare foi para empresa turística Douro Azul.

O Museu Marítimo de Ílhavo foi agraciado com o Prémio Identitas Marem, recebido pelo edil Fernando Caçoilo, que realçou os 80 anos do espaço.

«Somos a Capital do Bacalhau e temos um museu vivo. Tão vivo que até temos bacalhaus vivos», disse.

Na cerimónia de ontem, que decorreu no Grande Auditório do Centro de Artes e Espectáculos, os Centros de Coordenação de Busca e Salvamento Marítimo - MRCC Lisboa e Ponta Delgada, receberam o Prémio Navigare Mare, sendo que o Prémio Athletic Mare foi para os Centros de Formação Desportiva Náutica (Desporto Escolar - Portugal).

O Prémio Scientia Mare foi entregue ao CESAM - Univer-

sidade de Aveiro, sendo o lote dos premiados completado com o projecto Pristine Seas - National Geographic, com o Prémio Natura Mare.

A PricewaterhouseCoopers entregou ainda dois "Diplomas Revelação Azul".

O primeiro, relativo à inovação, foi para a startup de Coimbra, "UNDERSEE - Multi-Sensor Fusion System", incubada no Instituto Pedro Nunes.

Já o diploma para o empreendedorismo foi para a empresa algarvia Mirabilis Maternidade de Ostras, que se dedica à criação de ostras desde a semente.

A Gala, que decorreu durante toda a tarde, além de um auditório quase cheio, e de momentos musicais por parte da Banda da Armada, incluiu ainda uma mesa redonda, onde o CEO da Fundação Oceano Azul elogiou a acção da Fundação Francisco Manuel dos Santos, ao ficar com a concessão do Oceanário de Lisboa, e adquirir o lugre bacalhoeiro Santa Maria Manuela.

Apesar de ter sido questionado pelo moderador Mário Crespo, Tiago Pitta e Cunha não concretizou o que pretende realizar com o navio, ficando a sua intervenção na questão da sustentabilidade ambiental.

«Sabemos que as coisas estão mais fora de controlo no oceano do que em terra», disse, referindo mesmo que «os corais são coisas do passado, vamos acabar com as pradarias marinhas e, no futuro, com a nossa própria existência».

Não tão catastrofista, a jurista Isabel Gião de Andrade garantiu que «Portugal continua a ser um país de papéis, de burocracia», ressaltando que, ainda assim, «tem havido uma evolução brutal neste campo», sendo que, «nos últimos anos, houve produção de legislação bem pensada para as actividades e economias ligadas ao mar».

A ideia inicial vai ao encontro do pensamento de Albrecht Gunderman, o CEO da Euro-mar, empresa ligada ao licenciamento de pavilhões para navios da marinha mercante, que apelou a que o Estado português, à semelhança do que faz noutras áreas, opte pela via digital, evitando dezenas e dezenas de formulários em papel.

23 DE ABRIL DE 2017 DOMINGO JORNAL REPUBLICANO ÓRGÃO REGIONALISTA DAS BEIRAS HÁ 86 ANOS A INFORMAR 0,80 EUROS

Diário de Coimbra

Fundador Adriano Lucas (1883-1950) | Director "in memoriam" Adriano Lucas (1925-2011) | Director Adriano Callé Lucas

GRIGORY SOKOLOV

TEMOS CONVITES PARA OFERECER

Pág. 11

Olivais vence e hoje luta por um lugar na final



Com a vitória, ontem frente à Quintas dos Lombos, as olivanenses empataram a eliminatória. Hoje à tarde voltam a jogar e em caso de vitória vão participar na "final four"
Pág. 20

Churrasqueira comunitária apela à união de vizinhos
Coimbra | P5

Governo quer revitalizar a Agricultura
Escola Agrária | P3

COOPERATIVA AGRÍCOLA DE COIMBRA C.R.L.

65 Anos

A SERVIR A LAVOURA

AV. FERNAO MAGALHAES, 87 | 3000-175 COIMBRA
TEL. 239 823 805 - FAX 239 824 012
E-MAIL: COOPAGRICOIMBRA@SAPO.PT

Defesa do mar motivou prémios a várias entidades
Figueira da Foz | P11

Eleições em França estão no centro de todas as atenções
Presidenciais | P15

Jovem motociclista **faleceu após colisão frontal** com automóvel Bruno Martins | P10



MORREU QUANDO AJUDAVA O MARIDO QUE TOMBARA O TRACTOR

Zulmira da Silva Santos Rosa, de 68 anos, foi apanhada pela transmissão da motocultivadora ao tentar ajudar o marido que tinha capotado o veículo em Vila Nova de Poiares [Página 10](#)



Bacalhau à mesa de 41 restaurantes

Iniciativa da Agência de Promoção da Baixa de Coimbra com maior adesão **Domingo**



Espanhol vence no início da Volta à Bairrada

Muitas pessoas ontem a assistir à chegada dos ciclistas, em Casal Comba, Mealhada. Jesús Ezquerro, do Sporting-Tavira, foi o mais rápido do pelotão [Página 20](#)



Prémios Excellens Mare entregues na Figueira da Foz

●●● A Gala de Entrega dos Prémios Excellens Mare 2017 realiza-se amanhã, às 15H00, no Centro de Artes e Espetáculos da Figueira da Foz, promovida pela PricewaterhouseCoopers Portugal (PwC).

Os premiados serão os seguintes:

- Prémio Excellens Mare 2017: Ricardo Serrão Santos
- Prémio Valoris Mare 2017: Douro Azul
- Prémio Identitas Mare 2017: Museu Marítimo de Ílhavo
- Prémio Navigare Mare 2017: Centros de Coordenação de Busca e Salvamento Marítimo – MRCC Lisboa e Ponta Delgada
- Prémio Athletice Mare 2017: Centros de Formação Desportiva Náutica (Desporto Escolar – Portugal)
- Prémio Scientia Mare 2017: CESAM – Universidade de Aveiro
- Prémio Natura Mare 2017: Pristine Seas – National Geographic

Tendo em conta a importância do reconhecimento da excelência e do mérito nas atividades do mar efetuada no contexto dos Prémios Excellens Mare, a PwC Portugal considera importante “abrir a oportunidade de destacar projetos de inovação e de empreendedorismo com potencial de desenvolvimento futuro das atividades do mar, criando assim uma ponte ente projetos consagrados e projetos emergentes com potencial de futuro”. Neste contexto, nascem os Diplomas Revelação Azul. O Diploma Revelação Azul Inovação 2017 será entregue a UNDERSEE – Multi-Sensor Fusion System; e o Diploma Revelação Azul Empreendedorismo 2017 distinguirá Mirabilis - Maternidade de Ostras

Técnicas para detetar o local de origem dos bivalves

<http://www.pt.cision.com/cp2013/ClippingDetails.aspx?id=79ccaa97-b362-47ea-acf8-8b61672b90fc&userId=a6079098-0d0e-4e9b-b442-7b339d8fce66>

Na Universidade de Aveiro vários investigadores estão a desenvolver técnicas para detetar o local de origem dos bivalves que estão à venda em Portugal, para garantir a segurança alimentar dos consumidores. Declarações de Ricardo Calado, investigador no Departamento de Biologia e no CESAM Universidade de Aveiro.

Repetições: Antena 1 - 90 Segundos de Ciência , 2017-04-21 10:57



Actividades do mar distinguidas no CAE

FIGUEIRA DA FOZ O Centro de Artes e Espectáculos (CAE) vai ser palco da gala de entrega de prémios “Excellens Mare”, iniciativa que visa, acima de tudo, “reconhecer o mérito e a excelência de entidades e personalidades que tenham desempenhado um papel marcante no desenvolvimento económico sustentável das actividades relacionadas com o mar”.



Cerimónia irá decorrer no CAE, no próximo sábado

Este ano, o “Prémio Excellens Mare” vai ser entregue a Ricardo Serrão Santos, o “Valoris Mare”, à Douro Azul, o “Identitas Mare”, ao Museu Marítimo de Ílhavo e o “Navigare Mare” será para os Centros de Coordenação de Busca e Salvamento Marítimo – MRCC Lisboa e Ponta Delgada. Já o “Athletice Mare” vai para os Centros de Formação Desportiva Náutica (Desporto Es-

colar – Portugal), o “Scientia Mare” para o CESAM – Universidade de Aveiro (investigação na área do ambiente costeiro e marinho) e o “Natura Mare” será entregue ao Pristine Seas – National Geographic.

No entanto, o alinhamento da cerimónia, que se realiza sábado, não se fica por aqui, já que a PwC Portugal, entidade promotora do evento, decidiu este ano entregar “Diplomas Revelação Azul”, por considerar “importante abrir a oportunidade de destacar projectos de inovação e com potencial de desenvolvimento futuro das actividades do mar”. ◀



Actividades do mar distinguidas em cerimónia no CAE

FIGUEIRA DA FOZ O Centro de Artes e Espectáculos (CAE) vai ser palco da gala de entrega de prémios 'Excellens Mare', iniciativa que visa, acima de tudo, "reconhecer o mérito e a excelência de entidades e personalidades que tenham desempenhado um papel marcante no desenvolvimento económico sustentável das actividades relacionadas com o mar", revela nota sobre a acção.

Este ano, o 'Prémio Excellens Mare' vai ser entregue a Ricardo Serrão Santos, o 'Valoris Mare', à Douro Azul, o 'Identitas Mare', ao Museu Marítimo de Ílhavo e o 'Navigare Mare' será para os Centros de Coordenação de Busca e Salvamento Marítimo – MRCC Lisboa e Ponta Delgada. Já o 'Athletice Mare' vai para os Centros



Iniciativa decorre sábado a partir das 15h00

de Formação Desportiva Náutica (Desporto Escolar – Portugal), o 'Scientia Mare' para o CESAM – Universidade de Aveiro (investigação na área do ambiente costeiro e marinho) e o 'Natura Mare' será entregue ao Pristine Seas – National Geographic.

No entanto, o alinhamento

da cerimónia, que se realiza sábado às 15h00, não se fica pela entrega dos prémios, já que a PwC Portugal, entidade promotora do evento, decidiu este ano entregar 'Diplomas Revelação Azul', por considerar "importante abrir a oportunidade de destacar projectos de inovação e de empreendedorismo

com potencial de desenvolvimento futuro das actividades do mar, criando, assim, uma ponte entre projectos consagrados, com histórico de resultados, e projectos emergentes com potencial de futuro".

Daí que o 'Diploma Revelação Azul Inovação' seja entregue a 'Undersee – Multi-Sensor Fusion System' e o 'Diploma Revelação Azul Empreendedorismo' será para a 'Mirabilis - Maternidade de Ostras'.

O programa envolve ainda a recepção pelo Conservatório de Música David de Sousa, cerca das 17h00, uma mesa redonda sobre 'Mar, ambiente e o comércio internacional' e a encerrar um concerto pela banda da Armada, dirigida pelo maestro Délio Gonçalves e a estreia da obra 'Azul vivaz'. ◀

Actividades do mar distinguidas em cerimónia no CAE

FIGUEIRA DA FOZ O Centro de Artes e Espectáculos (CAE) vai ser palco da gala de entrega de prémios 'Excellens Mare', iniciativa que visa, acima de tudo, "reconhecer o mérito e a excelência de entidades e personalidades que tenham desempenhado um papel marcante no desenvolvimento económico sustentável das actividades relacionadas com o mar", revela nota sobre a acção.

Este ano, o 'Prémio Excellens Mare' vai ser entregue a Ricardo Serrão Santos, o 'Valoris Mare', à Douro Azul, o 'Identitas Mare', ao Museu Marítimo de Ílhavo e o 'Navigare Mare' será para os Centros de Coordenação de Busca e Salvamento Marítimo - MRCC Lisboa e Ponta Delgada. Já o 'Athletice Mare' vai para os Centros de Formação Desportiva Náutica (Desporto Escolar - Portugal), o 'Scientia Mare' para o CESAM - Univer-



Iniciativa decorre sábado

sidade de Aveiro (investigação na área do ambiente costeiro e marinho) e o 'Natura Mare' será entregue ao Pristine Seas - National Geographic.

No entanto, o alinhamento da cerimónia, que se realiza sábado às 15h00, não se fica pela entrega dos prémios, já que a PwC Portugal, entidade promotora do evento, decidiu este ano entregar 'Diplomas Revelação Azul', por

considerar "importante abrir a oportunidade de destacar projectos de inovação e de empreendedorismo com potencial de desenvolvimento futuro das actividades do mar, criando, assim, uma ponte ente projectos consagrados, com histórico de resultados, e projectos emergentes com potencial de futuro".

Daí que o 'Diploma Revelação Azul Inovação' seja entregue a 'Undersee - Multi-Sensor Fusion System' e o 'Diploma Revelação Azul Empreendedorismo' será para a 'Mirabilis - Maternidade de Ostras'.

O programa envolve ainda a recepção pelo Conservatório de Música David de Sousa, cerca das 17h00, uma mesa redonda sobre 'Mar, ambiente e o comércio internacional' e a encerrar um concerto pela banda da Armada, dirigida pelo maestro Délio Gonçalves e a estreia da obra 'Azul vivaz'. ◀



CAE recebe Prémios Excellens Mare 2017

Vai ter lugar no próximo dia 22 de abril (sábado), pelas 15h00, no Centro de Artes e Espetáculos da Figueira da Foz, a Gala de Entrega dos Prémios Excellens Mare 2017, promovida pela PricewaterhouseCoopers Portugal (PwC), a empresa líder de mercado na sua área de atividade e especialmente dedicada à Economia do Mar Português.

Durante esta entrega de prémios a nível nacional (numa gala e num espetáculo que, uma vez mais, irão ter lugar na cidade da Foz do Mondego), em colaboração com a Marinha Portuguesa e com a autarquia figueirense, a Banda da Armada, dirigida pelo maestro Délio Gonçalves, procederá à estreia da obra musical «Azul Vivaz» (escrita pelo compositor português Lino Guerreiro), e irá também atuar o coro do Conservatório de Música David de Sousa da própria cidade da Figueira da Foz.

«Azul Vivaz» foi escrita por solicitação da PwC Portugal, no âmbito dos Prémios Excellens Mare, com o objetivo de sublinhar o mérito de todas as pessoas e entidades que contribuem para a valorização do mar através da preservação ambiental.

Prémios Excellens Mare 2017

Prémio Excellens Mare 2017: Ricardo Serrão Santos

Prémio Valoris Mare 2017: Douro Azul

Prémio Identitas Mare 2017: Museu Marítimo de Ílhavo

Prémio Navigare Mare 2017: Centros de Coordenação de Busca e Salvamento Marítimo – MRCC Lisboa e Ponta Delgada

Prémio Athletice Mare 2017: Centros de Formação Desportiva Náutica (Desporto Escolar – Portugal)

Prémio Scientia Mare 2017: CESAM – Universidade de Aveiro

Prémio Natura Mare 2017: Pristine Seas – National Geographic

“Tendo em conta a importância do reconhecimento da excelência e do mérito nas atividades do mar efetuada no contexto dos Prémios Excellens Mare e a experiência de sucesso das Galas Excellens Mare já realizadas, a PwC Portugal considera importante abrir a oportunidade de destacar projetos de inovação e de empreendedorismo com potencial de desenvolvimento futuro das atividades do mar, criando assim uma ponte ente projetos consagrados, com histórico de resultados, e projetos emergentes com potencial de futuro” Neste contexto, nascem os Diplomas Revelação Azul.

Diploma Revelação Azul Inovação 2017: UNDERSEE – Multi-Sensor Fusion System

Diploma Revelação Azul Empreendedorismo 2017: Mirabilis - Maternidade de Ostras



Cerimónia marcada para as 10H00

«25 de Abril» celebrado no Alqueidão

| PÁG. 7

A VOZ da FIGUEIRA



ANO LXIV -- NÚMERO 3194 | 19 de abril de 2017

SEMANÁRIO REGIONALISTA, LITERÁRIO E NOTICIOSO

Fundador: JOSÉ MARIA DE CARVALHO | Diretor honorário: Carlos Alberto Lopes de Carvalho | Diretora: Isabel Maria da Silva Carvalho

Praia de Quiaios recebeu Bloco de Formação Militar 2

EXÉRCITO E GNR CONTRA O TERRORISMO



| PÁG. 16

**Prémios Excellens
Mare no CAE**

| PÁG. 3

Em circuito comercial

**“Por onde
escapam
as palavras”**

| PÁG. 3

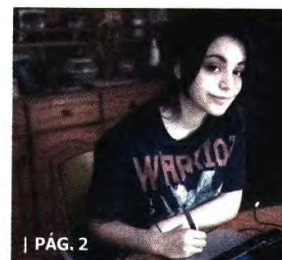
**LUSALGAE
divulga
potencialidades
dos extratos de
algas marinhas**

| PÁG. 7

**Naval desce para
os distritais**

| PÁG. 10

**Daniela
Guedes
conquista
prémio
internacional
da Navigator**



| PÁG. 2

Palácio das folhas Verdes

A sua dietética
Temos uma loja moderna, a maior variedade
em produtos naturais estrangeiros e nacionais,
com pessoal especializado
para o atender.
Consultas de Naturopatia, Homeopatia e
outras.
Serviços: Tratamentos para dores localizadas.

os originais
Produtos Esotéricos e Ervanária
Produtos exotéricos e religiosos, artigos de
decoração, velas, pós, óleos, banhos, pedras, etc.

Telf. 233 431 087 | Tlm. 964 511 200
R. da República | n.º 91 | 3080-036 Figueira da Foz

Rua do Matadouro | n.º 1-3 | 3080-014 Figueira da Foz
E-mail: palaciadasfolhasverdes@gmail.com

EXPERIÊNCIA
CRESCENTE
METAL

BUSCAMOS TRABALHO
DIFERENCIAMOS QUALIDADE!

Rua da República, n.º 131,
2.ª Esq. - Sala 37
3080-036 Figueira da Foz
Portugal

geral@exprescente.pt
(+351) 966 934 399
(+351) 233 431 085

NIF: 514 256 230



Actividades do mar distinguidas em cerimónia no CAE

“Excellens Mare” Prémios visam reconhecer mérito e excelência de entidades e personalidades no desenvolvimento económico deste recurso

O Centro de Artes e Espectáculos (CAE) vai ser palco da gala de entrega de prémios “Excellens Mare”, iniciativa que visa, acima de tudo, «reconhecer o mérito e a excelência de entidades e personalidades que tenham desempenhado um papel marcante no desenvolvimento económico sustentável das actividades relacionadas com o mar», revela nota sobre a acção.

Este ano, o “Prémio Excellens Mare” vai ser entregue a Ricardo Serrão Santos, o “Valoris Mare”, à Douro Azul, o “Identitas Mare”, ao Museu Marítimo de Ílhavo e o “Navigare Mare” será para os Centros de Coordenação de



D.R.

Iniciativa decorre sábado a partir das 15h00

Busca e Salvamento Marítimo – MRCC Lisboa e Ponta Delgada. Já o “Athletice Mare” vai para os Centros de Formação

Desportiva Náutica (Desporto Escolar – Portugal), o “Scientia Mare” para o CESAM – Universidade de Aveiro (investigação

na área do ambiente costeiro e marinho) e o “Natura Mare” será entregue ao Pristine Seas – National Geographic.

No entanto, o alinhamento da cerimónia, que se realiza sábado às 15h00, não se fica pela entrega dos prémios, já que a PwC Portugal, entidade promotora do evento, decidiu este ano entregar “Diplomas Revelação Azul”, por considerar «importante abrir a oportunidade de destacar projectos de inovação e de empreendedorismo com potencial de desenvolvimento futuro das actividades do mar, criando, assim, uma ponte entre projectos consagrados, com histórico de re-

sultados, e projectos emergentes com potencial de futuro».

Daí que o “Diploma Revelação Azul Inovação” seja entregue a “Undersee – Multi-Sensor Fusion System” e o “Diploma Revelação Azul Empreendedorismo” será para a “Mirabilis - Maternidade de Ostras”.

O programa envolve ainda a recepção pelo Conservatório de Música David de Sousa, cerca das 17h00, uma mesa redonda sobre “Mar, ambiente e o comércio internacional” e a encerrar um concerto pela banda da Armada, dirigida pelo maestro Délio Gonçalves e a estreia da obra “Azul vivaz”. ◀

Universidade de Aveiro recebe investigadores de Instituto Coreano



D.R.

Investigadores do Instituto Marítimo Coreano recebidos na UA

COLABORAÇÃO Jungho NAM, director da Divisão de Políticas do Mar da Coreia do Sul, e três investigadoras da sua equipa estiveram de visita à Universidade de Aveiro (UA), no âmbito da colaboração com o Departamento de Biologia (DBio) e com o Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), no contexto da operacionalização do conceito dos serviços prestados pelos ecossistemas marinhos no ordenamento do espaço marítimo.

A Divisão de Políticas do Mar da Coreia do Sul desenvolve investigação nas áreas de gestão

integrada de zonas costeiras, gestão e conservação de ecossistemas marinhos, adaptação às alterações climáticas, ordenamento do espaço marítimo, entre outras, sendo da sua responsabilidade o conhecimento de base científica de suporte ao enquadramento das políticas marinha e marítima nacional.

A visita teve por objectivo estreitar a colaboração entre as duas instituições, em particular no contexto da investigação em curso no centro de investigação e transferência de tecnologia da UA dedicado às questões do Mar, o ECOMARE. ◀

CEBAL promove "Um dia com....Carlos Fonseca"

Tipo Meio: Internet Data Publicação: 10/04/2017
Meio: Rádio Voz da Planície Online Autores: Inês Patola

URL: <http://www.vozdaplanicie.pt/index.php?go=noticias&id=11833>

- 10/04/2017 - 00:00 -

O auditório da Escola Superior Agrária de Beja recebe, hoje, a partir das 15.30 horas a palestra intitulada "Valorização de Recursos Endógenos" com Carlos Fonseca.

Esta palestra surge no âmbito da iniciativa "Um dia Com...." promovida pelo CEBAL-Centro de Biotecnologia Agrícola e Agro-Alimentar do Alentejo.

Nesta palestra, Carlos Fonseca vai falar sobre as suas vivências enquanto biólogo e investigador em conservação e gestão de recursos naturais, nomeadamente cinegéticos fazendo uma viagem pelos diversos projectos nacionais e internacionais que coordena ou coordenou. Recentemente iniciou uma actividade agrícola baseada na produção de medronho, sendo actualmente o presidente da Cooperativa Portuguesa de Medronho.

Carlos Fonseca, biólogo, Professor Associado com Agregação do Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro. Director do Mestrado em Ecologia Aplicada e membro da Comissão Executiva da Escola Doutoral da Universidade de Aveiro. Investigador no Laboratório Associado CESAM. Autor e co-autor de mais de uma centena de artigos em revistas internacionais indexadas, 10 capítulos de livros nacionais e internacionais, 14 livros e editor de 9 livros.

Actualmente coordena a Unidade de Vida Selvagem do Departamento de Biologia e CESAM da UA, que conta com mais de 50 investigadores, bolseiros, e alunos de doutoramento, mestrado e licenciatura. Carlos Fosneca, coordena ainda diversos projectos nacionais e internacionais sobre gestão e conservação de recursos silvestres e de comunicação e divulgação de ciência. Actua em Portugal, Espanha, França, Reino Unido, Polónia e Itália, Bolívia, Cabo Verde e Moçambique.

Inês Patola

Autárquicas/Aveiro: Biólogo Nelson Peralta, "ambicioso" e "com boas intenções", mantém-se na corrida pelo BE - SAPO 24

Tipo Meio: Internet Data Publicação: 06/04/2017

Meio: Sapo Online - Sapo 24 Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=ccd47818>

O biólogo Nelson Peralta, de 35 anos, é o primeiro cabeça de lista à Câmara de Aveiro formalmente apresentado este ano, repetindo a candidatura pelo Bloco de Esquerda, partido a que aderiu aos 18 anos.

"É uma ótima opção para defender os interesses da população de Aveiro na autarquia", diz o deputado Moisés Ferreira, eleito pelo círculo de Aveiro para a Assembleia da República.

O parlamentar realça o conhecimento dos dossiês pelo candidato: "Aprofunda-os e estuda-os bastante, sabendo aliar a proposta política do interesse público a soluções técnicas para os problemas, que tornam as propostas realizáveis".

Capacidade de trabalho e perseverança são as duas qualidades que Moisés Ferreira destaca na personalidade de Nelson Peralta, sublinhando que o candidato "não desiste, por muitas pressões que tenha, quando sabe que tem de defender alguma posição ou alguém".

"O Nelson é não só um militante das causas sociais, mas, além disso, alguém que, dentro e fora do BE, se bate incansavelmente pelo que acha que é justo", descreve.

Já o cantor Rui Oliveira, que milita no mesmo partido, descreve-o como "uma pessoa que talvez possa ser vista como ambiciosa, mas com boas intenções", e sublinha a sua "disponibilidade e dedicação total às causas em que acredita".

"É uma pessoa trabalhadora e competente, 100% dedicada à causa pública e ao partido, sempre disponível para a ação política e para colaborar com os outros", comenta.

Em plenário do Bloco, o seu nome foi escolhido por unanimidade. É um repetente, pois participou em todas as candidaturas autárquicas do Bloco em Aveiro.

Esteve na primeira linha da contestação à concessão dos transportes públicos em Aveiro e participou ativamente nos protestos às políticas de austeridade promovidos pelo seu partido.

É membro da Mesa Nacional do Bloco de Esquerda e ainda das comissões coordenadoras distrital e concelhia de Aveiro e faz parte do grupo de trabalho de Ambiente do Partido da Esquerda Europeia.

Trabalha atualmente no grupo parlamentar do Bloco de Esquerda na Assembleia da República, com responsabilidade nas áreas de Política Ambiental, Ordenamento do Território, Habitação e Poder Local.

Licenciado em Biologia pela Universidade de Aveiro, esteve profissionalmente envolvido em projetos de investigação científica na área dos recursos marinhos no CESAM (Universidade de Aveiro), no CIIMAR (Universidade do Porto) e no Laboratório de Oceanografia de Arcachon (França), e na área dos recursos aquáticos no então Instituto da Conservação da Natureza.

Propõe-se a "fazer a diferença também em Aveiro, criando a alternativa à austeridade no município".

O BE não tem assento no executivo de Aveiro, onde em 2013 a coligação PSD/CDS/PPM conquistou cinco mandatos, o PS três e os independentes um.

Veja também
Em destaque

Mais populares

Comentários

SAPO 24 com Lusa



CESAM conquista Prémio “Scientia Mare” da “PwC”

Mar Galardão reconhece a excelência e o mérito desta unidade de investigação da Universidade de Aveiro

O Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) conquistou o Prémio “Scientia Mare”. Atribuído pela “PwC Portugal”, o galardão reconhece a excelência e o mérito desta unidade de investigação da Universidade de Aveiro (UA) na produção de avanços significativos no conhecimento do meio aquático e na promoção da inovação azul. A distinção vai ser entregue durante a cerimónia “Prémios Excellens Mare 2017”, no próximo dia 22, no Centro de Artes e Espectáculos da Figueira da Foz.

Laboratório Associado desde 2005, o CESAM inclui cerca de 500 investigadores, 190 dos quais doutorados, de cinco departamentos da UA: Ambiente e Ordenamento, Biologia, Física, Geociências e Química; inclui, ainda, alguns membros da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

O CESAM tem por missão fundamental desenvolver investigação na área do Am-



Prémio deve-se aos avanços no conhecimento do meio aquático

biente Costeiro e Marinho, entendido de uma forma integrada envolvendo a atmosfera, a biosfera, a hidrosfera, a litosfera e a antroposfera.

A “PwC Portugal” considera que o “reconhecimento da excelência e do mérito nas atividades do mar é fundamental para o desenvolvimento da economia do mar em Portugal e no mundo”. Assim, os “Prémios Excellens Mare” da “PwC”

pretendem ser um contributo de referência, em Portugal e no mundo, no reconhecimento da excelência e do mérito nas atividades do mar. “Apenas com a promoção da excelência e a defesa do mérito será possível avançar para patamares mais elevados de crescimento e de desenvolvimento sustentável num contexto de desafios cada vez mais complexos à escala global”, aponta a “PwC”. ◀

CESAM conquista Prémio "Scientia Mare" da "PwC"

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 05/04/2017

Meio: Diário de Aveiro Online

URL: <http://www.diarioaveiro.pt/noticia/17610>

O Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) conquistou o Prémio "Scientia Ma-re". Atribuído pela "PwC Portugal", o galardão reconhece a excelência e o mérito desta unidade de investigação da Universidade de Aveiro (UA) na produção de avanços significativos no conhecimento do meio aquático e na promoção da inovação azul. A distinção vai ser entregue durante a cerimónia "Prémios Excellens Mare 2017", no próximo dia 22, no Centro de Artes e Espectáculos da Figueira da Foz.



Museu de Ílhavo também premiado

A cerimónia de entrega de prémios terá lugar no próximo dia 22 de abril, no Centro de Artes e Espetáculos da Figueira da Foz. Para além da iniciativa referente às Selvagens, foram premiados projetos como o Museu Marítimo de Ílhavo, a empresa "Douro Azul" e os centros de busca e salvamento marítimo de Lisboa e de Ponta Delgada e o biólogo e eudeputado açoriano Ricardo Serrão Santos. Em 2017 foram premiados: prémio Excellens Mare 2017: Ricardo Serrão Santos; prémio Valoris Mare: Douro Azul; prémio Identitas Mare: Museu Marítimo de Ílhavo; prémio Navigare Mare: Centros de Coordenação de Busca e Salvamento Marítimo – MRCC Lisboa e Ponta Delgada; prémio Athletice Mare7: Centros de Formação Desportiva Náutica (Desporto Escolar); prémio Scientia Mare: CESAM – Universidade de Aveiro; prémio Natura Mare: Pristine Seas – National Geographic; diploma Revelação Azul Inovação: UNDERSEE, Multi-Sensor Fusion System; diploma Revelação Azul Empreendedorismo: Mirabilis, Maternidade de Ostras.



Açores distinguidos nos Prémios Excellens Mare

O júri que atribuiu os Prémios Excellens Mare 2017 resolveu distinguir o eurodeputado açoriano Ricardo Serrão Santos com prémio Excellens Mare e o Centros de Coordenação de Busca e Salvamento Marítimo de Ponta Delgada com o Prémio Navigare Mare.

Entretanto, segundo uma nota de imprensa, o Centro de Estudos do Ambiente e do Mar – CESAM da Universidade de Aveiro, o Museu Marítimo de Ílhavo, o Desporto Escolar e a Douro Azul estiveram também entre as entidades e personalidades distinguidas nos Prémios Excellens Mare 2017, promovidos pela PwC Portugal.

O CESAM foi reconhecido com o Prémio Scientia Mare, que se destina a enaltecer projetos ou instituições com trabalho de relevo na área da investigação científica, o Museu Marítimo de Ílhavo foi distinguido com o Prémio Identitas Mare, para projetos ou instituições que desenvolvam trabalho cultural meritório e a Douro Azul foi reconhecida com o ga-



Serrão Santos recebe prémio da PwC

lardão Valoris Mare, que premeia empresas que criem emprego e riqueza na economia azul em Portugal.

O júri foi composto por Miguel Marques, António Costa e Silva, António Isidoro, Helena Vieira, Isabel Gião de Andrade, João Pedro Azevedo, Maria Celeste Hagatong, Pedro Quintela e Sofia Galvão, personalidades afetas a áreas da economia do mar. ♦ MBM

O investigador José Alves alerta: a destruição de habitats está a prejudicar as aves migratórias

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 02/04/2017

Meio: Mundo Português Online

URL: <http://www.mundoportugues.org/article/view/64844>

02/04/17

A equipa prepara já novos estudos para perceber como estas aves conseguem responder às alterações do seu habitat e se estas adaptações podem vir a ter consequências na migração e reprodução

Com a chegada da Primavera o exercício e a dieta começam a ganhar força na antecipação da época estival que se aproxima, para que a forma física seja a melhor possível no Verão. Mas no reino das aves, pode não ser bem assim. Há espécies de aves que estão no curso inverso e para as quais o importante é engordar, de forma a chegar a essa mesma época do ano com a melhor condição corporal possível. Mas agora, José Alves, biólogo da Universidade de Aveiro (UA) receia que as alterações em zonas agrícolas possam, de facto, afetar os planos de voo destas aves. O estudo inédito realizado com aves selvagens foi publicado no último número da revista Journal of Experimental Biology.

"Para as aves limícolas migradoras que viajam milhares de quilómetros até as suas áreas de reprodução no norte da Europa e no Ártico é fundamental adquirir peso, pois é a massa gorda que serve de combustível para os seus longos voos", explica José Alves, investigador do Departamento de Biologia (DBio) e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA. Uma boa condição corporal na chegada aos territórios de reprodução permite também rapidamente iniciar a postura dos ovos, o que é um fator determinante do sucesso reprodutor a altas latitudes, uma vez que o curto Verão ártico limita a duração do período reprodutor. Nestes locais, as aves que se atrasam na reprodução frequentemente não conseguem levar as suas crias a voar para fora do ártico antes que as baixas temperaturas cheguem e as suas presas fiquem inacessíveis debaixo da neve e do gelo.

Destruição de habitats

Para as aves limícolas migradoras é fundamental chegar em boa condição corporal e a tempo e horas aos locais de reprodução. Mas a crescente destruição de habitats naturais destas aves, nomeadamente a conversão de zonas húmidas costeiras em locais de forte intervenção humana como sejam as culturas inundadas de arrozais, criou para algumas das espécies uma considerável alteração na dieta. "Estas aves que nos seus habitats naturais se alimentavam de animais invertebrados, tendo uma dieta de base proteica, essencialmente constituída por invertebrados bentónicos, passaram a alimentar-se dos restos da colheita de arroz convertendo-se a uma dieta vegetal, quase exclusivamente constituída por carboidratos e contendo cerca de 10 vezes menos gordura", explica ainda o investigador.

Foi para perceber se as aves com esta nova dieta conseguiriam adquirir os lípidos essenciais aos seus voos migratórios, que José Alves, juntamente com colegas da Universidade de Coimbra (CNC, CFE e MARE) e da Universidade da Extremadura (Espanha), investigaram a composição lipídica de indivíduos da espécie maçarico-de-bico-direito. Esta espécie foi selecionada "pois ocorre em habitats estuarinos naturais (vasa-internatidal e sapal), mas tem vindo a utilizar os arrozais com crescente frequência, formando grandes bandos nos arrozais portugueses (podem chegar a atingir as 80 mil aves nos

arrozais do estuário do Tejo), antes de migrar para as suas áreas de reprodução no norte da Europa", revela.

Neste estudo publicado na revista 'Journal of Experimental Biology', um grupo de maçaricos foi alimentado com arroz não processado e outro com larvas de mosca de composição semelhante à dieta tradicional de proteína animal. Com recurso a um marcador de deutério incluído na água fornecida às aves e recorrendo a técnicas de ressonância magnética nuclear, foi possível aos investigadores detetarem nas amostras de gordura recolhidas por biopsia nos maçaricos da dieta de arroz, que estes não só conseguiram obter níveis de ácidos gordos insaturados idênticos aos encontrados nos maçaricos alimentados com a dieta animal, mas apresentaram também níveis significativamente superiores de ácidos gordos monoinsaturados. Contudo, os maçaricos que se alimentam de uma dieta animal rica em proteína e lípidos, conseguem obter níveis superiores de ácidos gordos poli-insaturados de melhor qualidade, o que lhes poderá ser favorável nos voos migratórios.

Para encontrarem novas respostas, a equipa prepara já novos estudos para perceber como estas aves conseguem responder às alterações do seu habitat e se estas adaptações podem vir a ter consequências nas seguintes fases do ciclo anual, neste caso na migração e reprodução.

A Deriva Litoral - António Pedro Silva

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 01/04/2017

Meio: OvarNews Online

URL: <http://www.ovarnews.pt/a-deriva-litoral-antonio-pedro-silva/>

Publicado por: 1 Abril, 2017

O documentário "Deriva Litoral - O impacto da erosão costeira em Portugal" co-produzido e realizado pela Fábrica Centro Ciência Viva e pela Universidade de Aveiro, foi apresentado no CICLOne de Conferências - "Deriva Litoral", organizado pela Associação Amigos do Cáster e que decorreu na passada sexta-feira (dia 24 de Março) no Posto de Turismo do Furadouro, Ovar.

Este tema foi conduzido de uma forma ligeiramente diferente do habitual. Sendo exibido o documentário "Deriva Litoral" de Sofia Barata, baseado em entrevistas a investigadores da Universidade de Aveiro, o qual reúne um vasto conjunto de imagens reais, locais e factos acompanhadas de explicações científicas. Posteriormente, à sua visualização, ocasionou-se um período de debate que contou com a presença de reconhecidos especialistas na matéria da erosão costeira, como o Prof. Doutor Carlos Coelho, o Prof. Doutor Paulo A. Silva, o Prof. Doutor Paulo Baganha Batista (ambos da Universidade de Aveiro), e ainda o Eng. Manuel Jardim (Câmara Municipal de Ovar).

Partindo do princípio que a população tem reflectido sobre as matérias tratadas, é de supor que, estejam habilitados a pensar sobre a questão da fragilidade dos litorais. Assim, o papel da Associação Amigos do Cáster foi o de suscitar, através deste documentário previamente escolhido, a discussão de temas como as fragilidades litorais versus ordenamento do litoral, a erosão costeira, o papel das obras de defesa e protecção costeira, as dunas e a protecção das praias, o (des)ordenamento versus educação ambiental, a poluição das praias e os POOCs (Planos de Ordenamento da Orla Costeira), que traduzem a consciência e sensibilização que a população tem que adquirir acerca da dinâmica que perpassa nos litorais.

Tratou-se de uma análise dos agentes que estão na origem do problema e de um exercício de reflexão sobre soluções futuras. Por isso, a participação de especialistas foi fundamental para cumprir os objectivos de sensibilização e esclarecimento dos cidadãos, na formação das suas opiniões informadas.

Salienta-se a participação dos departamentos de Ambiente e Ordenamento, Engenharia Civil, Física e Geociências da Universidade de Aveiro e do Laboratório Associado Centro de Estudos do Ambiente e do Mar - CESAM.

O espaço litoral português, continental e insular, concentra cerca de 75% da população portuguesa, sendo responsável pela produção de 85% do produto interno bruto. Nele se localizam as principais áreas urbanas e industriais, bem como as áreas de turismo intensivo, que alternam com áreas naturais, rurais e de pesca (INAG, 2009).

A ocupação crescente e a intensificação das malhas urbanas em zonas mais expostas à agitação marítima têm levado à implantação de estruturas de defesa costeira de modo a estabilizar a linha de costa. No entanto, estas estruturas são objecto de polémica uma vez que artificializam a paisagem e agravam ou antecipam fenómenos erosivos a sota mar.

A erosão costeira afecta as praias um pouco por todo o mundo e é responsável por danos em propriedades e infra-estruturas. A área de estudo em que me foco localiza-se na costa noroeste de Portugal sendo caracterizada por uma planície arenosa extensa de NW-SE, integrada num sistema de barreira-laguna (Aveiro). O presente trabalho expõe resultados recolhidos sobre o sector entre as praias de Maceda e S. Jacinto, expostos a um grande recuo da linha de costa na maioria da área de estudo, devido à redução no fornecimento de sedimentos e a condições de elevada agitação marítima.

As dificuldades inerentes ao tratamento das questões relacionadas com a orla costeira são variadas e imensas, para além de muitas incertezas associadas à aplicação de projecções ou cenários a situações concretas, por limitações das próprias metodologias e especificidades de cada situação. Os conceitos e teorias que têm como objectivo compreender os fenómenos costeiros são ainda de aplicação limitada.

Na análise das linhas de costa e projecções futuras, não é possível prever uma linha final como solução, mas possivelmente uma faixa provável para a sua localização. Perante este fato, será pouco lógico entrar com demasiados factores na definição da projecção da linha de costa, sendo mais importante a caracterização com rigor dos que são fundamentais nos fenómenos de evolução da linha de costa e adopção criteriosa das projecções.

Está demonstrado que a expansão urbana sem um ordenamento sustentável, os impactes de grandes obras aliadas ao somatório de vastas e as sucessivas intervenções antrópicas de pequena escala, podem induzir um progressivo desequilíbrio dos sistemas naturais. Pontualmente, os impactes de acções antrópicas tidas como indispensáveis, poderão ver-se diminuídas com soluções técnicas e economicamente viáveis, como por exemplo, utilizar os volumes de dragados das áreas portuárias, na alimentação de praias; transposição artificial das areias a barlar dos molhes portuários para sotamar; recorrer à alimentação artificial para a recuperação de praias com elevado interesse turístico; evitar a construção de novas estruturas que interfiram com a deriva litoral e conservar e/ou reconstruir as frentes do cordão dunar frontal.

A progressiva erosão da costa encontra-se associada a um notório défice sedimentar no litoral. Esta situação resulta, em grande parte, das obras de regularização das bacias hidrográficas (principalmente do rio Douro e seus efluentes), geradoras de retenção de sedimentos nas barragens que, nas últimas décadas, reduziram a carga sólida que de outro modo chegaria até às praias. Evidencia-se que a modificação da dinâmica litoral imposta por estruturas antrópicas de protecção costeira (molhes e esporões) que, apesar de não alterar o défice sedimentar, cria irregularidades na distribuição de sedimentos.

No segmento costeiro Maceda - Furadouro a linha de costa tem recuado e continuará a recuar no futuro, sendo de ter em consideração, a breve trecho, que a existência da lixeira selada de Maceda pode tornar-se um perigo ambiental para a nossa região.

Face aos problemas de erosão que as populações costeiras enfrentam, normalmente reivindica-se a construção de obras de protecção e defesa. Estas podem ser de diversos tipos:

- . Obras longitudinais aderentes (enrocamentos, paredões);
- . Obras longitudinais não aderentes (quebra-mares destacados);
- . Obras transversais (molhes, esporões).

Porém, ao perturbar o desenvolvimento normal da deriva litoral todas as obras transversais acabam por reter sedimentos a barlar. Essa retenção de sedimentos vai provocar um deficit a sotamar, que resulta, normalmente, num recuo da linha de costa. Se houver valores patrimoniais importantes a

defender é evidente que se vão construir novos esporões que vão exportar o problema para sotamar.

Na perspectiva de um intercâmbio dentro do sistema praia-duna, a existência de dunas funciona como um dos melhores elementos de defesa costeira. Porém, o uso balnear intensivo das praias acaba por destruir, devido ao pisoteio das dunas, a sua vegetação. O papel da vegetação é importante na resistência das dunas à erosão. As sendas formadas pelo pisoteio podem ser aproveitadas pelo vento para criar corredores de deflação.

A utilização intensiva das áreas litorais para fins turísticos deve obrigar a um processo de ordenamento que obedece a alguns princípios elementares. A figura 203 enuncia esses princípios de uma forma gráfica:

- . As estradas litorais devem ser perpendiculares e não paralelas à linha de costa.
- . Os parques de estacionamento devem ficar situados atrás do cordão dunar e ter uma forma que conduza os utentes para a utilização de passadiços.
- . Os passadiços devem ser a única forma de transposição do cordão dunar. Este deve ser protegido através de sebes que dificultem o mais possível a passagem para as dunas.

Sabemos, porém que todas essas boas intenções esbarram na burocracia e na indefinição das opções políticas!



Município de Mira de mãos dadas com a ciência

Universidade de Aveiro vai vídeomonitorizar a Praia de Mira

No passado dia 9 de Março, a Câmara Municipal de Mira e a Universidade de Aveiro assinaram um protocolo de cooperação relativo a um projecto inovador da UA que passa pelo desenvolvimento de um sistema de vídeo monitorização, em tempo real, da erosão costeira e dos agueiros (correntes de retorno) na Praia de Mira.

Coordenado pelo Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA, o projecto-piloto de vídeo-monitorização da orla costeira permitirá reconhecer correntes perigosas, a taxa de ocupação do areal e prever a erosão das dunas.

O protocolo foi assinado no Salão Nobre da Câmara de Mira, por Raul Almeida, presidente da autarquia, e Manuel Assunção, Reitor da UA que, deste modo, unem esforços na missão de levar a ciência e o conhecimento para o quotidiano.

Baptizado com o nome de Sea Floor Topography Ranging Technique (SeaRangTech), o projecto, que vai estar em vigor pelo menos nos próximos três anos, “inclui um protótipo de vídeo monitorização costeira de relativo baixo custo, quando comparado com soluções comerciais, integralmente montado na UA”.

Os dados que o SeaRangTech se propõe recolher, assegura Paulo Baptista, docente da UA e responsável pelo projecto, “são relevantes para a previsão a curta escala temporal (três dias) de potenciais ataques ao cordão dunar frontal, sua erosão e galgamento e eventuais inundações de zonas internas em sequência a temporais e/ou marés vivas”. A escolha da Praia de Mira para receber o projeto-piloto deveu-se ao facto de o Bairro dos Pescadores ter um “grande potencial de risco”, uma vez que algumas zonas se situam abaixo do nível do mar.

Um dos resultados mais práticos do projecto será sentido já durante a próxima época balnear através da “despistagem” em tempo real dos agueiros, correntes de retorno que põem em causa a segurança dos banhistas. Diariamente, aponta o investigador, “será comunicado às autoridades, nomeadamente aos nadadores salvadores, a existência de agueiros na praia”. Uma informação que poderá ser consultado pelo público em geral através de uma aplicação para telemóveis que está a ser desenvolvida pela UA.

Segundo Raul Almeida, este sistema de vídeo motorização traz muitas mais-valias, incluindo “mais segurança para as gentes da Praia e para quem nos visita”.

Para além disso, frisou o autarca, “esta é uma forma positiva de se ligar o saber à sociedade civil, à parte prática e do dia-a-dia. Para a Câmara Municipal de Mira é muito importante esta ligação com estes centros de saber. Quem nos visita merece ter sempre mais qualidade, por isso temos que aproveitar mais qualidade, por isso temos que aproveitar estes conhecimentos e usá-los em nosso favor”.

Manuel Sousa, Reitor da UA, partilhou do mesmo sentimento, reforçando a importância “da valorização do conhecimento. É necessário mostrar que o que se faz nas Uni-

versidades também tem utilidade prática e social, como acontece neste caso”.

“Para a UA é um orgulho estar associada à praia com Bandeira Azul há mais anos consecutivos. O nosso papel é tornar a praia ainda mais apelativa e segura, providenciando melhores condições”, frisou o Reitor.



Universidade de Aveiro vai vídeomonitorizar a Praia de Mira

Tipo Meio: Internet Data Publicação: 31/03/2017

Meio: AuriNegra Online

URL: <http://aurinegra.pt/universidade-de-aveiro-vai-videomonitorizar-a-praia-de-mira/>

No passado dia 9 de Março, a Câmara Municipal de Mira e a Universidade de Aveiro assinaram um protocolo de cooperação relativo a um projecto inovador da UA que passa pelo desenvolvimento de um sistema de vídeo monitorização, em tempo real, da erosão costeira e dos agueiros (correntes de retorno) na Praia de Mira.

Coordenado pelo Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA, o projecto-piloto de vídeo-monitorização da orla costeira permitirá reconhecer correntes perigosas, a taxa de ocupação do areal e prever a erosão das dunas.

O protocolo foi assinado no Salão Nobre da Câmara de Mira, por Raul Almeida, presidente da autarquia, e Manuel Assunção, Reitor da UA que, deste modo, unem esforços na missão de levar a ciência e o conhecimento para o quotidiano.

Baptizado com o nome de Sea Floor Topography Ranging Technique (SeaRangTech), o projecto, que vai estar em vigor pelo menos nos próximos três anos, "inclui um protótipo de vídeo monitorização costeira de relativo baixo custo, quando comparado com soluções comerciais, integralmente montado na UA".

Os dados que o SeaRangTech se propõe recolher, assegura Paulo Baptista, docente da UA e responsável pelo projecto, "são relevantes para a previsão a curta escala temporal (três dias) de potenciais ataques ao cordão dunar frontal, sua erosão e galgamento e eventuais inundações de zonas internas em sequência a temporais e/ou marés vivas". A escolha da Praia de Mira para receber o projeto-piloto deveu-se ao facto de o Bairro dos Pescadores ter um "grande potencial de risco", uma vez que algumas zonas se situam abaixo do nível do mar.

Um dos resultados mais práticos do projecto será sentido já durante a próxima época balnear através da "despistagem" em tempo real dos agueiros, correntes de retorno que põem em causa a segurança dos banhistas. Diariamente, aponta o investigador, "será comunicado às autoridades, nomeadamente aos nadadores salvadores, a existência de agueiros na praia". Uma informação que poderá ser consultado pelo público em geral através de uma aplicação para telemóveis que está a ser desenvolvida pela UA.

Segundo Raul Almeida, este sistema de vídeo motorização traz muitas mais-valias, incluindo "mais segurança para as gentes da Praia e para quem nos visita".

Para além disso, frisou o autarca, "esta é uma forma positiva de se ligar o saber à sociedade civil, à parte prática e do dia-a-dia. Para a Câmara Municipal de Mira é muito importante esta ligação com estes centros de saber. Quem nos visita merece ter sempre mais qualidade, por isso temos que aproveitar estes conhecimentos e usá-los em nosso favor".

Manuel Sousa, Reitor da UA, partilhou do mesmo sentimento, reforçando a importância "da valorização do conhecimento. É necessário mostrar que o que se faz nas Universidades também tem utilidade prática e social, como acontece neste caso".

"Para a UA é um orgulho estar associada à praia com Bandeira Azul há mais anos consecutivos. O nosso papel é tornar a praia ainda mais apelativa e segura, providenciando melhores condições", frisou o Reitor.

31 Março, 2017



ESTUDO INÉDITO DE BIÓLOGO PORTUGUÊS PUBLICADO NO ÚLTIMO NÚMERO DA REVISTA 'JOURNAL OF EXPERIMENTAL BIOLOGY'

José Alves alerta que destruição de habitats estão a prejudicar aves migratórias

Com a chegada da Primavera o exercício e a dieta começam a ganhar força na antecipação da época estival que se aproxima, para que a forma física seja a melhor possível no Verão. Mas no reino das aves, pode não ser bem assim. Há espécies de aves que estão no curso inverso e para as quais o importante é engordar, de forma a chegar a essa mesma época do ano com a melhor condição corporal possível. Mas agora, José Alves, biólogo da Universidade de Aveiro (UA) receia que as alterações em zonas agrícolas possam, de facto, afetar os planos de voo destas aves. O estudo inédito realizado com aves selvagens foi publicado no último número da revista *Journal of Experimental Biology*.

“Para as aves limícolas migradoras que viajam milhares de quilómetros até as suas áreas de reprodução no norte da Europa e no Ártico é fundamental adquirir peso, pois é a massa gorda que serve de combustível para os seus longos voos”, explica José Alves, investigador do Departamento de Biologia (DBio) e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA. Uma boa condição corporal na chegada aos ter-

ritórios de reprodução permite também rapidamente iniciar a postura dos ovos, o que é um fator determinante do sucesso reprodutor a altas latitudes, uma vez que o curto Verão ártico limita a duração do período reprodutor. Nestes locais, as aves que se atrasam na reprodução frequentemente não conseguem levar as suas crias a voar para fora do ártico antes que as baixas temperaturas cheguem e as suas presas fiquem inacessíveis debaixo da neve e do gelo.

DESTRUIÇÃO DE HABITATS

Para as aves limícolas migradoras é fundamental chegar em boa condição corporal e a tempo e horas aos locais de reprodução. Mas a crescente destruição de habitats naturais destas aves, nomeadamente a conversão de zonas húmidas costeiras em locais de forte intervenção humana como sejam as culturas inundadas de arrozais, criou para algumas das espécies uma considerável alteração na dieta. “Estas aves que nos seus habitats naturais se alimentavam de animais invertebrados, tendo uma dieta de base proteica, essencialmente constituída por invertebrados bentónicos, passa-

ram a alimentar-se dos restos da colheita de arroz convertendo-se a uma dieta vegetal, quase exclusivamente constituída por carboidratos e contendo cerca de 10 vezes menos gordura”, explica ainda o investigador.

Foi para perceber se as aves com esta nova dieta conseguiriam adquirir os lípidos essenciais aos seus voos migratórios, que José Alves, juntamente com colegas da Universidade de Coimbra (CNC, CFE e MARE) e da Universidade da Extremadura (Espanha), investigaram a composição lipídica de indivíduos da espécie maçarico-de-bico-direito. Esta espécie foi selecionada “pois ocorre em habitats estuarinos naturais (vasa-intematidal e sapal), mas tem vindo a utilizar os arrozais com crescente frequência, formando grandes bandos nos arrozais portugueses (podem chegar a atingir as 80 mil aves nos arrozais do estuário do Tejo), antes de migrar para as suas áreas de reprodução no norte da Europa”, revela.

Neste estudo publicado na revista *Journal of Experimental Biology*, um grupo de maçaricos foi alimentado com arroz não processado e outro com larvas de mosca de compo-



sição semelhante à dieta tradicional de proteína animal. Com recurso a um marcador de deutério incluído na água fornecida às aves e recorrendo a técnicas de ressonância magnética nuclear, foi possível aos investigadores detetarem nas amostras de gordura recolhidas por biopsia nos maçaricos da dieta de arroz, que estes não só conseguiram obter níveis de ácidos gordos insaturados idênticos aos encontrados nos maçaricos alimentados com a dieta animal, mas apresentaram também níveis significativamente superiores de ácidos gordos

monoinsaturados. Contudo, os maçaricos que se alimentam de uma dieta animal rica em proteína e lípidos, conseguem obter níveis superiores de ácidos gordos poli-insaturados de melhor qualidade, o que lhes poderá ser favorável nos voos migratórios.

Para encontrarem novas respostas, a equipa prepara já novos estudos para perceber como estas aves conseguem responder às alterações do seu habitat e se estas adaptações podem vir a ter consequências nas seguintes fases do ciclo anual, neste caso na migração e reprodução.

Maçarico-de-bico-direito altera alimentação para voar até ao Norte da Europa

Tipo Meio:	Internet	Data Publicação:	30/03/2017
Meio:	BeiraNews Online	Autores:	José Lagiosa

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=7dbd8884>

Com a alteração dos habitats naturais pela pressão humana, o maçarico-de-bico-direito (*Limosa limosa*), uma espécie de ave migradora de longo curso ameaçada, foi obrigado a mudar a sua alimentação.

A crescente influência antropogénica registada nos habitats estuarinos está associada à alteração de comportamento desta espécie, que todos os anos voa entre Portugal e o Norte da Europa, nomeadamente a Holanda.

Assim, nas últimas décadas, o maçarico-de-bico-direito passou a alimentar-se nos arrozais do Vale do Tejo.

Mas será que esta nova dieta fornece energia suficiente para garantir o voo direto até ao destino final ou, pelo contrário, pode colocar em risco o ciclo migratório destas aves?

Um estudo, realizado por oito investigadores portugueses e espanhóis, permitiu descobrir que o maçarico-de-bico-direito consegue tirar do arroz a energia necessária para efetuar o voo sem sobressaltos, revelando uma "plasticidade fisiológica e metabólica impressionante. Estas aves conseguem usar o arroz, de forma eficaz, para armazenar gordura. E fazem-no através de várias vias metabólicas diferentes para assegurar a sua migração", revela Miguel Araújo, investigador do MARE (Centro de Ciências do MAR e do Ambiente) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (FCTUC) e um dos coautores do estudo publicado na prestigiada revista científica *Journal of Experimental Biology*.

A investigação foi realizada com maçaricos-de-bico-direito capturados em campos de arroz do Tejo durante o inverno, altura em que se encontram a preparar a sua migração.

Os investigadores dividiram as aves em dois grupos, aplicando-lhes dietas diferentes: uma à base de larvas, tipo de alimentação que encontrariam nos habitats naturais, e outra com arroz.

Alguns dias depois, a equipa que, além do MARE, envolveu investigadores do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC), do Centro de Ecologia Funcional (CEF), ambos da Universidade de Coimbra, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, e da Universidade de Extremadura (UEX), Espanha, avaliou a capacidade das aves em transformar os grãos de arroz em energia (massa gorda).

Miguel Araújo

Os resultados do estudo evidenciam que o maçarico-de-bico-direito, uma espécie que decresceu 75 por cento nas últimas cinco décadas devido à destruição dos ecossistemas naturais, é "um excelente exemplo de adaptação a um habitat antropogénico. Para garantir a sua sobrevivência, esta espécie ajustou-se com sucesso a um novo tipo de alimentação, conseguindo "combustível" para efetuar o voo sem escalas até ao destino final", simplifica Miguel Araújo.

O estudo chama também a atenção para o facto de ser necessário pensar na conservação destes habitats: "se, por ventura, se decidir converter os arrozais em pastagens ou algo similar, por exemplo, metade desta população de aves pode desaparecer, pois 50% usa os arrozais do Tejo para adquirir o combustível necessário à sua migração", assevera o investigador da FCTUC.

O artigo está disponível em :
<http://jeb.biologists.org/content/jexbio/220/6/1072.full.pdf?ijkey=WjKlqrznhl2EKBJ&keytype=finite>

30 de Março de 2017

José Lagiosa


 MAR

Portugal discute extensão da plataforma continental

NÉLIO GOMES
ngomes@dnoticias.pt

Portugal inicia em Agosto próximo as negociações com as Nações Unidas com vista à Extensão da Plataforma Continental Portuguesa. A proposta portuguesa já se encontra elaborada e será apresentada amanhã, dia 31 de Março, pela Ministra do Mar, Ana Paula Vitorino, numa sessão agendada para as 11h00, na Gare Marítima de Alcântara.

Recorde-se que este tem sido um processo algo moroso, que foi desencadeado em 2009.

A primeira reunião de negociações encontra-se marcada para o dia 14 de Agosto, no âmbito do

grupo de trabalho que a Comissão de Limites da Plataforma Continental (CLPC) criou para analisar a proposta portuguesa. Com a sua proposta, Portugal pretende alargar em dois milhões de quilómetros quadrados a área marítima sob jurisdição nacional, o que representa o dobro da actual.

A criação desta subcomissão constitui um passo decisivo num processo que, uma vez terminado junto da ONU, permitirá a Portugal o exercício de direitos soberanos sobre a plataforma continental para efeitos de conhecimento e aproveitamento dos seus recursos naturais.

A
sessão de
apresentação da
proposta de Portugal
decorre amanhã, na
Gare Marítima de
Alcântara

Refira-se que, de acordo com o artigo 76º da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, a plataforma continental de um estado costeiro compreende o leito e o subsolo das áreas marinhas que se estendem para além do seu mar territorial, em toda a extensão do prolongamento natural do seu território terrestre.

A CLPC é constituída por 21 comissários, peritos em hidro-

grafia, geologia e geofísica. Sete destes comissários irão formar a subcomissão que vai avaliar a proposta portuguesa.

O projecto de extensão portuguesa é coordenado, desde 2005, pela Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental (EMEPC), na tutela da Ministra do Mar, Ana Paula Vitorino, a quem compete prosseguir os trabalhos de reforço da fundamentação e da negociação da proposta de Portugal junto das Nações Unidas.

DISTINGUIDOS NOS PRÉMIOS EXCELLENS MARE 2017

■ O Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, o Museu Marítimo de Ílhavo, o Desporto Escolar e a Douro Azul estão entre as entidades e personalidades distinguidas nos Prémios Excellens Mare 2017, promovidos pela PwC Portugal. A gala de entrega de prémios acontece a 22 de Abril (15h), no Centro de Artes e Espectáculos da Figueira da Foz.

O CESAM foi reconhecido com o Prémio Scientia Mare, que se destina a enaltecer projectos ou instituições com trabalho de relevo na área da investigação científica. O Museu Marítimo de Ílhavo foi distinguido com o Prémio Identitas Mare, para projectos ou instituições que desenvolvam trabalho cultural meritório. A Douro Azul foi reconhecida com o galardão

Valoris Mare, que premeia empresas que criem emprego e riqueza na economia azul em Portugal. O Desporto Escolar já ultrapassou os 50 mil jovens em prática de surf, vela, canoagem ou remo, nas aulas de educação física, tendo sido distinguido com o Prémio Athletic Mare.

O júri decidiu distinguir também Ricardo Serrão Santos, deputado no Parlamento Europeu, com o prémio Excellens Mare; os Centros de Coordenação de Busca e Salvamento Marítimo - MRCC Lisboa e Ponta Delgada com o Prémio Navigare Mare; Pristine Seas - National Geographic, com o Prémio Natura Mare. Os Diplomas Revelação Azul, em ano de estreia reconhecem a Undersee - Multi-Sensor Fusion System e a Mirabilis - Maternidade de Ostras.

A Madeira é parte interessada nesta discussão, até pela polémica em torno das Selvagens.

Será que os arrozais fornecem energia suficiente para o maçarico-de-bico-direito voar entre Portugal e o Norte da Europa?

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 30/03/2017

Meio: Notícias do Nordeste Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=8d3b3024>

Com a alteração dos habitats naturais pela pressão humana, o maçarico-de-bico-direito (*Limosa limosa*), uma espécie de ave migradora de longo curso ameaçada, foi obrigado a mudar a sua alimentação.

Miguel Araújo

A crescente influência antropogénica registada nos habitats estuarinos está associada à alteração de comportamento desta espécie, que todos os anos voa entre Portugal e o Norte da Europa, nomeadamente a Holanda.

Assim, nas últimas décadas, o maçarico-de-bico-direito passou a alimentar-se nos arrozais do Vale do Tejo. Mas será que esta nova dieta fornece energia suficiente para garantir o voo direto até ao destino final ou, pelo contrário, pode colocar em risco o ciclo migratório destas aves?

Um estudo, realizado por oito investigadores portugueses e espanhóis, permitiu descobrir que o maçarico-de-bico-direito consegue tirar do arroz a energia necessária para efetuar o voo sem sobressaltos, revelando uma plasticidade fisiológica e metabólica impressionante. Estas aves conseguem usar o arroz, de forma eficaz, para armazenar gordura. E fazem-no através de várias vias metabólicas diferentes para assegurar a sua migração, revela Miguel Araújo, investigador do MARE (Centro de Ciências do MAR e do Ambiente) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (FCTUC) e um dos coautores do estudo publicado na prestigiada revista científica *Journal of Experimental Biology*.

A investigação foi realizada com maçaricos-de-bico-direito capturados em campos de arroz do Tejo durante o inverno, altura em que se encontram a preparar a sua migração. Os investigadores dividiram as aves em dois grupos, aplicando-lhes dietas diferentes: uma à base de larvas, tipo de alimentação que encontrariam nos habitats naturais, e outra com arroz.

PUB

Anuncie no Notícias do Nordeste! Contacte-nos!

Consulte a tabela de preços

Alguns dias depois, a equipa que, além do MARE, envolveu investigadores do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC), do Centro de Ecologia Funcional (CEF), ambos da Universidade de Coimbra, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, e da Universidade de Extremadura (UEX), Espanha, avaliou a capacidade das aves em transformar os grãos de arroz em energia (massa gorda).

Os resultados do estudo evidenciam que o maçarico-de-bico-direito, uma espécie que decresceu 75 por cento nas últimas cinco décadas devido à destruição dos ecossistemas naturais, é um excelente exemplo de adaptação a um habitat antropogénico. Para garantir a sua sobrevivência, esta espécie ajustou-se com sucesso a um novo tipo de alimentação, conseguindo "combustível" para efetuar o voo

sem escalas até ao destino final , simplifica Miguel Araújo.

O estudo chama também a atenção para o facto de ser necessário pensar na conservação destes habitats: se, por ventura, se decidir converter os arrozais em pastagens ou algo similar, por exemplo, metade desta população de aves pode desaparecer, pois 50% usa os arrozais do Tejo para adquirir o combustível necessário à sua migração , assevera o investigador da FCTUC.

Cristina Pinto (Assessoria de Imprensa - Universidade de Coimbra)

Notícias do Nordeste



Ricardo Serrão Santos e Centro de Busca e Salvamento de Ponta Delgada premiados

Já foram divulgados os Prémios Excellens Mare, edição de 2017 e há dois açorianos premiados, mais concretamente com o Prémio Excellens Mare 2017: Ricardo Serrão Santos e os Centros de Coordenação de Busca e Salvamento Marítimo – MRCC Lisboa e Ponta Delgada.

Foram ainda premiados com o Prémio Valoris Mare 2017: Douro Azul; Prémio Identitas Mare 2017: Museu Marítimo de Ílhavo; Prémio Navigare Mare 2017; Prémio Athletice Mare 2017: Centros de Formação Desportiva Náutica (Desporto Escolar – Portugal); Prémio Scientia Mare 2017: CESAM – Universidade de Aveiro e Prémio Natura Mare 2017: Pristine Seas – National Geographic.

Tendo em conta a importância do reconhecimento da excelência e do mérito nas actividades do mar efectuada no contexto dos Prémios Excellens Mare e a experiência de sucesso das Galas Excellens Mare já realizadas, a PwC Portugal considera, segundo refere em comunicado, “importante abrir a oportunidade de destacar projectos de inovação e de empreendedorismo com potencial de

desenvolvimento futuro das actividades do mar, criando assim uma ponte entre projectos consagrados, com histórico de resultados, e projectos emergentes com potencial de futuro”.

A Gala de Entrega dos Prémios Excellens Mare irá decorrer no próximo dia 22 de abril, pelas 15h00, no Centro de Artes e Espectáculos da Figueira da Foz.

Durante a Gala Prémios Excellens Mare 2017, a Banda da Armada, dirigida pelo maestro Délio Gonçalves, procederá à estreia da obra musical “Azul Vivaz” escrita pelo compositor português Lino Guerreiro.

O coro do Conservatório de Música David de Sousa (Figueira da Foz) também marcará presença.

A obra “Azul Vivaz”, da autoria do compositor Lino Guerreiro, foi escrita por solicitação da PwC Portugal, no âmbito dos Prémios Excellens Mare, com o objectivo de sublinhar o mérito de todas as pessoas e entidades que contribuem para a valorização do mar através da preservação ambiental.

Prémios Excellens Mare 2017 Revelados

Tipo Meio: Internet Data Publicação: 29/03/2017

Meio: Economia do Mar Online

URL: <http://www.jornaldaeconomiamar.com/premios-excellens-mare-2017-revelados/>

Os premiados da edição de 2017 dos Prémios PwC Excellens Mare já foram revelados, havendo este ano a novidade dos Diplomas Revelação Azul

Com a Cerimónia de Entrega de Prémios a ter lugar no próximo dia 22 de Abril, no Centro de Artes e Espectáculos da Figueira da Foz, os Prémios Excellens Mare contam este ano com a novidade dos Diplomas Revelação Azul, segundo a própria PwC, para abrir a oportunidade de destacar projectos de inovação e de empreendedorismo com potencial de desenvolvimento futuro das actividades do mar, criando assim uma ponte entre projectos consagrados, com histórico de resultados, e projectos emergentes com potencial de futuro.

Assim, para 2017, a lista de Prémios Excellens Mare tem a seguinte ordenação:

Prémio Excellens Mare 2017: Ricardo Serrão Santos

Prémio Valoris Mare 2017: Douro Azul

Prémio Identitas Mare 2017: Museu Marítimo de Ílhavo

Prémio Navigare Mare 2017: Centros de Coordenação de Busca e Salvamento Marítimo - MRCC Lisboa e Ponta Delgada

Prémio Athletice Mare 2017: Centros de Formação Desportiva Náutica (Desporto Escolar - Portugal)

Prémio Scientia Mare 2017: CESAM - Universidade de Aveiro

Prémio Natura Mare 2017: Pristine Seas - National Geographic

Diploma Revelação Azul Inovação 2017: UNDERSEE - Multi-Sensor Fusion System

Diploma Revelação Azul Empreendedorismo 2017: Mirabilis - Maternidade de Ostras

Prémio Excellens Mare 2017: Ricardo Serrão Santos

Actualmente Deputado Europeu com responsabilidades em matérias de mar, Ricardo Serrão Santos sempre teve uma apetência pela análise integrada das dinâmicas comportamentais, tendo começado por se licenciar em psicologia e desenvolver estudos relacionados com psicologia e ecologia comportamental que o levaram ao doutoramento, em Biologia, na Faculdade de Ciências da Universidade de Liverpool, no Reino Unido. Embaixador Marítimo é uma nomeação honorífica, das várias nomeações e prémios recebidos, atribuída, em 2007, pelo Comissário Europeu Joe Borg a Ricardo Serrão Santos pela sua vida dedicada ao mar. Sem dúvida que, Embaixador Marítimo, é um justo título atribuído a alguém que há várias décadas luta pela valorização sustentável dos oceanos. Ricardo Serrão Santos é um dos investigadores com mais tempo dedicado a cruzeiros científicos oceânicos, ao mergulho em submersíveis tripulados de grande profundidade e ao fomento da agenda de investigação do mar profundo. O grau de doutor que alcançou, o cargo de pró-reitor da

Universidade dos Açores que exerceu, as diversas direcções de institutos ligados ao conhecimento do mar que assumiu, as milhares de horas que leccionou e que dedicou à investigação, as dezenas de teses que orientou, a autoria de centenas de trabalhos científicos publicados entre outras acções de relevo na academia também lhe dão a qualidade de ser Embaixador do Conhecimento. A sua vasta experiência em matérias de conhecimento e de mar foram reconhecidas pela Academia de Ciências de Lisboa através da admissão como membro correspondente e pela Academia de Marinha através da concessão da afiliação como membro emérito. A forma abnegada como defende o meio ambiente marinho nos Açores, no seu País, na Europa e no Mundo também lhe dá a qualidade de ser um Embaixador da Natureza. Com um percurso académico, profissional e cívico brilhante, Ricardo Serrão Santos tem tido um papel fundamental no estabelecimento de uma visão integrada sustentável e transversal para os assuntos do mar.

Prémio Valoris Mare 2017: Douro Azul

A Douro Azul adquiriu o seu primeiro navio hotel em 1996 e desde então não parou de crescer. A excelência com que trata os seus clientes permitiram-lhe cativar turistas de mercados muito exigentes transformando, de forma muito positiva, o panorama dos cruzeiros fluviais em Portugal. A energia e empenho com que ultrapassa os desafios proporcionaram à Douro Azul saltar fronteiras e navegar noutros planos de água no continente europeu. Neste momento, o projecto Douro Azul, opera diversos navios hotel e embarcações marítimo-turísticas. Para Portugal, o valor económico da sua acção não se resume apenas às receitas que tem conseguido obter ou ao desenvolvimento turístico que tem proporcionado, mas também ao know-how técnico de construção naval que tem ajudado a manter no país, encomendando a estaleiros nacionais, nos últimos anos, a construção de 3 embarcações rabelo e de 10 navios hotel, representando cerca de 18.000 toneladas de arqueação bruta, dando, num momento economicamente complexo para o país, um contributo extraordinário para o desenvolvimento da economia azul de Portugal.

Prémio Identitas Mare 2017: Museu Marítimo de Ílhavo

O Museu Marítimo de Ílhavo é um museu da Câmara Municipal de Ílhavo, que nasceu em 1937 e que ao longo dos seus 80 anos de vida tem preservado a memória dos Ílhavos que o criaram. O Museu Marítimo de Ílhavo é testemunho da forte ligação dos Ílhavos ao mar e à Ria de Aveiro. A pesca do bacalhau nos mares da Terra Nova e Gronelândia, as fainas da Ria e a diáspora dos Ílhavos ao longo do litoral português são as referências patrimoniais do Museu. Ílhavo tem um museu dedicado ao mar, que é um museu vivo e fortemente interligado com a comunidade a que pertence, como é exemplo a umbilical relação que tem com o grupo de amigos do Museu. Dinamismo e criatividade sempre foram as palavras de ordem do Museu, fazendo com que ao longo do tempo se tenha renovado e ampliado o edifício principal, se tenha adicionado ao projecto o navio-museu Santo André, se tenha construído um aquário de bacalhaus, se tenha criado uma unidade de investigação e de empreendedorismo e se tenha desenvolvido a agenda de eventos e a parte expositiva. A missão pública do Museu assenta no trabalho memorial e identitário. A simbiose entre a preservação da memória histórica e a promoção de uma cultura do mar plural e contemporânea, bem como a excelente dinâmica das actividades deste projecto fazem do Museu Marítimo de Ílhavo uma organização de excelência na promoção da cultura marítima.

Prémio Navigare Mare 2017: Centros de Coordenação de Busca e Salvamento Marítimo - MRCC Lisboa e Ponta Delgada

Os Centros de Coordenação de Busca e Salvamento Marítimo - MRCC Lisboa e Ponta Delgada encontram-se inseridos na estrutura principal do serviço de busca e salvamento marítimo, são guarnecidos 24 horas por dia, sete dias por semana, 365 dias por ano e funcionam na dependência do Vice-almirante Comandante Naval, o Coordenador de Busca e Salvamento Nacional. Na dependência do MRCC Lisboa, funciona o Subcentro de Coordenação de Busca e Salvamento Marítimo do Funchal (MRSC Funchal). Com uma área de responsabilidade de busca e salvamento marítimo mais de 60 vezes superior à sua área terrestre emersa, Portugal tem uma enorme responsabilidade que tem

conseguido cumprir de forma exemplar. A taxa de sucesso de 97%, alcançada em 2016, é um resultado de excelência só possível pela grande cooperação e coordenação de múltiplos meios de várias entidades que, com o apoio do MRCC, levam a bom porto tão importante missão.

Prémio Athetice Mare 2017: Centros de Formação Desportiva Náutica (Desporto Escolar - Portugal)

O projecto dos Centros de Formação Desportiva Náutica do Desporto Escolar foi iniciado no ano lectivo de 2013-2014, no âmbito da implementação da Estratégia Nacional para o Mar, com a constituição de 11 Centros de Formação Náutica. No presente ano lectivo 2016-2017, existem já 41 Centros de Formação Desportiva Náutica, distribuídos de norte a sul do território continental de Portugal, incluindo planos de água no interior. Mais de 50.000 alunos e mais de 4.000 professores estão a praticar surf, vela, canoagem ou remo através do desporto escolar, no âmbito dos planos anuais de actividades das escolas e no âmbito das actividades curriculares da disciplina de educação física. O ritmo de crescimento deste projecto tem sido avassalador, proporcionando o contacto com a água, através do desporto, a milhares de jovens portugueses, que irão certamente ter uma visão muito mais atenta aos assuntos do mar e dos rios. Para além da impressionante velocidade do crescimento e magnitude deste projecto, o caminho percorrido até ao momento tem sido bastante inclusivo, atribuindo ao desporto adaptado um papel de destaque, que torna esta iniciativa verdadeiramente notável.

Prémio Scientia Mare 2017: CESAM - Universidade de Aveiro

Fundado em 2001, o CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar recebeu, em 2004, o estatuto de Laboratório Associado, atribuído pela Fundação para a Ciência e Tecnologia. Tem por missão desenvolver investigação e inovação, de forma transversal, na área do ambiente costeiro e marinho. Duzentos e vinte doutorados de cinco departamentos da Universidade de Aveiro e da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, investem a sua energia e o seu saber na investigação: da ecologia do mar profundo, dos Impactos da mineração, da conservação marinha, da ecotoxicologia, da produtividade marinha primária, das pescas, da aquacultura, da oceanografia e da modelação, do ordenamento do espaço marítimo e da governação e da interacção oceano-atmosfera. Com centenas de artigos científicos publicados, dezenas de projectos financiados, milhares de espécimes de habitats costeiros e de mar profundo em repositório, participação em programas doutorais e com uma forte participação na investigação científica desenvolvida no ECOMARE, o CESAM é um laboratório de excelência nas matérias de ambiente costeiro e marinho.

Prémio Natura Mare 2017: Pristine Seas

National Geographic National Geographic e Dr. Enric Sala lançaram o projecto Pristine Seas em 2008, com o objectivo de identificarem, pesquisarem, protegerem e restaurarem os últimos espaços verdadeiramente selvagens nos oceanos. Através da investigação científica e da análise económica e política, o projecto trabalha para serem estabelecidas reservas marinhas onde a vida marinha pode estar a salvo, assegurando que as reservas serão eficazmente geridas. Através de expedições a áreas marinhas selvagens como as Ilhas Galápagos, Ilhas Selvagens e outros espaços remotos, cientistas recolhem e analisam informação importante para a sustentabilidade ambiental dos oceanos. O projecto Pristine Seas é uma das iniciativas chave da National Geographic dedicada à preservação do ambiente que já ajudou a proteger mais de 4,5 milhões de quilómetros quadrados dos oceanos.

Diploma Revelação Azul Inovação 2017: UNDERSEE - Multi-Sensor Fusion System

O projecto Multi-Sensor Fusion System da startup UNDERSEE está a ser incubado no European Space Agency Business Incubation Centre Portugal (Instituto Pedro Nunes - Coimbra) e visa prestar serviços de monitorização e inspecção subaquática, com utilização de imagens de satélite multiespectrais e sensores locais. Uma das aplicações em destaque da tecnologia é a monitorização da qualidade da água na envolvente de emissários submarinos ou na aquacultura offshore. O know-how específico para recolher informação via satélite em qualquer localização, através de imagens multiespectrais, a

fusão de informação de satélite com informação local, a capacidade de construção de modelos hidrodinâmicos de previsão de risco e a tentativa de reduzir o custo de produção de veículos submarinos de recolha de dados, atribuem características inovadoras com potencial para o desenvolvimento futuro das actividades do mar.

Diploma Revelação Azul Empreendedorismo 2017: Mirabilis Maternidade de Ostras

O projecto Mirabilis tem por objectivo valorizar a ostra portuguesa através da criação e desenvolvimento de uma maternidade de sementes de ostra. O projecto piloto que já se encontra em funcionamento no Algarve tem potencial de desenvolvimento futuro da aquacultura de ostras, revelando capacidade empreendedora e aceitação do risco inerente associado ao negócio. Sendo a aquacultura de bivalves uma área de grande potencial para a valorização dos oceanos, o sucesso futuro deste projecto será certamente um contributo relevante para a preservação da ostra portuguesa e para o desenvolvimento da fileira alimentar do mar.

Aos premiados, as congratulações merecidas do Jornal da Economia do Mar também.

2017-03-29 00:03:34+00:00

O arroz do Tejo é alimento suficiente para os maçaricos-de-bico-direito?

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 29/03/2017

Meio: Wilder Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=9371f681>

Os maçaricos-de-bico-direito (*Limosa limosa*) viram-se obrigados a procurar alimento nos arrozais do Vale do Tejo devido à pressão humana sobre o seu habitat natural, o que deixou os cientistas preocupados com os efeitos desta mudança de dieta na energia das aves.

É que esta espécie ameaçada realiza todos os anos migrações de longo curso entre Portugal e o Norte da Europa, onde vai nidificar. Nas últimas cinco décadas, devido à destruição do habitat natural, a população de maçaricos-de-bico-direito decresceu 75 por cento.

Uma equipa de oito cientistas portugueses e espanhóis lançou-se então na procura de respostas para uma questão: será que a nova dieta destas aves, baseada em arroz, fornece energia suficiente para garantir o voo directo até ao destino final, ou pode colocar em risco o seu ciclo migratório?

Os resultados, publicados na revista científica *Journal of Experimental Biology*, indicam que este maçarico consegue obter do arroz energia bastante para voar sem interrupções.

"Estas aves conseguem usar o arroz, de forma eficaz, para armazenar gordura. E fazem-no através de várias vias metabólicas diferentes para assegurar a sua migração", explicou Miguel Araújo, investigador da Universidade de Coimbra (UC) e um dos coautores do novo estudo, num comunicado desta universidade. "[Estas aves mostram] uma plasticidade fisiológica e metabólica impressionantes."

Foto: Andreas Trepte/Wiki Commons

Os cientistas começaram por capturar maçaricos-de-bico-direito em campos de arroz do Tejo, durante o Inverno, na altura em que se estão a preparar para a migração. Separaram as aves em dois grupos, dando uma dieta diferente a cada um: o primeiro grupo foi alimentado à base de larvas, alimentação típica do habitat natural desta ave estuarina; o segundo grupo recebeu arroz.

Passados alguns dias, a equipa avaliou até que ponto as aves tinham transformado os bagos de arroz em energia (massa gorda). Além da Universidade de Coimbra, neste estudo participaram investigadores da Universidade de Aveiro e da Universidade de Extremadura, em Espanha.

Conclusão? Estas aves são "um excelente exemplo de adaptação a um habitat antropogénico", criado pelos humanos. "Para garantir a sua sobrevivência, esta espécie ajustou-se com sucesso a um novo tipo de alimentação, conseguindo 'combustível' para efectuar o voo sem escalas até ao destino final", simplifica Miguel Araújo.

Miguel Araújo. Foto: D.R.

O estudo aponta ainda para a importância de conservar este habitat. "Se se decidir converter os arrozais em pastagens ou algo similar, por exemplo, metade desta população de aves pode desaparecer, pois 50 por cento usa os arrozais do Tejo para adquirir o combustível necessário à sua migração", avisa o investigador da Faculdade de Ciências e Tecnologias da UC.

A equipa incluiu membros do MARE (Centro de Ciências do Mar e do Ambiente), do Centro de Neurociências e Biologia Celular e do Centro de Ecologia Funcional, ligados à Universidade de Coimbra, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, e da Universidade de Extremadura, em Espanha.

Share

[facebook](#) [twitter](#) [google+](#) [pinterest](#) [linkedin](#)

Wed, 29 Mar 2017 01:36:42 +0200

Arrozais do Vale do Tejo serão suficientes para alimentar o maçarico-de-bico-direito?

Tipo Meio:	Internet	Data Publicação:	28/03/2017
Meio:	Agricultura e Mar Actual Online	Autores:	Carlos Caldeira

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=4171d09d>

O maçarico-de-bico-direito (*Limosa limosa*), uma espécie de ave migradora de longo curso ameaçada, todos os anos voa entre Portugal e o Norte da Europa, nomeadamente a Holanda. Com a alteração dos habitats naturais pela pressão humana, foi obrigado a mudar a sua alimentação. A crescente influência antropogénica registada nos habitats estuarinos está associada à alteração de comportamento desta espécie.

Assim, perguntam oito investigadores portugueses e espanhóis: será que os arrozais fornecem energia suficiente para o maçarico-de-bico-direito voar entre Portugal e o Norte da Europa?

Nas últimas décadas, o maçarico-de-bico-direito passou a alimentar-se nos arrozais do Vale do Tejo. Mas será que esta nova dieta fornece energia suficiente para garantir o voo directo até ao destino final ou, pelo contrário, pode colocar em risco o ciclo migratório destas aves?

Um estudo, realizado por oito investigadores portugueses e espanhóis, permitiu descobrir que o maçarico-de-bico-direito consegue tirar do arroz a energia necessária para efectuar o voo sem sobressaltos, revelando uma "plasticidade fisiológica e metabólica impressionante. Estas aves conseguem usar o arroz, de forma eficaz, para armazenar gordura. E fazem-no através de várias vias metabólicas diferentes para assegurar a sua migração", revela Miguel Araújo, investigador do MARE (Centro de Ciências do MAR e do Ambiente) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (FCTUC) e um dos co-autores do estudo publicado na revista científica *Journal of Experimental Biology*.

Dietas de larvas e arroz

A investigação foi realizada com maçaricos-de-bico-direito capturados em campos de arroz do Tejo durante o Inverno, altura em que se encontram a preparar a sua migração. Os investigadores dividiram as aves em dois grupos, aplicando-lhes dietas diferentes: uma à base de larvas, tipo de alimentação que encontrariam nos habitats naturais, e outra com arroz.

Alguns dias depois, a equipa que, além do MARE, envolveu investigadores do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC), do Centro de Ecologia Funcional (CEF), ambos da Universidade de Coimbra, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, e da Universidade de Extremadura (UEX), Espanha, avaliou a capacidade das aves em transformar os grãos de arroz em energia (massa gorda).

Os resultados do estudo evidenciam que o maçarico-de-bico-direito, uma espécie que decresceu 75% nas últimas cinco décadas devido à destruição dos ecossistemas naturais, é "um excelente exemplo de adaptação a um habitat antropogénico. Para garantir a sua sobrevivência, esta espécie ajustou-se com sucesso a um novo tipo de alimentação, conseguindo "combustível" para efectuar o voo sem escalas até ao destino final", simplifica Miguel Araújo.

O estudo chama também a atenção para o facto de ser necessário pensar na conservação destes

habitats: "se, por ventura, se decidir converter os arrozais em pastagens ou algo similar, por exemplo, metade desta população de aves pode desaparecer, pois 50% usa os arrozais do Tejo para adquirir o combustível necessário à sua migração", assevera o investigador da FCTUC.

Agricultura e Mar Actual

Tue, 28 Mar 2017 14:09:04 +0200

CarlosCaldeira

Arrozais alimentam maçarico-de-bico-direito

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 28/03/2017

Meio: Cyberjornal Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=ab86f6ea>

Publicado em 27-03-2017

Com a alteração dos habitats naturais pela pressão humana, o maçarico-de-bico-direito (*Limosa limosa*), uma espécie de ave migradora de longo curso ameaçada, foi obrigado a mudar a sua alimentação.

A crescente influência antropogénica registada nos habitats estuarinos está associada à alteração de comportamento desta espécie, que todos os anos voa entre Portugal e o Norte da Europa, nomeadamente a Holanda.

Assim, nas últimas décadas, o maçarico-de-bico-direito passou a alimentar-se nos arrozais do Vale do Tejo. Mas será que esta nova dieta fornece energia suficiente para garantir o voo direto até ao destino final ou, pelo contrário, pode colocar em risco o ciclo migratório destas aves?

Um estudo, realizado por oito investigadores portugueses e espanhóis, permitiu descobrir que o maçarico-de-bico-direito consegue tirar do arroz a energia necessária para efetuar o voo sem sobressaltos, revelando uma plasticidade fisiológica e metabólica impressionante. Estas aves conseguem usar o arroz, de forma eficaz, para armazenar gordura. E fazem-no através de várias vias metabólicas diferentes para assegurar a sua migração, revela Miguel Araújo, investigador do MARE (Centro de Ciências do MAR e do Ambiente) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (FCTUC) e um dos coautores do estudo publicado na prestigiada revista científica *Journal of Experimental Biology*.

A investigação foi realizada com maçaricos-de-bico-direito capturados em campos de arroz do Tejo durante o inverno, altura em que se encontram a preparar a sua migração. Os investigadores dividiram as aves em dois grupos, aplicando-lhes dietas diferentes: uma à base de larvas, tipo de alimentação que encontrariam nos habitats naturais, e outra com arroz.

Alguns dias depois, a equipa que, além do MARE, envolveu investigadores do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC), do Centro de Ecologia Funcional (CEF), ambos da Universidade de Coimbra, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, e da Universidade de Extremadura (UEX), Espanha, avaliou a capacidade das aves em transformar os grãos de arroz em energia (massa gorda).

Os resultados do estudo evidenciam que o maçarico-de-bico-direito, uma espécie que decresceu 75 por cento nas últimas cinco décadas devido à destruição dos ecossistemas naturais, é um excelente exemplo de adaptação a um habitat antropogénico.

Para garantir a sua sobrevivência, esta espécie ajustou-se com sucesso a um novo tipo de alimentação, conseguindo "combustível" para efetuar o voo sem escalas até ao destino final, simplifica Miguel Araújo.

O estudo chama também a atenção para o facto de ser necessário pensar na conservação destes habitats: se, por ventura, se decidir converter os arrozais em pastagens ou algo similar, por exemplo, metade desta população de aves pode desaparecer, pois 50% usa os arrozais do Tejo para adquirir o combustível necessário à sua migração , assevera o investigador da FCTUC.

UC/cyberjornal, 27 março 2017

Para inserir um comentário você precisa estar cadastrado!



PwC distingue mérito nas actividades do mar

Figueira da Foz Ricardo Serrão Santos, Douro Azul e CESAM da Universidade de Aveiro são alguns dos vários premiados

Bela Coutinho

Numa organização da consultora PwC, realiza-se, no dia 22 de Abril, no Centro de Artes e Espectáculos da Figueira da Foz, a gala de entrega dos prémios Excellens Maré e já são conhecidos os nomes dos vencedores desta edição de 2017.

Assim sendo, o “Prémio Excellens Maré” vai ser entregue a Ricardo Serrão Santos, o “Valoris Maré” à Douro Azul, o “Identitas Maré” ao Museu Marítimo de Ílhavo e o “Navigare Maré” será para os Centros de Coordenação de Busca e Salvamento Marítimo – MRCC Lisboa e Ponta Delgada. O “Athletice Maré” vai para os Centros de Formação Desportiva Náutica (Desporto Escolar – Portugal), o “Scientia Maré” para o CESAM – Universidade de Aveiro (investigação na área do ambiente costeiro e marinho) e o “Natura Maré” será entregue ao Pristine Seas – National Geographic

Mas a PwC Portugal vai, este ano, mais longe e vai entregar também “Diplomas Revelação



Museu Marítimo de Ílhavo receberá o prémio “Identitas Maré”

Azul” por considerar “importante abrir a oportunidade de destacar projectos de inovação e de empreendedorismo com potencial de desenvolvimento futuro das actividades do mar, criando assim uma ponte ente projectos consagrados, com histórico de resultados, e projectos emergentes com potencial de futuro”, sublinha.

Assim, o “Diploma Revelação Azul Inovação” vai para a

UNDERSEE – Multi-Sensor Fusion System e o “Diploma Revelação Azul Empreendedorismo” será entregue à Mirabilis - Maternidade de Ostras.

Os prémios da PwC pretendem “reconhecer o mérito e a excelência de entidades e personalidades que tenham desempenhado um papel marcante no desenvolvimento económico sustentável das actividades relacionadas com o mar”.

Agala iniciar-se-á às 15 horas, com a recepção a cargo do Conservatório de Música David de Sousa. Após a entrega de alguns prémios realizar-se-á, às 17.10 horas, uma mesa redonda sobre “Mar, ambiente e o comércio internacional” e a encerrar, concerto pela banda da Armada, dirigida pelo maestro Délio Gonçalves e a estreia da obra “Azul vivaz” da autoria do compositor Lino Guerreiro. ◀

ARQUIVO.



CAE recebe pela primeira vez, a gala da PwC que vai decorrer em Abril

PwC distingue no CAE mérito nas actividades do mar

Ambiente Ricardo Serrão Santos, Douro Azul e CESAM da Universidade de Aveiro são alguns dos premiados

Bela Coutinho

Numa organização da PwC realiza-se no dia 22 de Abril, no Centro de Artes e Espectáculos, a gala de entrega dos prémios Excellens Maré e já são conhecidos os nomes dos vencedores desta edição de 2017.

Assim sendo, o “Prémio Excellens Maré”, vai ser entregue a Ricardo Serrão Santos, o “Valoris Maré”, à Douro Azul, o “Identitas Maré”, ao Museu Marítimo de Ílhavo e o “Navigare Maré”, será para os Centros de Coordenação de Busca e Salvamento Marítimo –


MRCC Lisboa e Ponta Delgada. O “Athletice Maré” vai para os Centros de Formação Desportiva Náutica (Desporto Escolar – Portugal), o “Scientia Maré” para o CESAM – Universidade de Aveiro (investigação na área do ambiente costeiro e marinho) e o “Natura Maré” será en-

tregue ao Pristine Seas – National Geographic

Mas a PwC Portugal vai este ano mais longe e vai entregar também “Diplomas Revelação Azul” por considerar «importante abrir a oportunidade de destacar projectos de inovação e de empreendedorismo com potencial de desenvolvimento futuro das actividades do mar, criando assim uma ponte ente projectos consagrados, com histórico de resultados, e projectos emergentes com potencial de futuro», sublinha. Assim, o “Diploma Revelação Azul Inovação” vai para a UNDERSEE – Multi-Sensor Fusion System e o “Diploma Revelação Azul Empreendedorismo” será entregue à Mirabilis - Maternidade de Ostras.

Os prémios da PwC pretendem «reconhecer o mérito e a excelência de entidades e personalidades que tenham desempenhado um papel marcante no desenvolvimento económico sustentável das actividades relacionadas com o mar». A gala inicia-se às 15h00, com a recepção a cargo do Conservatório de Música David de Sousa. Após a entrega de alguns prémios realiza-se às 17h10, uma mesa redonda sobre “Mar, ambiente e o comércio internacional” e a encerrar, concerto pela banda da Armada, dirigida pelo maestro Délio Gonçalves e a estreia da obra “Azul vivaz” da autoria do compositor Lino Guerreiro. ◀





BioEscolha
SUPERMERCADO BIOLÓGICO

RUA BERNARDO DE ALBUQUERQUE, 17
(50m DA CRUZ DE CELAS) 239 406 793

DEGUSTAÇÕES
PROMOÇÕES - NOVIDADES

HOJE
INAUGURAÇÃO DO NOVO
ESPAÇO DE 300m2

28 DE MARÇO DE 2017 TERÇA-FEIRA JORNAL REPUBLICANO ÓRGÃO REGIONALISTA DAS BEIRAS HÁ 86 ANOS A INFORMAR 0,80 EUROS

Diário de Coimbra

Fundador Adriano Lucas (1883-1950) | Director "in memoriam" Adriano Lucas (1925-2011) | Director Adriano Callé Lucas

PRAXIS

Hoje à noite
CANÇÃO DE
COIMBRA
22h



fado
centro

Advogada Tânia Neves lança "manual das aflições" das tricotadeiras "Notebook" | P8



Montemor vai ser palco de dois mundiais de canoagem Ultrapassou Rússia e Polónia | P28

CONDENADO A PRISÃO POR ABUSAR DA PRÓPRIA MÃE

Oito anos e meio de prisão foi a pena aplicada pelo Tribunal de Coimbra. Arguido, de Oliveira do Hospital, respondeu por abuso sexual de pessoa incapaz, roubo e coacção agravados **Página 12**

Quatro anos e nove meses por agredir mulher e filha
Tribunal de Coimbra | P3

PwC distingue mérito nas áreas ligadas ao mar
Figueira da Foz | P14

LUIZ FILIPE COTO

Autarcas prometem continuar luta pela segurança no IC2



Dezenas de viaturas desfilaram em marcha lenta, pedindo uma requalificação adequada aos problemas da via **Página 20**

FOGO DESTRUIU ANEXO DE UMA HABITAÇÃO



Bombeiros de Coimbra chamados para apagar incêndio na Póvoa de S. Martinho do Bispo. **P5**

INSECTO USADO CONTRA INVASÃO DAS ACÁCIAS

Investigadores esperam distribuir "milhares" de insectos em áreas protegidas. **P5**

PRECÓ OPTIMO

239 801 488

www.precoptimo.pt

DAEWU MATIZ

1.750€

USADO, PINTURA NOVA, REVISIONADO. GARANTIA DE 24 MESES EM OFICINA

Viseu Arena terá capacidade até 5.700 lugares
Multiusos | P21

Nesta edição





SANTA CLARA - COIMBRA

ABRE HOJE



PwC distingue no CAE mérito nas actividades do mar

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 28/03/2017

Meio: Diário de Coimbra Online

URL: <http://www.diariocoimbra.pt/noticia/17321>

Numa organização da PwC realiza-se no dia 22 de Abril, no Centro de Artes e Espectáculos, a gala de entrega dos prémios Excellens Maré e já são conhecidos os nomes dos vencedores desta edição de 2017. Assim sendo, o "Prémio Excellens Maré", vai ser entregue a Ricardo Serrão Santos, o "Valoris Maré", à Douro Azul, o "Identitas Maré", ao Museu Marítimo de Ílhavo e o "Navigare Maré", será para os Centros de Coordenação de Busca e Salvamento Marítimo - MRCC Lisboa e Ponta Delgada. O "Athletice Maré" vai para os Centros de Formação Desportiva Náutica (Desporto Escolar - Portugal), o "Scientia Maré" para o CESAM - Universidade de Aveiro (investigação na área do ambiente costeiro e marinho) e o "Natura Maré" será entregue ao Pristine Seas - National Geographic.



PwC distingue no CAE mérito nas actividades do mar

Figueira da Foz Ricardo Serrão Santos, Douro Azul e CESAM da Universidade de Aveiro são alguns dos vários premiados

Bela Coutinho

Numa organização da PwC realiza-se no dia 22 de Abril, no Centro de Artes e Espectáculos, a gala de entrega dos prémios Excellens Maré e já são conhecidos os nomes dos vencedores desta edição de 2017.

Assim sendo, o 'Prémio Excellens Maré', vai ser entregue a Ricardo Serrão Santos, o 'Valoris Maré' à Douro Azul, o 'Identitas Maré' ao Museu Marítimo de Ílhavo e o 'Navigare Maré' será para os Centros de Coordenação de Busca e Salvamento Marítimo – MRCC Lisboa e Ponta Delgada. O 'Athletice Maré' vai para os Centros de Formação Desportiva Náutica (Desporto Escolar – Portugal), o 'Scientia Maré' para o CESAM – Universidade de Aveiro (investigação na área do ambiente costeiro e marinho) e o 'Natura Maré' será entregue ao Pristine Seas – National Geographic.

Mas a PwC Portugal vai este



CAE recebe pela primeira vez, a gala da PwC

ano mais longe e vai entregar também 'Diplomas Revelação Azul' por considerar "importante abrir a oportunidade de destacar projectos de inovação e de empreendedorismo com

potencial de desenvolvimento futuro das actividades do mar, criando assim uma ponte entre projectos consagrados, com histórico de resultados, e projectos emergentes com potencial de

futuro", sublinha. Assim, o 'Diploma Revelação Azul Inovação' vai para a UNDERSEE – Multi-Sensor Fusion System e o 'Diploma Revelação Azul Empreendedorismo' será entregue à Mirabilis - Maternidade de Ostras.

Os prémios da PwC pretendem "reconhecer o mérito e a excelência de entidades e personalidades que tenham desempenhado um papel marcante no desenvolvimento económico sustentável das actividades relacionadas com o mar". A gala inicia-se às 15h00, com a recepção a cargo do Conservatório de Música David de Sousa. Após a entrega de alguns prémios realiza-se às 17h10, uma mesa redonda sobre 'Mar, ambiente e o comércio internacional' e a encerrar, concerto pela banda da Armada, dirigida pelo maestro Délio Gonçalves e a estreia da obra 'Azul vivaz' da autoria do compositor Lino Guerreiro. ◀



Mérito nas actividades do mar distinguidas

FIGUEIRA DA FOZ Numa organização da PwC realiza-se no dia 22 de Abril, no Centro de Artes e Espectáculos, a gala de entrega dos prémios Excellens Maré e já são conhecidos os nomes dos vencedores desta edição de 2017.

Assim sendo, o “Prémio Excellens Maré”, vai ser entregue a Ricardo Serrão Santos, o “Valoris Maré”, à Douro Azul, o “Identitas Maré”, ao Museu Marítimo de Ílhavo e o “Navigare Maré”, será para os Centros de Coordenação de Busca

e Salvamento Marítimo – MRCC Lisboa e Ponta Delgada.

O “Athletice Maré” vai para os Centros de Formação Desportiva Náutica (Desporto Escolar – Portugal), o “Scientia Maré” para o CESAM – Universidade de Aveiro (investigação na área do ambiente costeiro e marinho) e o “Natura Maré” será entregue ao Pristine Seas – National Geographic. A gala inicia-se às 15h00, com a recepção a cargo do Conservatório de Música David de Sousa. ◀

Será que os arrozais fornecem energia suficiente para o maçarico-de-bico-direito voar entre Portugal e o Norte da Europa?

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 28/03/2017

Meio: Passear Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=4f4d94a3>

Com a alteração dos habitats naturais pela pressão humana, o maçarico-de-bico-direito (*Limosa limosa*), uma espécie de ave migradora de longo curso ameaçada, foi obrigado a mudar a sua alimentação.

A crescente influência antropogénica registada nos habitats estuarinos está associada à alteração de comportamento desta espécie, que todos os anos voa entre Portugal e o Norte da Europa, nomeadamente a Holanda.

Assim, nas últimas décadas, o maçarico-de-bico-direito passou a alimentar-se nos arrozais do Vale do Tejo. Mas será que esta nova dieta fornece energia suficiente para garantir o voo direto até ao destino final ou, pelo contrário, pode colocar em risco o ciclo migratório destas aves?

Um estudo, realizado por oito investigadores portugueses e espanhóis, permitiu descobrir que o maçarico-de-bico-direito consegue tirar do arroz a energia necessária para efetuar o voo sem sobressaltos, revelando uma plasticidade fisiológica e metabólica impressionante. Estas aves conseguem usar o arroz, de forma eficaz, para armazenar gordura. E fazem-no através de várias vias metabólicas diferentes para assegurar a sua migração, revela Miguel Araújo, investigador do MARE (Centro de Ciências do MAR e do Ambiente) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (FCTUC) e um dos coautores do estudo publicado na prestigiada revista científica *Journal of Experimental Biology*.

A investigação foi realizada com maçaricos-de-bico-direito capturados em campos de arroz do Tejo durante o inverno, altura em que se encontram a preparar a sua migração. Os investigadores dividiram as aves em dois grupos, aplicando-lhes dietas diferentes: uma à base de larvas, tipo de alimentação que encontrariam nos habitats naturais, e outra com arroz.

Alguns dias depois, a equipa que, além do MARE, envolveu investigadores do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC), do Centro de Ecologia Funcional (CEF), ambos da Universidade de Coimbra, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, e da Universidade de Extremadura (UEX), Espanha, avaliou a capacidade das aves em transformar os grãos de arroz em energia (massa gorda).

Miguel Araújo

Os resultados do estudo evidenciam que o maçarico-de-bico-direito, uma espécie que decresceu 75 por cento nas últimas cinco décadas devido à destruição dos ecossistemas naturais, é um excelente exemplo de adaptação a um habitat antropogénico. Para garantir a sua sobrevivência, esta espécie ajustou-se com sucesso a um novo tipo de alimentação, conseguindo "combustível" para efetuar o voo sem escalas até ao destino final, simplifica Miguel Araújo.

O estudo chama também a atenção para o facto de ser necessário pensar na conservação destes

habitats: se, por ventura, se decidir converter os arrozais em pastagens ou algo similar, por exemplo, metade desta população de aves pode desaparecer, pois 50% usa os arrozais do Tejo para adquirir o combustível necessário à sua migração , assevera o investigador da FCTUC.

O artigo está disponível em :
<http://jeb.biologists.org/content/jexbio/220/6/1072.full.pdf?ijkey=WjKlqrznhI2EKBJ&keytype=finite>

No Related Posts

| Publicado por Passear a 28 de Março de 2017 | Categoria(s):, Tags:, Classifique:

Maçarico-de-bico-direito obrigado a mudar de alimentação28-03-2017

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 28/03/2017

Meio: Revista O Instalador Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=36eddf19>

218820160 oinstalador@gmail.com

Com a alteração dos habitats naturais pela pressão humana, o maçarico-de-bico-direito (*Limosa limosa*), uma espécie de ave migradora de longo curso ameaçada, foi obrigado a mudar a sua alimentação.

A crescente influência antropogénica registada nos habitats estuarinos está associada à alteração de comportamento desta espécie, que todos os anos voa entre Portugal e o Norte da Europa, nomeadamente a Holanda.

Assim, nas últimas décadas, o maçarico-de-bico-direito passou a alimentar-se nos arrozais do Vale do Tejo. Mas será que esta nova dieta fornece energia suficiente para garantir o voo direto até ao destino final ou, pelo contrário, pode colocar em risco o ciclo migratório destas aves?

Um estudo, realizado por oito investigadores portugueses e espanhóis, permitiu descobrir que o maçarico-de-bico-direito consegue tirar do arroz a energia necessária para efetuar o voo sem sobressaltos, revelando uma plasticidade fisiológica e metabólica impressionante.

Estas aves conseguem usar o arroz, de forma eficaz, para armazenar gordura. E fazem-no através de várias vias metabólicas diferentes para assegurar a sua migração, revela Miguel Araújo, investigador do MARE (Centro de Ciências do MAR e do Ambiente) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (FCTUC) e um dos co-autores do estudo publicado na prestigiada revista científica *Journal of Experimental Biology*.

A investigação foi realizada com maçaricos-de-bico-direito capturados em campos de arroz do Tejo durante o inverno, altura em que se encontram a preparar a sua migração.

Os investigadores dividiram as aves em dois grupos, aplicando-lhes dietas diferentes: uma à base de larvas, tipo de alimentação que encontrariam nos habitats naturais, e outra com arroz.

Alguns dias depois, a equipa que, além do MARE, envolveu investigadores do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC), do Centro de Ecologia Funcional (CEF), ambos da Universidade de Coimbra, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, e da Universidade de Extremadura (UEX), Espanha, avaliou a capacidade das aves em transformar os grãos de arroz em energia (massa gorda).

Os resultados do estudo evidenciam que o maçarico-de-bico-direito, uma espécie que decresceu 75 por cento nas últimas cinco décadas devido à destruição dos ecossistemas naturais, é um excelente exemplo de adaptação a um habitat antropogénico. Para garantir a sua sobrevivência, esta espécie ajustou-se com sucesso a um novo tipo de alimentação, conseguindo "combustível" para efectuar o voo sem escalas até ao destino final, simplifica Miguel Araújo.

O estudo chama também a atenção para o facto de ser necessário pensar na conservação destes

habitats: se, por ventura, se decidir converter os arrozais em pastagens ou algo similar, por exemplo, metade desta população de aves pode desaparecer, pois 50% usa os arrozais do Tejo para adquirir o combustível necessário à sua migração , assevera o investigador da FCTUC.

O artigo está disponível aqui.

Arrozais dão energia a ave para voar de Portugal à Holanda sem escalas

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 28/03/2017

Meio: Tech ITT Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=4d7891b5>

Estudo desenvolvido por portugueses e espanhóis concluiu que os arrozais fornecem energia bastante à ave para voar sem necessidade de fazer escalas

Autor:

Agência Lusa

Um estudo desenvolvido por investigadores portugueses e espanhóis concluiu que os arrozais fornecem energia bastante à ave migradora maçarico-de-bico-direito para voar entre Portugal e Holanda, por exemplo, sem necessidade de fazer escalas.

Uma investigação desenvolvida por oito especialistas portugueses e espanhóis permitiu descobrir que o maçarico-de-bico-direito consegue tirar do arroz a energia necessária para efetuar grandes voos sem sobressaltos, revelando uma "plasticidade fisiológica e metabólica impressionante", anunciou a Universidade de Coimbra (UC), numa nota enviada à agência Lusa nesta segunda-feira.

Com a alteração dos habitats naturais pela pressão humana, "o maçarico-de-bico-direito (limosa limosa), uma espécie de ave migradora de longo curso ameaçada, foi obrigado a mudar a sua alimentação", refere a UC.

"A crescente pressão antropogénica registada nos habitats estuarinos está associada à alteração de comportamento desta espécie - que todos os anos voa entre Portugal e o Norte da Europa, nomeadamente a Holanda -, que passou a alimentar-se nos arrozais do vale do Tejo", acrescenta a UC, na mesma nota.

"Mas será que esta nova dieta fornece energia suficiente para garantir o voo direto até ao destino final ou, pelo contrário, pode colocar em risco o ciclo migratório destas aves?", questionaram os investigadores.

O estudo que desenvolveram para responder à pergunta revela que aquela ave consegue retirar do arroz a energia, "através de várias vias metabólicas diferentes, para assegurar a sua migração", afirma Miguel Araújo, investigador do MARE (Centro de Ciências do MAR e do Ambiente) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UC (FCTUC) e coautor da pesquisa.

A investigação foi realizada com maçaricos-de-bico-direito capturados em campos de arroz do Tejo, durante o inverno, altura em que se encontram a preparar a sua migração.

As aves foram divididas em dois grupos, tendo-lhes sido aplicadas dietas diferentes: uma à base de larvas, tipo de alimentação que encontrariam nos habitats naturais, e outra com arroz, explica a UC.

Alguns dias depois, os investigadores avaliaram a capacidade das aves em transformarem os grãos de arroz em energia (massa gorda) e concluíram que o maçarico-de-bico-direito é "um excelente exemplo de adaptação a um habitat antropogénico", afirma Miguel Araújo, citada pela UC.

O maçarico-de-bico-direito é "uma espécie que decresceu 75% nas últimas cinco décadas devido à destruição dos ecossistemas naturais".

"Para garantir a sua sobrevivência, esta espécie ajustou-se com sucesso a um novo tipo de alimentação, conseguindo "combustível" para efetuar um voo sem escalas até ao destino final", simplifica Miguel Araújo.

O estudo, que já foi publicado na revista científica *Journal of Experimental Biology*, chama também a atenção para o facto de ser necessário pensar na conservação destes habitats.

"Se, porventura, se decidir converter os arrozais em pastagens ou algo similar, por exemplo, metade desta população de aves pode desaparecer, pois 50% usa os arrozais do Tejo para adquirir o combustível necessário à sua migração", alerta Miguel Araújo.

Além do MARE, o estudo envolveu investigadores do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC) e do Centro de Ecologia Funcional (CEF), da UC, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), da Universidade de Aveiro, e da Universidade de Extremadura (UEX), em Espanha.

2017-03-27 18:00:15+01:00

Será que os arrozais fornecem energia suficiente para o maçarico-de-bico-direito voar entre Portugal e o Norte da Europa?

Tipo Meio: Internet Data Publicação: 27/03/2017
Meio: AuriNegra Online Autores: Carolina Leitão

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=bb662ff5>

Com a alteração dos habitats naturais pela pressão humana, o maçarico-de-bico-direito (*Limosa limosa*), uma espécie de ave migradora de longo curso ameaçada, foi obrigado a mudar a sua alimentação.

A crescente influência antropogénica registada nos habitats estuarinos está associada à alteração de comportamento desta espécie, que todos os anos voa entre Portugal e o Norte da Europa, nomeadamente a Holanda.

Assim, nas últimas décadas, o maçarico-de-bico-direito passou a alimentar-se nos arrozais do Vale do Tejo. Mas será que esta nova dieta fornece energia suficiente para garantir o voo directo até ao destino final ou, pelo contrário, pode colocar em risco o ciclo migratório destas aves?

Um estudo, realizado por oito investigadores portugueses e espanhóis, permitiu descobrir que o maçarico-de-bico-direito consegue tirar do arroz a energia necessária para efectuar o voo sem sobressaltos, revelando uma "plasticidade fisiológica e metabólica impressionante. Estas aves conseguem usar o arroz, de forma eficaz, para armazenar gordura. E fazem-no através de várias vias metabólicas diferentes para assegurar a sua migração", revela Miguel Araújo, investigador do MARE (Centro de Ciências do MAR e do Ambiente) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (FCTUC) e um dos coautores do estudo publicado na prestigiada revista científica *Journal of Experimental Biology*.

A investigação foi realizada com maçaricos-de-bico-direito capturados em campos de arroz do Tejo durante o inverno, altura em que se encontram a preparar a sua migração. Os investigadores dividiram as aves em dois grupos, aplicando-lhes dietas diferentes: uma à base de larvas, tipo de alimentação que encontrariam nos habitats naturais, e outra com arroz.

Alguns dias depois, a equipa que, além do MARE, envolveu investigadores do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC), do Centro de Ecologia Funcional (CEF), ambos da Universidade de Coimbra, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, e da Universidade de Extremadura (UEX), Espanha, avaliou a capacidade das aves em transformar os grãos de arroz em energia (massa gorda).

Os resultados do estudo evidenciam que o maçarico-de-bico-direito, uma espécie que decresceu 75 por cento nas últimas cinco décadas devido à destruição dos ecossistemas naturais, é "um excelente exemplo de adaptação a um habitat antropogénico. Para garantir a sua sobrevivência, esta espécie ajustou-se com sucesso a um novo tipo de alimentação, conseguindo 'combustível' para efectuar o voo sem escalas até ao destino final", simplifica Miguel Araújo.

O estudo chama também a atenção para o facto de ser necessário pensar na conservação destes habitats: "se, por ventura, se decidir converter os arrozais em pastagens ou algo similar, por exemplo, metade desta população de aves pode desaparecer, pois 50% usa os arrozais do Tejo para adquirir o

combustível necessário à sua migração", assevera o investigador da FCTUC.

O artigo está disponível em :
<http://jeb.biologists.org/content/jexbio/220/6/1072.full.pdf?ijkey=WjKlqrznhl2EKBJ&keytype=finite>

27 Março, 2017

Carolina Leitão

Arrozais dão energia a ave para voar de Portugal à Holanda

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 27/03/2017

Meio: Campeão das Províncias Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=3a1383b5>

Um estudo desenvolvido por investigadores luso-espanhóis concluiu que os arrozais fornecem energia bastante à ave migradora maçarico-de-bico-direito para voar entre Portugal e Holanda, sem necessidade de fazer escalas

Um estudo desenvolvido por investigadores portugueses e espanhóis concluiu que os arrozais fornecem energia bastante à ave migradora maçarico-de-bico-direito para voar entre Portugal e Holanda, sem necessidade de fazer escalas.

Uma investigação desenvolvida por oito especialistas portugueses e espanhóis permitiu descobrir que o maçarico-de-bico-direito consegue tirar do arroz a energia necessária para efectuar grandes voos sem sobressaltos, revelando uma "plasticidade fisiológica e metabólica impressionante", anunciou, hoje, a Universidade de Coimbra (UC).

Com a alteração dos habitats naturais pela pressão humana, "o maçarico-de-bico-direito (limosa limosa), uma espécie de ave migradora de longo curso ameaçada, foi obrigado a mudar a sua alimentação", refere a UC.

"A crescente pressão antropogénica registada nos habitats estuarinos está associada à alteração de comportamento desta espécie - que todos os anos voa entre Portugal e o Norte da Europa, nomeadamente a Holanda -, que passou a alimentar-se nos arrozais do vale do Tejo", acrescenta a UC.

"Mas será que esta nova dieta fornece energia suficiente para garantir o voo directo até ao destino final ou, pelo contrário, pode colocar em risco o ciclo migratório destas aves?", questionaram os investigadores.

O estudo que desenvolveram para responder à pergunta revela que aquela ave consegue retirar do arroz a energia, "através de várias vias metabólicas diferentes, para assegurar a sua migração", afirma Miguel Araújo, investigador do MARE (Centro de Ciências do MAR e do Ambiente) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UC (FCTUC) e co-autor da pesquisa.

A investigação foi realizada com maçaricos-de-bico-direito capturados em campos de arroz do Tejo, durante o Inverno, altura em que se encontram a preparar a sua migração.

As aves foram divididas em dois grupos, tendo-lhes sido aplicadas dietas diferentes: uma à base de larvas, tipo de alimentação que encontrariam nos habitats naturais, e outra com arroz, explica a UC.

Alguns dias depois, os investigadores avaliaram a capacidade das aves em transformarem os grãos de arroz em energia (massa gorda) e concluíram que o maçarico-de-bico-direito é "um excelente exemplo de adaptação a um habitat antropogénico", afirma Miguel Araújo, citada pela UC.

O maçarico-de-bico-direito é "uma espécie que decresceu 75 por cento nas últimas cinco décadas devido à destruição dos ecossistemas naturais".

"Para garantir a sua sobrevivência, esta espécie ajustou-se com sucesso a um novo tipo de alimentação, conseguindo "combustível" para efetuar um voo sem escalas até ao destino final", simplifica Miguel Araújo.

O estudo, que já foi publicado na revista científica *Journal of Experimental Biology*, chama também a atenção para o facto de ser necessário pensar na conservação destes habitats.

"Se, porventura, se decidir converter os arrozais em pastagens ou algo similar, por exemplo, metade desta população de aves pode desaparecer, pois 50 por cento usa os arrozais do Tejo para adquirir o combustível necessário à sua migração", alerta Miguel Araújo.

Além do MARE, o estudo envolveu investigadores do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC) e do Centro de Ecologia Funcional (CEF), da UC, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), da Universidade de Aveiro, e da Universidade de Extremadura (UEX), em Espanha.

27 de Março 2017



UA publica estudo sobre a terapia fotodinâmica na desinfeção do sangue

Saúde Investigadores dos departamentos de Química e Biologia da Universidade de Aveiro, que trabalham há dez anos no desenvolvimento de estratégias alternativas aos antibióticos, publicam artigo na "Future Medicinal Chemistry"

Dois grupos de investigação dos departamentos de Química e Biologia da Universidade de Aveiro (UA) que trabalham há dez anos no desenvolvimento de estratégias alternativas aos antibióticos existentes no mercado, publicaram um artigo na "Future Medicinal Chemistry". Como tem sido amplamente divulgado nos órgãos de comunicação social, é cada vez maior o número de bactérias multiresistentes aos actuais antibióticos que ameaça a saúde pública mundial. De facto, estas bactérias são actualmente responsáveis por mais de 700.000 mortes anuais, número que, se nada for feito, poderá aumentar para os 10 milhões de mortes em 2050.

Reconhecendo-se que as transfusões sanguíneas são um dos veículos responsáveis pela disseminação de resistências, estes dois grupos de investigação sediados na unidade de investigação Química Orgânica, Produtos Naturais e

Agroalimentares (QOPNA) e no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) publicaram, recentemente, um estudo sobre a aplicação da terapia fotodinâmica na desinfeção do sangue. O artigo intitula-se "An effective and potentially safe blood disinfection protocol using tetrapyrrolic photosensitizers" e foi publicado na "Future Medicinal Chemistry". Os dois grupos são constituídos por Amparo Faustino, Maria Graça Neves, Leandro Lourenço, do QOPNA, e por Adelaide Almeida, Lúcia Marciel, e Mário Pacheco, do CESAM.

A terapia fotodinâmica consiste na utilização de substâncias capazes de, na presença de luz, transformar o oxigénio numa espécie altamente tóxica para os microrganismos (bactérias, vírus, fungos e parasitas), levando à sua destruição por um processo bem diferente do utilizado pelos antibióticos convencionais. Esta técnica



Equipa da UA publica estudo sobre terapia fotodinâmica

tem sido utilizada em tratamentos oncológicos, no tratamento de verrugas víricas, leishmaniose cutânea e acne, entre outros. No entanto, na área da desinfeção do sangue existe um longo percurso a fazer, uma vez que, actualmente, a terapia fotodinâmica só pode ser utilizada para a desinfeção de plasma devido aos efeitos colaterais que as substâncias usadas podem causar nas células do sangue.

Os investigadores da UA es-

Investigadores da UA estão a desenvolver um protocolo para a desinfeção de sangue de forma segura

tão a desenvolver um protocolo para a desinfeção de sangue de forma segura e eficiente com novas substâncias fotosensibilizadoras que permitam inactivar microrganismos presentes no sangue e que poderiam ser transmitidos durante a realização de transfusões. Este artigo relata os resultados obtidos com uma porfirina desenvolvida pelos investigadores do Departamento de Química da UA na fotoactivação da "Escherichia coli e da *Staphylococcus aureus*". Recorde-se que "S. aureus" é uma das bactérias presentes, com uma prioridade elevada, na lista da Organização Mundial da Saúde dos patogénicos para os

quais é mais importante criar antibióticos.

Os resultados agora publicados são bastante promissores, pois a substância agora testada não só inactiva bactérias presentes no plasma, como os resultados obtidos nesta fase apontam para a possibilidade de aplicação no sangue total, uma vez que as concentrações baixas parecem não afectar os eritrócitos. Este trabalho constituiu, assim, um avanço nesta área, abrindo portas para a sua possível utilização na desinfeção do sangue total. Este estudo contou ainda com a colaboração do investigador João Tomé e dos estudantes Beatriz Moreira e Luís Teles. ◀



ID: 68804087

27-03-2017

Destaque

De dieta a pensar no Verão? As

Universidade de Aveiro Investigação de José Alves, do Departamento de Biologia e do CESAM, acaba de ser publicada na revista "Journal of Experimental Biology"

De que forma a transformação em Portugal das zonas húmidas costeiras em arrozais está a alterar a dieta das aves que ali passam o Inverno? Estará essa alteração a prejudicar os seus voos migratórios até ao Norte da Europa? O biólogo da Universidade de Aveiro (UA) José Alves receia que as alterações possam, de facto, afectar os planos de voo destas aves. O estudo inédito realizado com aves selvagens foi publicado no último número da revista "Journal of Experimental Biology".

Com a chegada da Primavera, o exercício e a dieta começam a ganhar força na antecipação da época estival que se aproxima, para que a forma física seja a melhor possível no Verão. Contudo, há espécies de aves que estão no curso inverso e para as quais o importante é engordar, de forma a passarem essa mesma época do ano com a melhor condição corporal possível.

"Para as aves limícolas migradoras que viajam milhares de quilómetros até às suas

áreas de reprodução no Norte da Europa e no Ártico é fundamental adquirir peso, pois é a massa gorda que serve de combustível para os seus longos voos", lembra José Alves, investigador do Departamento de Biologia (DBio) e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA.

"Para as aves limícolas migradoras que viajam milhares de quilómetros até às áreas de reprodução é fundamental adquirir peso"

Uma boa condição corporal na chegada aos territórios de reprodução permite também rapidamente iniciar a postura dos ovos, o que é um factor determinante do sucesso reprodutor a altas latitudes, uma vez que o curto Verão ártico limita a duração do período reprodutor. Nestes locais, as aves que se atrasam na reprodução frequentemente não conseguem levar as suas crias a voar

para fora do ártico antes que as baixas temperaturas cheguem e as suas presas fiquem inacessíveis debaixo da neve e do gelo. Assim, para as aves limícolas migradoras é fundamental chegar em boa condição corporal e a tempo e horas aos locais de reprodução.

Contudo, a crescente destruição de habitats naturais destas aves, nomeadamente a conversão de zonas húmidas costeiras em locais de forte intervenção humana, como sejam as culturas inundadas de arrozais, criou para algumas das espécies uma considerável alteração na dieta.

"Estas aves que nos seus habitats naturais se alimentavam de animais invertebrados, tendo uma dieta de base proteica, essencialmente constituída por invertebrados bentónicos, passaram a alimentar-se dos restos da colheita de arroz, convertendo-se a uma dieta vegetal, quase exclusivamente constituída por carboidratos e contendo cerca de dez vezes menos gordura", explica o investigador.

O investigador José Alves e um maçarico-galego





aves não pensam o mesmo



Estudo inédito com aves selvagens

Com o objectivo de perceber se as aves com esta nova dieta conseguiriam adquirir os lípidos essenciais aos seus voos migratórios, particularmente os ácidos gordos mono- e insaturados -, José Alves, juntamente com colegas da Universidade de Coimbra (CNC, CFE e MARE) e da Universidade da Extremadura (Espanha), investigaram a composição lipídica de indivíduos da espécie maçarico-de-bico-direito (Limosa limosa).

Aplicando estas técnicas inovadoras, os investigadores comprovaram que os maçaricos têm uma elevada plasticidade metabólica

Esta espécie, aponta, "foi seleccionada, pois ocorre em habitats estuarinos naturais (vasa-intertidal e sapal), mas tem vindo a utilizar os arrozais com crescente frequência, formando grandes bandos nos arrozais portugueses [podem chegar a atingir as 80 mil aves nos arrozais do estuário do Tejo], antes de migrar para as

suas áreas de reprodução no Norte da Europa".

Neste estudo publicado na revista "Journal of Experimental Biology", um grupo de maçaricos foi alimentado com arroz não processado e outro com larvas de mosca de composição semelhante à dieta tradicional de proteína animal.

Com recurso a um marcador de deutério incluído na água fornecida às aves e recorrendo a técnicas de ressonância magnética nuclear, foi possível aos investigadores detectarem nas amostras de gordura recolhidas por biopsia nos maçaricos da dieta de arroz que estes não só conseguiram obter níveis de ácidos gordos insaturados idênticos aos encontrados nos maçaricos alimentados com a dieta animal, mas apresentaram também níveis significativamente superiores de ácidos gordos monoinsaturados.

Técnicas inovadoras aplicadas a aves selvagens

Aplicando estas técnicas inovadoras pela primeira vez em aves selvagens, os investigadores comprovaram que os maçaricos possuem uma elevada plasticidade metabólica, convertendo através de lipogénese de novo os hidratos de

carbono obtidos na dieta de arroz em gordura.

Contudo, os maçaricos que se alimentam de uma dieta animal rica em proteína e lípidos conseguem obter níveis superiores de ácidos gordos poli-insaturados de melhor qualidade, o que lhes poderá ser favorável nos voos migratórios.

"Resta agora saber se as taxas de deposição destas gorduras a partir de dietas diferentes são similares ou se a lipogénese de ácidos gordos nestas aves poderá ser mais morosa e provocar atrasos na hora de partir para a migração", diz José Alves.

"Para algumas espécies gordura ainda é formosura"

No sentido de encontrarem novas respostas, a equipa prepara já novos estudos para perceber como estas aves conseguem responder às alterações do seu habitat e se estas adaptações podem vir a ter consequências nas seguintes fases do ciclo anual, neste caso na migração e reprodução.

Mas, para já, lembra o biólogo José Alves, "pode-se concluir que pelo menos para algumas espécies gordura ainda é formosura". ◀



UA publica estudo sobre a terapia fotodinâmica na desinfeção do sangue

Saúde Investigadores dos departamentos de Química e Biologia da Universidade de Aveiro, que trabalham há dez anos no desenvolvimento de estratégias alternativas aos antibióticos, publicam artigo na "Future Medicinal Chemistry"

Dois grupos de investigação dos departamentos de Química e Biologia da Universidade de Aveiro (UA) que trabalham há dez anos no desenvolvimento de estratégias alternativas aos antibióticos existentes no mercado, publicaram um artigo na "Future Medicinal Chemistry". Como tem sido amplamente divulgado nos órgãos de comunicação social, é cada vez maior o número de bactérias multiresistentes aos actuais antibióticos que ameaça a saúde pública mundial. De facto, estas bactérias são actualmente responsáveis por mais de 700.000 mortes anuais, número que, se nada for feito, poderá aumentar para os 10 milhões de mortes em 2050.

Reconhecendo-se que as transfusões sanguíneas são um dos veículos responsáveis pela disseminação de resistências, estes dois grupos de investigação sediados na unidade de investigação Química Orgânica, Produtos Naturais e

Agroalimentares (QOPNA) e no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) publicaram, recentemente, um estudo sobre a aplicação da terapia fotodinâmica na desinfeção do sangue. O artigo intitula-se "An effective and potentially safe blood disinfection protocol using tetrapyrrolic photosensitizers" e foi publicado na "Future Medicinal Chemistry". Os dois grupos são constituídos por Amparo Faustino, Maria Graça Neves, Leandro Lourenço, do QOPNA, e por Adelaide Almeida, Lúcia Marciel, e Mário Pacheco, do CESAM.

A terapia fotodinâmica consiste na utilização de substâncias capazes de, na presença de luz, transformar o oxigénio numa espécie altamente tóxica para os microrganismos (bactérias, vírus, fungos e parasitas), levando à sua destruição por um processo bem diferente do utilizado pelos antibióticos convencionais. Esta técnica



Equipa da UA publica estudo sobre terapia fotodinâmica

tem sido utilizada em tratamentos oncológicos, no tratamento de verrugas víricas, leishmaniose cutânea e acne, entre outros. No entanto, na área da desinfeção do sangue existe um longo percurso a fazer, uma vez que, actualmente, a terapia fotodinâmica só pode ser utilizada para a desinfeção de plasma devido aos efeitos colaterais que as substâncias usadas podem causar nas células do sangue.

Os investigadores da UA es-

Investigadores da UA estão a desenvolver um protocolo para a desinfeção de sangue de forma segura

tão a desenvolver um protocolo para a desinfeção de sangue de forma segura e eficiente com novas substâncias fotosensibilizadoras que permitam inactivar microrganismos presentes no sangue e que poderiam ser transmitidos durante a realização de transfusões. Este artigo relata os resultados obtidos com uma porfirina desenvolvida pelos investigadores do Departamento de Química da UA na fotoinactivação da "Escherichia coli e da Staphylococcus aureus". Recorde-se que "S. aureus" é uma das bactérias presentes, com uma prioridade elevada, na lista da Organização Mundial da Saúde dos patogénicos para os

quais é mais importante criar antibióticos.

Os resultados agora publicados são bastante promissores, pois a substância agora testada não só inactiva bactérias presentes no plasma, como os resultados obtidos nesta fase apontam para a possibilidade de aplicação no sangue total, uma vez que as concentrações baixas parecem não afectar os eritrócitos. Este trabalho constitui, assim, um avanço nesta área, abrindo portas para a sua possível utilização na desinfeção do sangue total. Este estudo contou ainda com a colaboração do investigador João Tomé e dos estudantes Beatriz Moreira e Luís Teles. ◀

Green Savers - Maçarico-de-bico-direito: como consegue esta ave energia para voar entre Portugal e o Norte da Europa?

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 27/03/2017

Meio: Green Savers Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=72f214d0>

Com a alteração dos habitats naturais pela pressão humana, o maçarico-de-bico-direito (*Limosa limosa*), uma espécie de ave migradora de longo curso ameaçada, foi obrigado a mudar a sua alimentação. A crescente influência antropogénica registada nos habitats estuarinos está associada à alteração de comportamento desta espécie, que todos os anos voa entre Portugal e o Norte da Europa, nomeadamente a Holanda.

Nas últimas décadas, o maçarico-de-bico-direito passou a alimentar-se nos arrozais do Vale do Tejo. Mas será que esta nova dieta fornece energia suficiente para garantir o voo directo até ao destino final ou, pelo contrário, pode colocar em risco o ciclo migratório destas aves?

Um estudo, realizado por oito investigadores portugueses e espanhóis, permitiu descobrir que o maçarico-de-bico-direito consegue tirar do arroz a energia necessária para efectuar o voo sem sobressaltos, revelando uma "plasticidade fisiológica e metabólica impressionante. Estas aves conseguem usar o arroz, de forma eficaz, para armazenar gordura. E fazem-no através de várias vias metabólicas diferentes para assegurar a sua migração", revela Miguel Araújo, investigador do MARE (Centro de Ciências do MAR e do Ambiente) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (FCTUC) e um dos co-autores do estudo publicado na prestigiada revista científica *Journal of Experimental Biology*.

A investigação foi realizada com maçaricos-de-bico-direito capturados em campos de arroz do Tejo durante o inverno, altura em que se encontram a preparar a sua migração. Os investigadores dividiram as aves em dois grupos, aplicando-lhes dietas diferentes: uma à base de larvas, tipo de alimentação que encontrariam nos habitats naturais, e outra com arroz.

Alguns dias depois, a equipa que, além do MARE, envolveu investigadores do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC), do Centro de Ecologia Funcional (CEF), ambos da Universidade de Coimbra, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, e da Universidade de Extremadura (UEX), Espanha, avaliou a capacidade das aves em transformar os grãos de arroz em energia (massa gorda).

Os resultados do estudo evidenciam que o maçarico-de-bico-direito, uma espécie que decresceu 75 por cento nas últimas cinco décadas devido à destruição dos ecossistemas naturais, é "um excelente exemplo de adaptação a um habitat antropogénico. Para garantir a sua sobrevivência, esta espécie ajustou-se com sucesso a um novo tipo de alimentação, conseguindo "combustível" para efectuar o voo sem escalas até ao destino final", simplifica Miguel Araújo.

O estudo chama também a atenção para o facto de ser necessário pensar na conservação destes habitats: "se, por ventura, se decidir converter os arrozais em pastagens ou algo similar, por exemplo, metade desta população de aves pode desaparecer, pois 50% usa os arrozais do Tejo para adquirir o combustível necessário à sua migração", garante o investigador da FCTUC.

maçarico-de-bico-direito

Partilhar

facebook twitter google+ pinterest linkedin email

[embedded content]

Tweet

Será que os arrozais fornecem energia suficiente para o maçarico-de-bico-direito voar entre Portugal e o Norte da Europa?

Tipo Meio: Internet Data Publicação: 27/03/2017
Meio: Rua Direita Online Autores: Paulo Neto

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=fd2f96f8>

Com a alteração dos habitats naturais pela pressão humana, o maçarico-de-bico-direito (*Limosa limosa*), uma espécie de ave migradora de longo curso ameaçada, foi obrigado a mudar a sua alimentação.

A crescente influência antropogénica registada nos habitats estuarinos está associada à alteração de comportamento desta espécie, que todos os anos voa entre Portugal e o Norte da Europa, nomeadamente a Holanda.

Assim, nas últimas décadas, o maçarico-de-bico-direito passou a alimentar-se nos arrozais do Vale do Tejo. Mas será que esta nova dieta fornece energia suficiente para garantir o voo direto até ao destino final ou, pelo contrário, pode colocar em risco o ciclo migratório destas aves?

Um estudo, realizado por oito investigadores portugueses e espanhóis, permitiu descobrir que o maçarico-de-bico-direito consegue tirar do arroz a energia necessária para efetuar o voo sem sobressaltos, revelando uma plasticidade fisiológica e metabólica impressionante. Estas aves conseguem usar o arroz, de forma eficaz, para armazenar gordura. E fazem-no através de várias vias metabólicas diferentes para assegurar a sua migração, revela Miguel Araújo, investigador do MARE (Centro de Ciências do MAR e do Ambiente) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (FCTUC) e um dos coautores do estudo publicado na prestigiada revista científica *Journal of Experimental Biology*.

A investigação foi realizada com maçaricos-de-bico-direito capturados em campos de arroz do Tejo durante o inverno, altura em que se encontram a preparar a sua migração. Os investigadores dividiram as aves em dois grupos, aplicando-lhes dietas diferentes: uma à base de larvas, tipo de alimentação que encontrariam nos habitats naturais, e outra com arroz.

Alguns dias depois, a equipa que, além do MARE, envolveu investigadores do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC), do Centro de Ecologia Funcional (CEF), ambos da Universidade de Coimbra, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, e da Universidade de Extremadura (UEX), Espanha, avaliou a capacidade das aves em transformar os grãos de arroz em energia (massa gorda).

Os resultados do estudo evidenciam que o maçarico-de-bico-direito, uma espécie que decresceu 75 por cento nas últimas cinco décadas devido à destruição dos ecossistemas naturais, é um excelente exemplo de adaptação a um habitat antropogénico. Para garantir a sua sobrevivência, esta espécie ajustou-se com sucesso a um novo tipo de alimentação, conseguindo "combustível" para efetuar o voo sem escalas até ao destino final, simplifica Miguel Araújo.

O estudo chama também a atenção para o facto de ser necessário pensar na conservação destes habitats: se, por ventura, se decidir converter os arrozais em pastagens ou algo similar, por exemplo, metade desta população de aves pode desaparecer, pois 50% usa os arrozais do Tejo para adquirir o

combustível necessário à sua migração , assevera o investigador da FCTUC.

O artigo está disponível em :
<http://jeb.biologists.org/content/jexbio/220/6/1072.full.pdf?ijkey=WjKlqrznhl2EKBJ&keytype=finite>

Cristina Pinto

AI UC Reitoria

Paulo Neto

Arrozais dão energia a ave migradora para voar de Portugal à Holanda sem escalas - SAPO 24

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 27/03/2017

Meio: Sapo Online - Sapo 24 Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=d0f59774>

Um estudo desenvolvido por investigadores portugueses e espanhóis concluiu que os arrozais fornecem energia bastante à ave migradora maçarico-de-bico-direito para voar entre Portugal e Holanda, por exemplo, sem necessidade de fazer escalas.

Uma investigação desenvolvida por oito especialistas portugueses e espanhóis permitiu descobrir que o maçarico-de-bico-direito consegue tirar do arroz a energia necessária para efetuar grandes voos sem sobressaltos, revelando uma "plasticidade fisiológica e metabólica impressionante", anunciou hoje a Universidade de Coimbra (UC), numa nota enviada à agência Lusa.

Com a alteração dos habitats naturais pela pressão humana, "o maçarico-de-bico-direito (limosa limosa), uma espécie de ave migradora de longo curso ameaçada, foi obrigado a mudar a sua alimentação", refere a UC.

"A crescente pressão antropogénica registada nos habitats estuarinos está associada à alteração de comportamento desta espécie - que todos os anos voa entre Portugal e o Norte da Europa, nomeadamente a Holanda -, que passou a alimentar-se nos arrozais do vale do Tejo", acrescenta a UC, na mesma nota.

"Mas será que esta nova dieta fornece energia suficiente para garantir o voo direto até ao destino final ou, pelo contrário, pode colocar em risco o ciclo migratório destas aves?", questionaram os investigadores.

O estudo que desenvolveram para responder à pergunta revela que aquela ave consegue retirar do arroz a energia, "através de várias vias metabólicas diferentes, para assegurar a sua migração", afirma Miguel Araújo, investigador do MARE (Centro de Ciências do MAR e do Ambiente) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UC (FCTUC) e coautor da pesquisa.

A investigação foi realizada com maçaricos-de-bico-direito capturados em campos de arroz do Tejo, durante o inverno, altura em que se encontram a preparar a sua migração.

As aves foram divididas em dois grupos, tendo-lhes sido aplicadas dietas diferentes: uma à base de larvas, tipo de alimentação que encontrariam nos habitats naturais, e outra com arroz, explica a UC.

Alguns dias depois, os investigadores avaliaram a capacidade das aves em transformarem os grãos de arroz em energia (massa gorda) e concluíram que o maçarico-de-bico-direito é "um excelente exemplo de adaptação a um habitat antropogénico", afirma Miguel Araújo, citada pela UC.

O maçarico-de-bico-direito é "uma espécie que decresceu 75% nas últimas cinco décadas devido à destruição dos ecossistemas naturais".

"Para garantir a sua sobrevivência, esta espécie ajustou-se com sucesso a um novo tipo de

alimentação, conseguindo "combustível" para efetuar um voo sem escalas até ao destino final", simplifica Miguel Araújo.

O estudo, que já foi publicado na revista científica *Journal of Experimental Biology*, chama também a atenção para o facto de ser necessário pensar na conservação destes habitats.

"Se, porventura, se decidir converter os arrozais em pastagens ou algo similar, por exemplo, metade desta população de aves pode desaparecer, pois 50% usa os arrozais do Tejo para adquirir o combustível necessário à sua migração", alerta Miguel Araújo.

Além do MARE, o estudo envolveu investigadores do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC) e do Centro de Ecologia Funcional (CEF), da UC, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), da Universidade de Aveiro, e da Universidade de Extremadura (UEX), em Espanha.

Veja também

Em destaque

Mais populares

Comentários

SAPO 24 com Lusa

Maçaricos voam de Portugal à Holanda "sem escalas", tudo graças ao arroz

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 27/03/2017

Meio: TVI 24 Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=e7b98213>

Investigação desenvolvida por oito especialistas portugueses e espanhóis permitiu descobrir que o maçarico-de-bico-direito consegue tirar do arroz a energia necessária para efetuar grandes voos sem sobressaltos

2017-03-27 10:25/ EC

Maçarico-de-bico-direito. (Reprodução/Wikipédia)

2017-03-27 10:25/ EC

Um estudo desenvolvido por investigadores portugueses e espanhóis concluiu que os arrozais fornecem energia bastante à ave migradora maçarico-de-bico-direito para voar entre Portugal e Holanda, por exemplo, sem necessidade de fazer escalas.

Uma investigação desenvolvida por oito especialistas portugueses e espanhóis permitiu descobrir que o maçarico-de-bico-direito consegue tirar do arroz a energia necessária para efetuar grandes voos sem sobressaltos, revelando uma "plasticidade fisiológica e metabólica impressionante", anunciou esta segunda-feira a Universidade de Coimbra (UC), numa nota enviada à agência Lusa.

Com a alteração dos habitats naturais pela pressão humana, "o maçarico-de-bico-direito (limosa limosa), uma espécie de ave migradora de longo curso ameaçada, foi obrigado a mudar a sua alimentação", refere a UC.

A crescente pressão antropogénica registada nos habitats estuarinos está associada à alteração de comportamento desta espécie - que todos os anos voa entre Portugal e o Norte da Europa, nomeadamente a Holanda -, que passou a alimentar-se nos arrozais do vale do Tejo", acrescenta a UC, na mesma nota.

"Mas será que esta nova dieta fornece energia suficiente para garantir o voo direto até ao destino final ou, pelo contrário, pode colocar em risco o ciclo migratório destas aves?", questionaram os investigadores.

O estudo que desenvolveram para responder à pergunta revela que aquela ave consegue retirar do arroz a energia, "através de várias vias metabólicas diferentes, para assegurar a sua migração", afirma Miguel Araújo, investigador do MARE (Centro de Ciências do MAR e do Ambiente) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UC (FCTUC) e coautor da pesquisa.

A investigação foi realizada com maçaricos-de-bico-direito capturados em campos de arroz do Tejo, durante o inverno, altura em que se encontram a preparar a sua migração.

As aves foram divididas em dois grupos, tendo-lhes sido aplicadas dietas diferentes: uma à base de larvas, tipo de alimentação que encontrariam nos habitats naturais, e outra com arroz, explica a UC.

Alguns dias depois, os investigadores avaliaram a capacidade das aves em transformarem os grãos de

arroz em energia (massa gorda) e concluíram que o maçarico-de-bico-direito é "um excelente exemplo de adaptação a um habitat antropogénico", afirma Miguel Araújo, citada pela UC.

O maçarico-de-bico-direito é "uma espécie que decresceu 75% nas últimas cinco décadas devido à destruição dos ecossistemas naturais".

Para garantir a sua sobrevivência, esta espécie ajustou-se com sucesso a um novo tipo de alimentação, conseguindo "combustível" para efetuar um voo sem escalas até ao destino final", simplifica Miguel Araújo.

O estudo, que já foi publicado na revista científica *Journal of Experimental Biology*, chama também a atenção para o facto de ser necessário pensar na conservação destes habitats.

Se, porventura, se decidir converter os arrozais em pastagens ou algo similar, por exemplo, metade desta população de aves pode desaparecer, pois 50% usa os arrozais do Tejo para adquirir o combustível necessário à sua migração", alerta Miguel Araújo.

Além do MARE, o estudo envolveu investigadores do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC) e do Centro de Ecologia Funcional (CEF), da UC, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), da Universidade de Aveiro, e da Universidade de Extremadura (UEX), em Espanha.

2017-03-27 10:25 2017-03-27 10:25

Maçaricp-de-bico-direito: terá energia suficiente em arrozais de Portugal e norte da Europa?

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 27/03/2017

Meio: VerPortugal Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=15921351>

Com a alteração dos habitats naturais pela pressão humana, o maçarico-de-bico-direito (*Limosa limosa*), uma espécie de ave migradora de longo curso ameaçada, foi obrigado a mudar a sua alimentação. A crescente influência antropogénica registada nos habitats estuarinos está associada à alteração de comportamento desta espécie, que todos os anos voa entre Portugal e o Norte da Europa, nomeadamente a Holanda. Assim, nas últimas décadas, o maçarico-de-bico-direito passou a alimentar-se nos arrozais do Vale do Tejo. Mas será que esta nova dieta fornece energia suficiente para garantir o voo direto até ao destino final ou, pelo contrário, pode colocar em risco o ciclo migratório destas aves?

Um estudo, realizado por oito investigadores portugueses e espanhóis, permitiu descobrir que o maçarico-de-bico-direito consegue tirar do arroz a energia necessária para efetuar o voo sem sobressaltos, revelando uma "plasticidade fisiológica e metabólica impressionante. Estas aves conseguem usar o arroz, de forma eficaz, para armazenar gordura. E fazem-no através de várias vias metabólicas diferentes para assegurar a sua migração", revela Miguel Araújo, investigador do MARE (Centro de Ciências do MAR e do Ambiente) da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (FCTUC) e um dos coautores do estudo publicado na prestigiada revista científica *Journal of Experimental Biology*.

A investigação foi realizada com maçaricos-de-bico-direito capturados em campos de arroz do Tejo durante o inverno, altura em que se encontram a preparar a sua migração. Os investigadores dividiram as aves em dois grupos, aplicando-lhes dietas diferentes: uma à base de larvas, tipo de alimentação que encontrariam nos habitats naturais, e outra com arroz.

Alguns dias depois, a equipa que, além do MARE, envolveu investigadores do Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC), do Centro de Ecologia Funcional (CEF), ambos da Universidade de Coimbra, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, e da Universidade de Extremadura (UEX), Espanha, avaliou a capacidade das aves em transformar os grãos de arroz em energia (massa gorda).

Os resultados do estudo evidenciam que o maçarico-de-bico-direito, uma espécie que decresceu 75 por cento nas últimas cinco décadas devido à destruição dos ecossistemas naturais, é "um excelente exemplo de adaptação a um habitat antropogénico. Para garantir a sua sobrevivência, esta espécie ajustou-se com sucesso a um novo tipo de alimentação, conseguindo 'combustível' para efetuar o voo sem escalas até ao destino final", simplifica Miguel Araújo.

O estudo chama também a atenção para o facto de ser necessário pensar na conservação destes habitats: "se, por ventura, se decidir converter os arrozais em pastagens ou algo similar, por exemplo, metade desta população de aves pode desaparecer, pois 50 por cento usa os arrozais do Tejo para adquirir o combustível necessário à sua migração", assevera o investigador da FCTUC.

27 Março 2017 | por VerPortugal

Já está de dieta a pensar no Verão? As aves não pensam o mesmo

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 24/03/2017

Meio: Correio da Beira Serra Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=150ed366>

De que forma a transformação em Portugal das zonas húmidas costeiras em arrozais está a alterar a dieta das aves que ali passam o inverno? Estará essa alteração a prejudicar os seus voos migratórios até ao norte da Europa? O biólogo da Universidade de Aveiro (UA) José Alves receia que as alterações possam, de facto, afetar os planos de voo destas aves. O estudo inédito realizado com aves selvagens foi publicado no último número da revista Journal of Experimental Biology.

Com a chegada da Primavera o exercício e a dieta começam a ganhar força na antecipação da época estival que se aproxima, para que a forma física seja a melhor possível no Verão. Contudo, há espécies de aves que estão no curso inverso e para as quais o importante é engordar, de forma a essa mesma época do ano com a melhor condição corporal possível.

"Para as aves limícolas migradoras que viajam milhares de quilómetros até as suas áreas de reprodução no norte da Europa e no Ártico é fundamental adquirir peso, pois é a massa gorda que serve de combustível para os seus longos voos", lembra José Alves, investigador do Departamento de Biologia (DBio) e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA.

Uma boa condição corporal na chegada aos territórios de reprodução permite também rapidamente iniciar a postura dos ovos, o que é um fator determinante do sucesso reprodutor a altas latitudes, uma vez que o curto Verão ártico limita a duração do período reprodutor. Nestes locais, as aves que se atrasam na reprodução frequentemente não conseguem levar as suas crias a voar para fora do ártico antes que as baixas temperaturas cheguem e as suas presas fiquem inacessíveis debaixo da neve e do gelo. Assim, para as aves limícolas migradoras é fundamental chegar em boa condição corporal e a tempo e horas aos locais de reprodução.

Contudo, a crescente destruição de habitats naturais destas aves, nomeadamente a conversão de zonas húmidas costeiras em locais de forte intervenção humana como sejam as culturas inundadas de arrozais, criou para algumas das espécies uma considerável alteração na dieta.

"Estas aves que nos seus habitats naturais se alimentavam de animais invertebrados, tendo uma dieta de base proteica, essencialmente constituída por invertebrados bentónicos, passaram a alimentar-se dos restos da colheita de arroz convertendo-se a uma dieta vegetal, quase exclusivamente constituída por carboidratos e contendo cerca de 10 vezes menos gordura", explica o investigador.

Estudo inédito com aves selvagens

Com o objetivo de perceber se as aves com esta nova dieta conseguiriam adquirir os lípidos essenciais aos seus voos migratórios, particularmente os ácidos gordos mono- e insaturados, José Alves, juntamente com colegas da Universidade de Coimbra (CNC, CFE e MARE) e da Universidade da Extremadura (Espanha), investigaram a composição lipídica de indivíduos da espécie maçarico-de-bico-direito (*Limosa limosa*).

Esta espécie, aponta, "foi selecionada pois ocorre em habitats estuarinos naturais (vasa-internatidal e sapal), mas tem vindo a utilizar os arrozais com crescente frequência, formando grandes bandos nos

arrozais portugueses [podem chegar a atingir as 80 mil aves nos arrozais do estuário do Tejo], antes de migrar para as suas áreas de reprodução no norte da Europa".

Neste estudo publicado no final da semana passada na revista Journal of Experimental Biology, um grupo de maçaricos foi alimentado com arroz não processado e outro com larvas de mosca de composição semelhante à dieta tradicional de proteína animal.

Com recurso a um marcador de deutério incluído na água fornecida às aves e recorrendo a técnicas de ressonância magnética nuclear, foi possível aos investigadores detetarem nas amostras de gordura recolhidas por biopsia nos maçaricos da dieta de arroz, que estes não só conseguiram obter níveis de ácidos gordos insaturados idênticos aos encontrados nos maçaricos alimentados com a dieta animal, mas apresentaram também níveis significativamente superiores de ácidos gordos monoinsaturados.

Gordura (ainda) é formosura!

Aplicando estas técnicas inovadoras pela primeira vez em aves selvagens, os investigadores comprovaram que os maçaricos possuem uma elevada plasticidade metabólica, convertendo através de lipogénese de novo, os hidratos de carbono obtidos na dieta de arroz em gordura. Contudo, os maçaricos que se alimentam de uma dieta animal rica em proteína e lípidos, conseguem obter níveis superiores de ácidos gordos poli-insaturados de melhor qualidade, o que lhes poderá ser favorável nos voos migratórios.

"Resta agora saber se as taxas de deposição destas gorduras a partir de dietas diferentes são similares ou se a lipogénese de ácidos gordos nestas aves poderá ser mais morosa e provocar atrasos na hora de partir para a migração", diz José Alves. No sentido de encontrarem novas respostas, a equipa prepara já novos estudos para perceber como estas aves conseguem responder às alterações do seu habitat e se estas adaptações podem vir a ter consequências nas seguintes fases do ciclo anual, neste caso na migração e reprodução.

Mas para já, lembra José Alves, "pode-se concluir que pelo menos para algumas espécies, gordura ainda é formosura".

24 de Março de 2017

Correio da Beira Serra

Universidade de Aveiro contribui para avanços da terapia fotodinâmica na desinfeção do sangue

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 24/03/2017

Meio: Notícias de Aveiro Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=5faa3686>

Dois grupos de investigação dos Departamentos de Química e Biologia da Universidade de Aveiro (UA) publicaram recentemente um estudo sobre a aplicação da terapia fotodinâmica na desinfeção do sangue.

As equipas trabalham há 10 anos no desenvolvimento de estratégias alternativas aos antibióticos existentes no mercado.

O artigo surge na Future Medicinal Chemistry. A terapia fotodinâmica consiste na utilização de substâncias capazes de, na presença de luz, transformar o oxigénio numa espécie altamente tóxica para os microrganismos (bactérias, vírus, fungos e parasitas) levando à sua destruição por um processo bem diferente do utilizado pelos antibióticos convencionais.

Os resultados agora publicados são bastante promissores, pois a substância agora testada não só inativa bactérias presentes no plasma, como os resultados obtidos nesta fase apontam para a possibilidade de aplicação no sangue total, uma vez que, a concentrações baixas, parece não afetar os eritrócitos. Este trabalho constitui assim um avanço nesta área abrindo portas para a sua possível utilização na desinfeção do sangue total.

Esta técnica tem sido utilizada em tratamentos oncológicos, no tratamento de verrugas víricas, leishmaniose cutânea e acne, entre outros. No entanto, na área da desinfeção do sangue existe um longo percurso a fazer uma vez que, atualmente, a terapia fotodinâmica só pode ser utilizada para a desinfeção de plasma devido aos efeitos colaterais que as substâncias usadas podem causar nas células do sangue.

Os investigadores da UA estão a desenvolver um protocolo para a desinfeção de sangue de forma segura e eficiente com novas substâncias fotossensibilizadoras que permitam inativar microrganismos presentes no sangue e que poderiam ser transmitidos durante a realização de transfusões. Este artigo relata os resultados obtidos com uma porfirina desenvolvida pelos investigadores do Departamento de Química da UA na fotoinativação da *Escherichia coli* e da *Staphylococcus aureus*. A *S. aureus* é uma das bactérias presentes, com uma prioridade elevada, na lista da OMS (Organização Mundial de Saúde) dos patogénicos para os quais é mais importante criar antibióticos.

Os dois grupos são constituídos por Amparo Faustino, Maria Graça Neves, Leandro Lourenço, da unidade de investigação Química Orgânica, Produtos Naturais e Agroalimentares (QOPNA) e por Adelaide Almeida, Lúcia Marciel, Mário Pacheco, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM).

UA publica estudo sobre a terapia fotodinâmica na desinfecção do sangue

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 24/03/2017

Meio: OvarNews Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=b5d9f2bd>

Publicado por: 24 Março, 2017

Dois grupos de investigação dos Departamentos de Química e Biologia da Universidade de Aveiro (UA) que trabalham há 10 anos no desenvolvimento de estratégias alternativas aos antibióticos existentes no mercado, publicaram um artigo na Future Medicinal Chemistry. Como tem sido amplamente divulgado nos media, é cada vez maior o número de bactérias multirresistentes aos actuais antibióticos que ameaça a saúde pública mundial. De facto, estas bactérias são actualmente responsáveis por mais de 700 000 mortes anuais, número que, se nada for feito, poderá aumentar para os 10 milhões de mortes em 2050.

Reconhecendo-se que as transfusões sanguíneas são um dos veículos responsáveis pela disseminação de resistências, estes dois grupos de investigação sediados na unidade de investigação Química Orgânica, Produtos Naturais e Agroalimentares (QOPNA) e no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) publicaram recentemente um estudo sobre a aplicação da terapia fotodinâmica na desinfecção do sangue. O artigo intitula-se "An effective and potentially safe blood disinfection protocol using tetrapyrrolic photosensitizers" e foi publicado na Future Medicinal Chemistry. Os dois grupos são constituídos por Amparo Faustino, Maria Graça Neves, Leandro Lourenço, do QOPNA, e por Adelaide Almeida, Lúcia Marciel, Mário Pacheco, do CESAM.

A terapia fotodinâmica consiste na utilização de substâncias capazes de, na presença de luz, transformar o oxigénio numa espécie altamente tóxica para os microrganismos (bactérias, vírus, fungos e parasitas) levando à sua destruição por um processo bem diferente do utilizado pelos antibióticos convencionais. Esta técnica tem sido utilizada em tratamentos oncológicos, no tratamento de verrugas víricas, leishmaniose cutânea e acne, entre outros. No entanto, na área da desinfecção do sangue existe um longo percurso a fazer uma vez que, atualmente, a terapia fotodinâmica só pode ser utilizada para a desinfecção de plasma devido aos efeitos colaterais que as substâncias usadas podem causar nas células do sangue.

Os investigadores da UA estão a desenvolver um protocolo para a desinfecção de sangue de forma segura e eficiente com novas substâncias fotossensibilizadoras que permitam inativar microrganismos presentes no sangue e que poderiam ser transmitidos durante a realização de transfusões. Este artigo relata os resultados obtidos com uma porfirina desenvolvida pelos investigadores do Departamento de Química da UA na fotoinativação da *Escherichia coli* e da *Staphylococcus aureus*. Recorde-se que *S. aureus* é uma das bactérias presentes, com uma prioridade elevada, na lista da OMS (Organização Mundial de Saúde) dos patogénicos para os quais é mais importante criar antibióticos.

Os resultados agora publicados são bastante promissores, pois a substância agora testada não só inativa bactérias presentes no plasma, como os resultados obtidos nesta fase apontam para a possibilidade de aplicação no sangue total, uma vez que, a concentrações baixas, parece não afetar os eritrócitos. Este trabalho constitui assim um avanço nesta área abrindo portas para a sua possível utilização na desinfecção do sangue total. Este estudo contou ainda com a colaboração do investigador João Tomé, e dos estudantes Beatriz Moreira e Luis Teles.

O artigo poderá se consultado em http://www.future-science.com/doi/abs/10.4155/fmc-2016-0217?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub%3Dpubmed&

UA publica estudo sobre a terapia fotodinâmica na desinfeção do sangue.

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 24/03/2017

Meio: Rádio Terra Nova Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=36dc8557>

Dois grupos de investigação dos Departamentos de Química e Biologia da Universidade de Aveiro (UA) que trabalham há 10 anos no desenvolvimento de estratégias alternativas aos antibióticos existentes no mercado, publicaram um artigo na Future Medicinal Chemistry.

Como tem sido amplamente divulgado nos media, é cada vez maior o número de bactérias multiresistentes aos atuais antibióticos que ameaça a saúde pública mundial. De facto, estas bactérias são atualmente responsáveis por mais de 700 000 mortes anuais, número que, se nada for feito, poderá aumentar para os 10 milhões de mortes em 2050.

Reconhecendo-se que as transfusões sanguíneas são um dos veículos responsáveis pela disseminação de resistências, estes dois grupos de investigação sediados na unidade de investigação Química Orgânica, Produtos Naturais e Agroalimentares (QOPNA) e no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) publicaram recentemente um estudo sobre a aplicação da terapia fotodinâmica na desinfeção do sangue.

O artigo intitula-se "An effective and potentially safe blood disinfection protocol using tetrapyrrolic photosensitizers" e foi publicado na Future Medicinal Chemistry. Os dois grupos são constituídos por Amparo Faustino, Maria Graça Neves, Leandro Lourenço, do QOPNA, e por Adelaide Almeida, Lúcia Marciel, Mário Pacheco, do CESAM.

A terapia fotodinâmica consiste na utilização de substâncias capazes de, na presença de luz, transformar o oxigénio numa espécie altamente tóxica para os microrganismos (bactérias, vírus, fungos e parasitas) levando à sua destruição por um processo bem diferente do utilizado pelos antibióticos convencionais. Esta técnica tem sido utilizada em tratamentos oncológicos, no tratamento de verrugas víricas, leishmaniose cutânea e acne, entre outros.

No entanto, na área da desinfeção do sangue existe um longo percurso a fazer uma vez que, atualmente, a terapia fotodinâmica só pode ser utilizada para a desinfeção de plasma devido aos efeitos colaterais que as substâncias usadas podem causar nas células do sangue.

Os investigadores da UA estão a desenvolver um protocolo para a desinfeção de sangue de forma segura e eficiente com novas substâncias fotossensibilizadoras que permitam inativar microrganismos presentes no sangue e que poderiam ser transmitidos durante a realização de transfusões.

Este artigo relata os resultados obtidos com uma porfirina desenvolvida pelos investigadores do Departamento de Química da UA na fotoinativação da *Escherichia coli* e da *Staphylococcus aureus*.

Recorde-se que *S. aureus* é uma das bactérias presentes, com uma prioridade elevada, na lista da OMS (Organização Mundial de Saúde) dos patogénicos para os quais é mais importante criar antibióticos.

Os resultados agora publicados são bastante promissores, pois a substância agora testada não só inativa bactérias presentes no plasma, como os resultados obtidos nesta fase apontam para a

possibilidade de aplicação no sangue total, uma vez que, a concentrações baixas, parece não afetar os eritrócitos.

Este trabalho constitui assim um avanço nesta área abrindo portas para a sua possível utilização na desinfecção do sangue total. Este estudo contou ainda com a colaboração do investigador João Tomé, e dos estudantes Beatriz Moreira e Luis Teles.

Texto e foto: UA

2017-03-24 11:15

Já está de dieta para o verão? Estas aves não pensam o mesmo

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 24/03/2017

Meio: Sapo Online - Sapo Lifestyle Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=eca6856e>

24 Mar 2017 12:53 // Nuno Noronha // Notícias

Com a chegada da primavera o exercício e a dieta começam a ganhar força na antecipação da época estival. Contudo, há espécies de aves que estão no curso inverso e para as quais o importante é engordar. E será que nós, humanos, estamos a afetar os seus planos?

O investigador José Alves e um maçarico-galego

créditos: Universidade de Aveiro

De que forma a transformação em Portugal das zonas húmidas costeiras em arrozais está a alterar a dieta das aves que ali passam o inverno? Estará essa alteração a prejudicar os seus voos migratórios até ao norte da Europa? O biólogo da Universidade de Aveiro (UA) José Alves receia que as alterações possam, de facto, afetar os planos de voo destas aves. O estudo inédito realizado com aves selvagens foi publicado no último número da revista *Journal of Experimental Biology*.

Com a chegada da Primavera o exercício e a dieta começam a ganhar força na antecipação da época estival que se aproxima, para que a forma física seja a melhor possível no Verão. Contudo, há espécies de aves que estão no curso inverso e para as quais o importante é engordar, de forma a essa mesma época do ano com a melhor condição corporal possível.

"Para as aves limícolas migradoras que viajam milhares de quilómetros até as suas áreas de reprodução no norte da Europa e no Ártico é fundamental adquirir peso, pois é a massa gorda que serve de combustível para os seus longos voos", lembra José Alves, investigador do Departamento de Biologia (DBio) e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA.

Uma boa condição corporal na chegada aos territórios de reprodução permite também rapidamente iniciar a postura dos ovos, o que é um fator determinante do sucesso reprodutor a altas latitudes, uma vez que o curto Verão ártico limita a duração do período reprodutor. Nestes locais, as aves que se atrasam na reprodução frequentemente não conseguem levar as suas crias a voar para fora do ártico antes que as baixas temperaturas cheguem e as suas presas fiquem inacessíveis debaixo da neve e do gelo. Assim, para as aves limícolas migradoras é fundamental chegar em boa condição corporal e a tempo e horas aos locais de reprodução.

Contudo, a crescente destruição de habitats naturais destas aves, nomeadamente a conversão de zonas húmidas costeiras em locais de forte intervenção humana como sejam as culturas inundadas de arrozais, criou para algumas das espécies uma considerável alteração na dieta.

"Estas aves que nos seus habitats naturais se alimentavam de animais invertebrados, tendo uma dieta de base proteica, essencialmente constituída por invertebrados bentónicos, passaram a alimentar-se dos restos da colheita de arroz convertendo-se a uma dieta vegetal, quase exclusivamente constituída por carboidratos e contendo cerca de 10 vezes menos gordura", explica o investigador.

Estudo inédito com aves selvagens

Com o objetivo de perceber se as aves com esta nova dieta conseguiriam adquirir os lípidos essenciais aos seus voos migratórios, particularmente os ácidos gordos mono- e insaturados, José Alves, juntamente com colegas da Universidade de Coimbra (CNC, CFE e MARE) e da Universidade da Extremadura (Espanha), investigaram a composição lipídica de indivíduos da espécie maçarico-de-bico-direito (*Limosa limosa*).

Esta espécie, aponta, "foi selecionada pois ocorre em habitats estuarinos naturais (vasa-intertidal e sapal), mas tem vindo a utilizar os arrozais com crescente frequência, formando grandes bandos nos arrozais portugueses [podem chegar a atingir as 80 mil aves nos arrozais do estuário do Tejo], antes de migrar para as suas áreas de reprodução no norte da Europa".

Neste estudo publicado no final da semana passada na revista *Journal of Experimental Biology*, um grupo de maçaricos foi alimentado com arroz não processado e outro com larvas de mosca de composição semelhante à dieta tradicional de proteína animal.

Com recurso a um marcador de deutério incluído na água fornecida às aves e recorrendo a técnicas de ressonância magnética nuclear, foi possível aos investigadores detetarem nas amostras de gordura recolhidas por biopsia nos maçaricos da dieta de arroz, que estes não só conseguiram obter níveis de ácidos gordos insaturados idênticos aos encontrados nos maçaricos alimentados com a dieta animal, mas apresentaram também níveis significativamente superiores de ácidos gordos monoinsaturados.

Gordura é formosura

Aplicando estas técnicas inovadoras pela primeira vez em aves selvagens, os investigadores comprovaram que os maçaricos possuem uma elevada plasticidade metabólica, convertendo através de lipogénese de novo, os hidratos de carbono obtidos na dieta de arroz em gordura. Contudo, os maçaricos que se alimentam de uma dieta animal rica em proteína e lípidos, conseguem obter níveis superiores de ácidos gordos poli-insaturados de melhor qualidade, o que lhes poderá ser favorável nos voos migratórios.

"Resta agora saber se as taxas de deposição destas gorduras a partir de dietas diferentes são similares ou se a lipogénese de ácidos gordos nestas aves poderá ser mais morosa e provocar atrasos na hora de partir para a migração", diz José Alves. No sentido de encontrarem novas respostas, a equipa prepara já novos estudos para perceber como estas aves conseguem responder às alterações do seu habitat e se estas adaptações podem vir a ter consequências nas seguintes fases do ciclo anual, neste caso na migração e reprodução.

Mas para já, lembra José Alves, "pode-se concluir que pelo menos para algumas espécies, gordura ainda é formosura".

24 mar 2017 12:53

Já está de dieta a pensar no Verão? As aves não pensam o mesmo

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 24/03/2017

Meio: Universidade de Aveiro Online - Jornal Online

URL: <http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=49870&lg=pt>

Investigação de José Alves do Departamento de Biologia e do CESAM da UA

De que forma a transformação em Portugal das zonas húmidas costeiras em arrozais está a alterar a dieta das aves que ali passam o inverno? Estará essa alteração a prejudicar os seus voos migratórios até ao norte da Europa? O biólogo da Universidade de Aveiro (UA) José Alves receia que as alterações possam, de facto, afetar os planos de voo destas aves. O estudo inédito realizado com aves selvagens foi publicado no último número da revista Journal of Experimental Biology.

Com a chegada da Primavera o exercício e a dieta começam a ganhar força na antecipação da época estival que se aproxima, para que a forma física seja a melhor possível no Verão. Contudo, há espécies de aves que estão no curso inverso e para as quais o importante é engordar, de forma a essa mesma época do ano com a melhor condição corporal possível.

"Para as aves limícolas migradoras que viajam milhares de quilómetros até as suas áreas de reprodução no norte da Europa e no Ártico é fundamental adquirir peso, pois é a massa gorda que serve de combustível para os seus longos voos", lembra José Alves, investigador do Departamento de Biologia (DBio) e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA.

Uma boa condição corporal na chegada aos territórios de reprodução permite também rapidamente iniciar a postura dos ovos, o que é um fator determinante do sucesso reprodutor a altas latitudes, uma vez que o curto Verão ártico limita a duração do período reprodutor. Nestes locais, as aves que se atrasam na reprodução frequentemente não conseguem levar as suas crias a voar para fora do ártico antes que as baixas temperaturas cheguem e as suas presas fiquem inacessíveis debaixo da neve e do gelo. Assim, para as aves limícolas migradoras é fundamental chegar em boa condição corporal e a tempo e horas aos locais de reprodução.

Contudo, a crescente destruição de habitats naturais destas aves, nomeadamente a conversão de zonas húmidas costeiras em locais de forte intervenção humana como sejam as culturas inundadas de arrozais, criou para algumas das espécies uma considerável alteração na dieta.

"Estas aves que nos seus habitats naturais se alimentavam de animais invertebrados, tendo uma dieta de base proteica, essencialmente constituída por invertebrados bentónicos, passaram a alimentar-se dos restos da colheita de arroz convertendo-se a uma dieta vegetal, quase exclusivamente constituída por carboidratos e contendo cerca de 10 vezes menos gordura", explica o investigador.

Estudo inédito com aves selvagens

Com o objetivo de perceber se as aves com esta nova dieta conseguiriam adquirir os lípidos essenciais aos seus voos migratórios, particularmente os ácidos gordos mono- e insaturados, José Alves, juntamente com colegas da Universidade de Coimbra (CNC, CFE e MARE) e da Universidade da Extremadura (Espanha), investigaram a composição lipídica de indivíduos da espécie maçarico-de-bico-direito (*Limosa limosa*).

Esta espécie, aponta, "foi selecionada pois ocorre em habitats estuarinos naturais (vasa-intertidal e sapal), mas tem vindo a utilizar os arrozais com crescente frequência, formando grandes bandos nos arrozais portugueses [podem chegar a atingir as 80 mil aves nos arrozais do estuário do Tejo], antes de migrar para as suas áreas de reprodução no norte da Europa".

Neste estudo publicado no final da semana passada na revista Journal of Experimental Biology, um grupo de maçaricos foi alimentado com arroz não processado e outro com larvas de mosca de composição semelhante à dieta tradicional de proteína animal.

Com recurso a um marcador de deutério incluído na água fornecida às aves e recorrendo a técnicas de ressonância magnética nuclear, foi possível aos investigadores detetarem nas amostras de gordura recolhidas por biopsia nos maçaricos da dieta de arroz, que estes não só conseguiram obter níveis de ácidos gordos insaturados idênticos aos encontrados nos maçaricos alimentados com a dieta animal, mas apresentaram também níveis significativamente superiores de ácidos gordos monoinsaturados.

Gordura (ainda) é formosura!

Aplicando estas técnicas inovadoras pela primeira vez em aves selvagens, os investigadores comprovaram que os maçaricos possuem uma elevada plasticidade metabólica, convertendo através de lipogénese de novo, os hidratos de carbono obtidos na dieta de arroz em gordura. Contudo, os maçaricos que se alimentam de uma dieta animal rica em proteína e lípidos, conseguem obter níveis superiores de ácidos gordos poli-insaturados de melhor qualidade, o que lhes poderá ser favorável nos voos migratórios.

"Resta agora saber se as taxas de deposição destas gorduras a partir de dietas diferentes são similares ou se a lipogénese de ácidos gordos nestas aves poderá ser mais morosa e provocar atrasos na hora de partir para a migração", diz José Alves. No sentido de encontrarem novas respostas, a equipa prepara já novos estudos para perceber como estas aves conseguem responder às alterações do seu habitat e se estas adaptações podem vir a ter consequências nas seguintes fases do ciclo anual, neste caso na migração e reprodução.

Mas para já, lembra José Alves, "pode-se concluir que pelo menos para algumas espécies, gordura ainda é formosura".

1) Vídeo de um bando de 35 mil *Limosa limosa* nos arrozais do Tejo gravado em fevereiro de 2017: https://www.youtube.com/watch?v=rg_iafx6hqo

2) Vídeo de uma *Limosa limosa* marcada com anilhas de cor e um transmissor de satélite em Portugal em fevereiro de 2015 (baptizada "Alcochete"), gravado no passado dia 20 de março no seu local de reprodução na Holanda: <https://www.youtube.com/watch?v=Vt3knPo8egA>

3) Link para o website de seguimento de *Limosa limosa* com transmissores e onde se pode ver a posição da ave "Alcochete": <http://volg.keningfanegreide.nl/?lang=en>

Já está de dieta a pensar no Verão? As aves não pensam o mesmo

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 24/03/2017

Meio: VerPortugal Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=1dc952d9>

Investigação de José Alves do Departamento de Biologia e do CESAM da UA

De que forma a transformação em Portugal das zonas húmidas costeiras em arrozais está a alterar a dieta das aves que ali passam o inverno? Estará essa alteração a prejudicar os seus voos migratórios até ao norte da Europa? O biólogo da Universidade de Aveiro (UA) José Alves receia que as alterações possam, de facto, afetar os planos de voo destas aves. O estudo inédito realizado com aves selvagens foi publicado no último número da revista *Journal of Experimental Biology*.

Com a chegada da Primavera o exercício e a dieta começam a ganhar força na antecipação da época estival que se aproxima, para que a forma física seja a melhor possível no Verão. Contudo, há espécies de aves que estão no curso inverso e para as quais o importante é engordar, de forma a essa mesma época do ano com a melhor condição corporal possível.

"Para as aves limícolas migradoras que viajam milhares de quilómetros até as suas áreas de reprodução no norte da Europa e no Ártico é fundamental adquirir peso, pois é a massa gorda que serve de combustível para os seus longos voos", lembra José Alves, investigador do Departamento de Biologia (DBio) e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA.

Uma boa condição corporal na chegada aos territórios de reprodução permite também rapidamente iniciar a postura dos ovos, o que é um fator determinante do sucesso reprodutor a altas latitudes, uma vez que o curto Verão ártico limita a duração do período reprodutor. Nestes locais, as aves que se atrasam na reprodução frequentemente não conseguem levar as suas crias a voar para fora do ártico antes que as baixas temperaturas cheguem e as suas presas fiquem inacessíveis debaixo da neve e do gelo. Assim, para as aves limícolas migradoras é fundamental chegar em boa condição corporal e a tempo e horas aos locais de reprodução.

Contudo, a crescente destruição de habitats naturais destas aves, nomeadamente a conversão de zonas húmidas costeiras em locais de forte intervenção humana como sejam as culturas inundadas de arrozais, criou para algumas das espécies uma considerável alteração na dieta.

"Estas aves que nos seus habitats naturais se alimentavam de animais invertebrados, tendo uma dieta de base proteica, essencialmente constituída por invertebrados bentónicos, passaram a alimentar-se dos restos da colheita de arroz convertendo-se a uma dieta vegetal, quase exclusivamente constituída por carboidratos e contendo cerca de 10 vezes menos gordura", explica o investigador.

Estudo inédito com aves selvagens

Com o objetivo de perceber se as aves com esta nova dieta conseguiriam adquirir os lípidos essenciais aos seus voos migratórios, particularmente os ácidos gordos mono- e insaturados, José Alves, juntamente com colegas da Universidade de Coimbra (CNC, CFE e MARE) e da Universidade da Extremadura (Espanha), investigaram a composição lipídica de indivíduos da espécie maçarico-de-bico-direito (*Limosa limosa*).

Esta espécie, aponta, "foi selecionada pois ocorre em habitats estuarinos naturais (vasa-intertidal e sapal), mas tem vindo a utilizar os arrozais com crescente frequência, formando grandes bandos nos arrozais portugueses [podem chegar a atingir as 80 mil aves nos arrozais do estuário do Tejo], antes de migrar para as suas áreas de reprodução no norte da Europa".

Neste estudo publicado no final da semana passada na revista *Journal of Experimental Biology*, um grupo de maçaricos foi alimentado com arroz não processado e outro com larvas de mosca de composição semelhante à dieta tradicional de proteína animal.

Com recurso a um marcador de deutério incluído na água fornecida às aves e recorrendo a técnicas de ressonância magnética nuclear, foi possível aos investigadores detetarem nas amostras de gordura recolhidas por biopsia nos maçaricos da dieta de arroz, que estes não só conseguiram obter níveis de ácidos gordos insaturados idênticos aos encontrados nos maçaricos alimentados com a dieta animal, mas apresentaram também níveis significativamente superiores de ácidos gordos monoinsaturados.

Gordura (ainda) é formosura!

Aplicando estas técnicas inovadoras pela primeira vez em aves selvagens, os investigadores comprovaram que os maçaricos possuem uma elevada plasticidade metabólica, convertendo através de lipogénese de novo, os hidratos de carbono obtidos na dieta de arroz em gordura. Contudo, os maçaricos que se alimentam de uma dieta animal rica em proteína e lípidos, conseguem obter níveis superiores de ácidos gordos poli-insaturados de melhor qualidade, o que lhes poderá ser favorável nos voos migratórios.

"Resta agora saber se as taxas de deposição destas gorduras a partir de dietas diferentes são similares ou se a lipogénese de ácidos gordos nestas aves poderá ser mais morosa e provocar atrasos na hora de partir para a migração", diz José Alves. No sentido de encontrarem novas respostas, a equipa prepara já novos estudos para perceber como estas aves conseguem responder às alterações do seu habitat e se estas adaptações podem vir a ter consequências nas seguintes fases do ciclo anual, neste caso na migração e reprodução.

Mas para já, lembra José Alves, "pode-se concluir que pelo menos para algumas espécies, gordura ainda é formosura".

1) Vídeo de um bando de 35 mil *Limosa limosa* nos arrozais do Tejo gravado em fevereiro de 2017: https://www.youtube.com/watch?v=rg_iafx6hqo

2) Vídeo de uma *Limosa limosa* marcada com anilhas de cor e um transmissor de satélite em Portugal em fevereiro de 2015 (baptizada "Alcochete"), gravado no passado dia 20 de março no seu local de reprodução na Holanda: <https://www.youtube.com/watch?v=Vt3knPo8egA>

3) Link para o website de seguimento de *Limosa limosa* com transmissores e onde se pode ver a posição da ave "Alcochete": <http://volg.keningfanegreide.nl/?lang=en>

Já está de dieta a pensar no Verão? As aves não pensam o mesmo

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 24/03/2017

Meio: VerPortugal Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=1dc952d9>

Investigação de José Alves do Departamento de Biologia e do CESAM da UA

De que forma a transformação em Portugal das zonas húmidas costeiras em arrozais está a alterar a dieta das aves que ali passam o inverno? Estará essa alteração a prejudicar os seus voos migratórios até ao norte da Europa? O biólogo da Universidade de Aveiro (UA) José Alves receia que as alterações possam, de facto, afetar os planos de voo destas aves. O estudo inédito realizado com aves selvagens foi publicado no último número da revista Journal of Experimental Biology.

Com a chegada da Primavera o exercício e a dieta começam a ganhar força na antecipação da época estival que se aproxima, para que a forma física seja a melhor possível no Verão. Contudo, há espécies de aves que estão no curso inverso e para as quais o importante é engordar, de forma a essa mesma época do ano com a melhor condição corporal possível.

"Para as aves limícolas migradoras que viajam milhares de quilómetros até as suas áreas de reprodução no norte da Europa e no Ártico é fundamental adquirir peso, pois é a massa gorda que serve de combustível para os seus longos voos", lembra José Alves, investigador do Departamento de Biologia (DBio) e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA.

Uma boa condição corporal na chegada aos territórios de reprodução permite também rapidamente iniciar a postura dos ovos, o que é um fator determinante do sucesso reprodutor a altas latitudes, uma vez que o curto Verão ártico limita a duração do período reprodutor. Nestes locais, as aves que se atrasam na reprodução frequentemente não conseguem levar as suas crias a voar para fora do ártico antes que as baixas temperaturas cheguem e as suas presas fiquem inacessíveis debaixo da neve e do gelo. Assim, para as aves limícolas migradoras é fundamental chegar em boa condição corporal e a tempo e horas aos locais de reprodução.

Contudo, a crescente destruição de habitats naturais destas aves, nomeadamente a conversão de zonas húmidas costeiras em locais de forte intervenção humana como sejam as culturas inundadas de arrozais, criou para algumas das espécies uma considerável alteração na dieta.

"Estas aves que nos seus habitats naturais se alimentavam de animais invertebrados, tendo uma dieta de base proteica, essencialmente constituída por invertebrados bentónicos, passaram a alimentar-se dos restos da colheita de arroz convertendo-se a uma dieta vegetal, quase exclusivamente constituída por carboidratos e contendo cerca de 10 vezes menos gordura", explica o investigador.

Estudo inédito com aves selvagens

Com o objetivo de perceber se as aves com esta nova dieta conseguiriam adquirir os lípidos essenciais aos seus voos migratórios, particularmente os ácidos gordos mono- e insaturados, José Alves, juntamente com colegas da Universidade de Coimbra (CNC, CFE e MARE) e da Universidade da Extremadura (Espanha), investigaram a composição lipídica de indivíduos da espécie maçarico-de-bico-direito (*Limosa limosa*).

Esta espécie, aponta, "foi selecionada pois ocorre em habitats estuarinos naturais (vasa-intertidal e sapal), mas tem vindo a utilizar os arrozais com crescente frequência, formando grandes bandos nos arrozais portugueses [podem chegar a atingir as 80 mil aves nos arrozais do estuário do Tejo], antes de migrar para as suas áreas de reprodução no norte da Europa".

Neste estudo publicado no final da semana passada na revista *Journal of Experimental Biology*, um grupo de maçaricos foi alimentado com arroz não processado e outro com larvas de mosca de composição semelhante à dieta tradicional de proteína animal.

Com recurso a um marcador de deutério incluído na água fornecida às aves e recorrendo a técnicas de ressonância magnética nuclear, foi possível aos investigadores detetarem nas amostras de gordura recolhidas por biopsia nos maçaricos da dieta de arroz, que estes não só conseguiram obter níveis de ácidos gordos insaturados idênticos aos encontrados nos maçaricos alimentados com a dieta animal, mas apresentaram também níveis significativamente superiores de ácidos gordos monoinsaturados.

Gordura (ainda) é formosura!

Aplicando estas técnicas inovadoras pela primeira vez em aves selvagens, os investigadores comprovaram que os maçaricos possuem uma elevada plasticidade metabólica, convertendo através de lipogénese de novo, os hidratos de carbono obtidos na dieta de arroz em gordura. Contudo, os maçaricos que se alimentam de uma dieta animal rica em proteína e lípidos, conseguem obter níveis superiores de ácidos gordos poli-insaturados de melhor qualidade, o que lhes poderá ser favorável nos voos migratórios.

"Resta agora saber se as taxas de deposição destas gorduras a partir de dietas diferentes são similares ou se a lipogénese de ácidos gordos nestas aves poderá ser mais morosa e provocar atrasos na hora de partir para a migração", diz José Alves. No sentido de encontrarem novas respostas, a equipa prepara já novos estudos para perceber como estas aves conseguem responder às alterações do seu habitat e se estas adaptações podem vir a ter consequências nas seguintes fases do ciclo anual, neste caso na migração e reprodução.

Mas para já, lembra José Alves, "pode-se concluir que pelo menos para algumas espécies, gordura ainda é formosura".

1) Vídeo de um bando de 35 mil *Limosa limosa* nos arrozais do Tejo gravado em fevereiro de 2017: https://www.youtube.com/watch?v=rg_iafx6hqo

2) Vídeo de uma *Limosa limosa* marcada com anilhas de cor e um transmissor de satélite em Portugal em fevereiro de 2015 (baptizada "Alcochete"), gravado no passado dia 20 de março no seu local de reprodução na Holanda: <https://www.youtube.com/watch?v=Vt3knPo8egA>

3) Link para o website de seguimento de *Limosa limosa* com transmissores e onde se pode ver a posição da ave "Alcochete": <http://volg.keningfanegreide.nl/?lang=en>



Investigadores do Instituto Marítimo Coreano visitaram a UA

O diretor da Divisão de Políticas do Mar da Coreia do Sul, e três investigadoras da sua equipa, estiveram de visita à Universidade de Aveiro (UA), no âmbito da colaboração com o Departamento de Biologia (DBio) e com o Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), no contexto da operacionalização do conceito dos serviços prestados pelos ecossistemas marinhos no ordenamento do espaço marítimo.

A visita teve por objetivo estreitar a colaboração entre as duas Instituições, em particular no contexto da investigação em curso no centro de investigação e transferência de tecnologia da UA dedicado às questões do Mar, o ECOMARE.

A Divisão de Políticas do Mar da Coreia do Sul desenvolve investigação nas áreas gestão integrada de zonas costeiras, gestão e conservação de ecossistemas marinhos, adaptação às alterações climáticas, ordenamento do espaço marítimo, entre outras, sendo da sua responsabilidade o conhecimento de base científica de suporte ao enquadramento das políticas marinha e marítima nacional.



CESAM / UA monitoriza erosão costeira na Praia de Mira

Com o objetivo de monitorizar em tempo real a erosão na Praia de Mira, a Universidade de Aveiro (UA) e a Câmara Municipal de Mira assinaram um protocolo de cooperação que será coordenado pelo Centro de Estudos do Ambiente

e do Mar (CESAM) da UA.

Esse projeto piloto de vídeo-monitorização da orla costeira permitirá reconhecer correntes perigosas, bem como a taxa de ocupação do areal, e prever ainda a erosão das dunas. Os

dados recolhidos irão permitir a previsão, no espaço de três dias, de potenciais ataques ao cordão dunar frontal, sua erosão e galgamento, e eventuais inundações de zonas internas em sequência a temporais ou marés vivas.



Formar biólogos com sorrisos e paixão

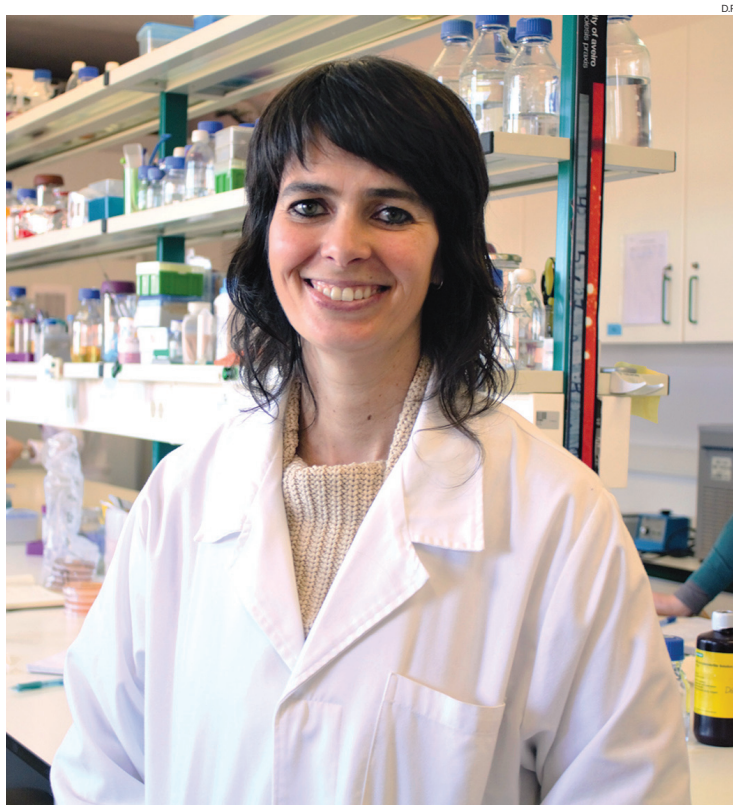
Universidade de Aveiro Ana Cristina Esteves há dez anos que abraça, no Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro, o desafio de explicar aos estudantes “a importância e a beleza” das moléculas dos organismos

Cultivar nos futuros biólogos a curiosidade, a autonomia e o sentido crítico. E descomplicar a Bioquímica, a Bioinformática, a Genética e a Microbiologia até levantar um espanto geral nos estudantes: “Afinal a matéria é simples!”. Professora no Departamento de Biologia (DBio) da Universidade de Aveiro (UA), é com o sorriso que leva para as aulas que Ana Cristina Esteves abraça há dez anos o desafio de explicar aos estudantes “a importância e a beleza” das moléculas dos organismos

Diário de Aveiro: Qual é o segredo para se ser bom professor?

Ana Cristina Esteves: Essa é uma pergunta extremamente pertinente e para a qual não tenho resposta. Quanto muito tenho (algumas) opiniões... E na minha opinião, além da (óbvia) preparação científica, o que faz um bom professor é o envolvimento com os alunos e a paixão pelo ensino.

Um bom professor deve estar perfeitamente à vontade com a matéria que pretende leccionar. Saber quais os conceitos que quer transmitir e fazê-lo de uma forma compreensível para os alunos. Afasto-me totalmente da tendência clássica de que o professor universitário deve ser formal, distante do aluno e praticar um discurso hermético. A correção e profundidade dos conteúdos não deve ser confundida com distância aos alunos ou com a utilização de jargão científico complicado e muitas vezes incompreensível. Não quero com isto dizer que se deva cair no facilitismo de não aprofundar os temas, e de se leccionar assuntos superficialmente e com conteúdos vazios. O equilíbrio é importante. Ao longo dos anos tenho verificado que os alunos – ao contrário do que muitas vezes se repete – gostam de aprender. Parece-me que este equilíbrio se atinge quando se lecciona com envolvimento e gosto. Com a intenção de que, quem está à nossa frente, aprenda. Com vontade de que, no fim daquela aula, tenhamos feito um pouco de diferença. E de modo a que os alunos se entusiasmem com



Ana Cristina Esteves é professora do Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro

os assuntos que estão a ser leccionados.

O que mais a fascina na profissão docente?

O que mais me fascina é a capacidade de modelar (pelo menos um pouco) os cérebros dos alunos. É transformar um assunto que, à partida, é difícil para os alunos, desmontá-lo e, juntamente com eles, fazê-los perceber que (afinal) o assunto é fácil. É extremamente entusiasmante ouvir um “mas afinal era só isto?!” quando se está a explicar uma determinada matéria ou conceito. Lecciono essencialmente cadeiras que lidam com temas da área da (bio)química a alunos que, na sua maioria, não estão predispostos a gostar da matéria. É um desafio explicar-lhes a importância (e a beleza) dessas temáticas. Fazê-los perceber que são as moléculas, e o modo como estas funcionam, que são responsáveis por todos os organismos pelos quais eles são apaixonados.

Outro grande desafio é espicaçar-lhes a curiosidade, a autonomia e o sentido crítico. Fazer com que tenham curiosidade em saber e em saber mais. Em questionar o que os rodeia. Em serem mais activos. Muitas vezes os alunos chegam-nos com uma atitude demasiado indiferente. Esperam passivamente que lhes “entreguemos” matéria digerida e pronta a ser assimilada. Tento quebrar essa passividade e fazê-los pensar. Tento fazer com que perguntem “porquê?”. Tento fazer com que tenham sentido crítico sobre a matéria que lhes lecciono de modo a desenvolver o espírito dos futuros cientistas.

Como qualifica a formação que é dada aos estudantes nos cursos a que está ligada?

Na generalidade, considero a formação que é dada aos estudantes dos cursos aos quais estou ligada muito boa. A grande componente prática (sobretudo da Licenciatura em Biologia, que é a que conheço melhor) é uma grande mais-valia para os nossos alunos.

Que grande conselho dá aos seus alunos?

Que sejam menos alunos e mais estudantes. Ou seja, que se envolvam, que participem, que sejam activos e curiosos. Que não sejam passivos. Que

não esperem que os professores lhes expliquem tudo. Que perguntem, que discutam, que estudem. Que sejam estudantes. E que durmam! Porque sem dormir a informação não é devidamente processada pelo cérebro.

Houve algum grupo de alunos que mais a tivesse marcado? Porquê?

Existem sempre alunos que nos marcam ao longo dos anos. Uns por serem mais expansivos, outros por serem excepcionalmente bons alunos. Mas na generalidade, marcam-nos aqueles com quem criamos laços de afectividade. É extremamente recompensador reencontrar alunos que já acabaram os seus doutoramentos e que fazem questão de nos visitar apenas para nos cumprimentarem e falarem connosco.

Pode contar-nos um episódio curioso que se tenha passado em contexto de sala de aula ou com estudantes?

Uma das matérias que gosto muito de leccionar é o Curso Avançado em Comunicação e Escrita Científica que contará este ano com a sua 5.ª edição. É um curso bastante intensivo que partilho com a Doutora Ana Sofia Duarte e em que nós, e os alunos, nos envolvemos muito. A avaliação do curso (que tem a duração de uma semana) inclui normalmente uma apresentação oral no final da semana. É o momento de “pânico” para a maioria dos alunos. Numa das edições, um dos alunos preparava-se para fazer a sua apresentação e estava extremamente nervoso à espera da sua vez. Mexia as mãos, não conseguia estar quieto, etc. Levantei-me e sem lhe dizer nada e ofereci-lhe uma caneta. Ele olhou para mim sem perceber e eu fiz-lhe sinal para que a segurasse. Chegou a vez dele e fez a sua apresentação, brilhantemente por sinal. No final da apresentação eu perguntei-lhe se ele sabia porque lhe tinha dado a caneta. Ele disse que não. Mas no preciso momento em que disse que não, apercebeu-se que tinha deixado de estar nervoso:

PERFIL

Nome: Ana Cristina Esteves

Licenciou-se e doutorou-se em Biologia no DBio. Foi durante o doutoramento, na área de especialização de Bioquímica, que Ana Cristina Esteves iniciou colaborações com investigadores estrangeiros, nomeadamente da Universidade de Strathclyde (Escócia) e, mais recentemente, da Universidade de Ghent (Bélgica), onde realizou estágios. Após o doutoramento dedicou-se à caracterização de enzimas microbianas com aplicação biotecnológica, sendo co-inventora de uma patente. A especialização em química de proteínas serviu de base para a sua actual investigação: o estudo da interacção de fungos capazes de infectar plantas com os seus hospedeiros e como o meio ambiente pode influenciar essa interacção. O objectivo desta investigação, explica a investigadora, “é, além de caracterizar os mecanismos de infecção, poder desenvolver novas ferramentas para o combate a estas doenças”. Nesse sentido, Ana Cristina Esteves tem vindo a trabalhar na identificação de estratégias de controlo que sejam mais eficazes e mais seguras tanto para o meio ambiente como para o Homem. Depois de uma passagem como professora pela Universidade Católica Portuguesa, é desde 2006 docente no DBio e investigadora em pós-doutoramento do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA.

tinha-se esquecido da apresentação e centrado a atenção na caneta. E por isso fez a sua apresentação com tanto êxito. Acho que nunca mais ninguém que se encontrava naquela sala se esquecerá do efeito que uma simples caneta pode ter. ◀

Curiosidades

Traço principal do seu carácter
Assertividade

Ocupação preferida nos tempos livres
Leitura

O que não dispensa no dia-a-dia

Mais concretamente, o que não dispenso anualmente, uma visita às minhas raízes, onde o verde é mais verde e o mar mais azul: visitar os Açores.

O desejo que ainda está por realizar

É difícil escolher apenas um, mas gostava muito de conhecer a Nova Zelândia.



by McCafé

MANHÃ COMEÇA COM M

PEQUENO-ALMOÇO ATÉ ÀS 11H

MENU BOM DIA DESDE 1,60€

Diário de Aveiro

19 DE MARÇO DE 2017 DOMINGO | 0,80 EUROS

Fundador Adriano Lucas (1925-2011) | Director Adriano Callé Lucas | Jornal defensor da valorização de Aveiro e da Região das Beiras

Este jornal vale 1,20 €

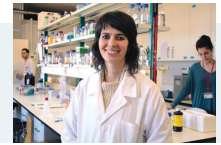
nos postos



Veja como na coluna de ofertas

Hospital S. Sebastião inova com cirurgia menos invasiva Santa Maria da Feira | P12

Docente forma **biólogos com sorrisos e paixão** Universidade | P11



FOGO DESTRÓI 90 POR CENTO DE EMPRESA DE PAPEL NA FEIRA

O incêndio deflagrou ao final do dia de anteontem na J. Nunes e Filhos, Lda., em São Paio de Oleiros, e só foi dominado pelas quatro da manhã de ontem. Um dos proprietários afirma que pretende que a empresa continue a laborar [Página 13](#)

Escoteiros conquistam a cidade



Mais de 400 escoteiros participaram no evento nacional "Passo a Passo 2017", ontem em Aveiro [Página 3](#)

Uso abusivo da Internet preocupa professores Seminário em Aveiro | P5

Vista Alegre derrota LAAC e garante subida Futebol Distrital | P23



"Especial de Corrida" proporciona noite impar a Paulinho Atletismo | P21

Aveiro discute criação de linha para crianças pedalarem até à escola Mobilidade | P6

UA recebe visita de investigadores do Instituto Marítimo Coreano

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 16/03/2017

Meio: Notícias de Aveiro Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=61821285>

Jungho NAM, diretor da Divisão de Políticas do Mar da Coreia do Sul, e três Investigadoras da sua equipa estiveram de visita à Universidade de Aveiro (UA), no âmbito da colaboração com o Departamento de Biologia (DBio) e com o Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM).

A Divisão de Políticas do Mar da Coreia do Sul desenvolve investigação nas áreas gestão integrada de zonas costeiras, gestão e conservação de ecossistemas marinhos, adaptação às alterações climáticas, ordenamento do espaço marítimo, entre outras (ler artigo).

Universidade de Aveiro vai monitorizar erosão costeira13-03-2017

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 13/03/2017

Meio: Revista O Instalador Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=eef5d325>

218820160 oinstalador@gmail.com

A Câmara de Mira e a Universidade de Aveiro assinaram um protocolo de cooperação que permitirá monitorizar em tempo real a erosão costeira e os agueiros (correntes de retorno) na Praia de Mira.

Trata-se de um projecto-piloto de vídeo-monitorização que vai reforçar a segurança da nossa praia e que poderá ser acompanhado pelos cidadãos através de uma aplicação para telemóveis que está a ser desenvolvida pela Universidade , explica o presidente da autarquia, Raul Almeida.

O projecto será desenvolvido durante três anos pelo Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, que se propõe desenvolver um sistema de monitorização costeira (componente de vídeo) que visa adquirir e processar informação relativamente a parâmetros hidrodinâmicos e morfológicos, do domínio constituído pela praia subaérea e cordão dunar e/ou dique arenoso no troço costeiro Praia de Mira - Poço da Cruz".

Esses parâmetros, explica Paulo Baptista, líder do projecto, são relevantes para a previsão de potenciais galgamentos e eventuais inundações de zonas internas a curto prazo e para os estudos sobre a erosão costeira .

A escolha da Praia de Mira para receber o projecto-piloto deveu-se ao facto de o Bairro dos Pescadores ter um grande potencial de risco , uma vez que algumas zonas se situam abaixo do nível do mar.

Um dos resultados práticos do projecto será sentido já durante a próxima época balnear através da despistagem em tempo real dos agueiros, correntes de retorno que põem em causa a segurança dos banhistas.

Outra vantagem será a previsão, com um avanço de três dias, de factores acrescidos de erosão desencadeados por temporais ou outros fenómenos meteorológicos.

Notícias do Sector

Sintra debate "Reabilitação Urbana e Mobilidade Sustentável"
13-03-2017

Braga recebe iDroneExperience
13-03-2017

Porto lidera projecto para criar solução de combate a derrames de petróleo
13-03-2017

Universidade de Aveiro vai monitorizar erosão costeira
13-03-2017

Bloco de Esquerda candidatura de Nelson Peralta à Câmara de Aveiro

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 12/03/2017

Meio: Notícias ao Minuto Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=9675a8f3>

O Bloco de Esquerda anunciou hoje a candidatura de Nelson Peralta à Câmara de Aveiro, repetindo a candidatura de 2013.

Biólogo, de 35 anos, Nelson Peralta foi indicado por unanimidade pelo plenário de aderentes do Bloco de Esquerda de Aveiro.

PUB

É membro da Mesa Nacional do Bloco de Esquerda e ainda das comissões coordenadoras distrital e concelhia de Aveiro e integra o grupo de trabalho de ambiente do partido da Esquerda Europeia.

Trabalha atualmente no grupo parlamentar do Bloco na Assembleia da República com responsabilidade nas áreas de política ambiental, ordenamento do território, habitação e poder local.

Licenciado em Biologia pela Universidade de Aveiro, esteve profissionalmente envolvido em projetos de investigação científica na área dos recursos marinhos no CESAM (Universidade de Aveiro), no CIIMAR (Universidade do Porto) e no Laboratório de Oceanografia de Arcachon, e na área dos recursos aquáticos no então Instituto da Conservação da Natureza.

A candidatura propõe "fazer a diferença também em Aveiro, criando a alternativa à austeridade no município".

21:40 - 12/03/17

POR Lusa

Bloco de Esquerda candidatura de Nelson Peralta à Câmara de Aveiro

Tipo Meio: Internet Data Publicação: 12/03/2017

Meio: Notícias ao Minuto Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=9675a8f3>

O Bloco de Esquerda anunciou hoje a candidatura de Nelson Peralta à Câmara de Aveiro, repetindo a candidatura de 2013.

Biólogo, de 35 anos, Nelson Peralta foi indicado por unanimidade pelo plenário de aderentes do Bloco de Esquerda de Aveiro.

PUB

É membro da Mesa Nacional do Bloco de Esquerda e ainda das comissões coordenadoras distrital e concelhia de Aveiro e integra o grupo de trabalho de ambiente do partido da Esquerda Europeia.

Trabalha atualmente no grupo parlamentar do Bloco na Assembleia da República com responsabilidade nas áreas de política ambiental, ordenamento do território, habitação e poder local.

Licenciado em Biologia pela Universidade de Aveiro, esteve profissionalmente envolvido em projetos de investigação científica na área dos recursos marinhos no CESAM (Universidade de Aveiro), no CIIMAR (Universidade do Porto) e no Laboratório de Oceanografia de Arcachon, e na área dos recursos aquáticos no então Instituto da Conservação da Natureza.

A candidatura propõe "fazer a diferença também em Aveiro, criando a alternativa à austeridade no município".

21:40 - 12/03/17

POR Lusa



UA vai monitorizar erosão costeira na Praia de Mira

Parceria Projecto-piloto será desenvolvido durante três anos pelo Centro de Estudos do Ambiente e do Mar



D.R.

A UA irá monitorizar a erosão costeira e os agueiros de Mira

A Câmara de Mira e a Universidade de Aveiro assinaram, ontem, um protocolo de cooperação que permitirá monitorizar em tempo real a erosão costeira e os agueiros (correntes de retorno) na Praia de Mira.

“Trata-se de um projecto-piloto de vídeo-monitorização que vai reforçar a segurança da nossa praia e que poderá ser acompanhado pelos cidadãos através de uma aplicação para telemóveis que está a ser desenvolvida pela Universidade”, explica o presidente da autarquia, Raul Almeida.

O projecto será desenvolvido durante três anos pelo Centro de Estudos do Ambiente e do

Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, que se propõe desenvolver um sistema de monitorização costeira (componente de vídeo) que visa adquirir e processar informação relativamente a parâmetros hidrodinâmicos e morfológicos, do domínio constituído pela praia subaérea e cordão dunar e/ou dique arenoso no troço costeiro Praia de Mira - Poço da Cruz.

Esses parâmetros, explica Paulo Baptista, líder do projecto, “são relevantes para a previsão de potenciais galgamentos e eventuais inundações de zonas internas a curto prazo e para os estudos sobre a erosão costeira”.

A escolha da Praia de Mira para receber o projecto-piloto deveu-se ao facto de o Bairro dos Pescadores ter um “grande potencial de risco”, uma vez que algumas zonas se situam abaixo do nível do mar.

Um dos resultados práticos do projecto será sentido já durante a próxima época balnear através da “despistagem” em tempo real dos agueiros, correntes de retorno que põem em causa a segurança dos banhistas.

“De dez em dez minutos será comunicado às autoridades, nomeadamente aos nadadores salvadores, a existência de agueiros na praia”, garante Paulo Baptista, admitindo que essa informação possa ser consultada pelo público em geral quando for lançada a aplicação para telemóveis que está a ser desenvolvida pela Universidade.

Outra vantagem será a previsão, com um avanço de três dias, de factores acrescidos de erosão desencadeados por temporais ou outros fenómenos meteorológicos.

“Este é um bom exemplo da cooperação entre a Universidade de Aveiro e as autarquias”, resumiu o Reitor da Universidade, Manuel Assunção. ◀





MANHÃ
COMEÇA
COM 

PEQUENO-ALMOÇO ATÉ ÀS 11H



MENU
BOM DIA
DESDE
1,60 €



Diário de Aveiro

10 DE MARÇO DE 2017 SEXTA-FEIRA | 0,70 EUROS

Fundador Adriano Lucas (1925-2011) | Director Adriano Callé Lucas | Jornal defensor da valorização de Aveiro e da Região das Beiras



RE/MAX ABC
RE/MAX

VEM TRABALHAR CONNOSCO
930 664 106

Há menos críticas à concessão dos autocarros
Aveiro | P3

Festival de Marionetas de Espinho
encanta no fim-de-semana **Espectáculos | P6**



DESNIVELAMENTO DA ROTUNDA DA BARRA PODE AVANÇAR

Governo reconhece o “interesse público” da obra de reformulação da rotunda, no acesso às praias, um despacho que permite avançar com a obra.
Página 28

Quatro anos de pena suspensa por mandar matar ex-marido
Ovar | P11

Parque de Exercício e Recreio Canino abre portas amanhã
S. João da Madeira | P12

Candidato a álbum europeu do ano em concerto na CCI
First Breath After Coma | P16



Dia do Rim põe crianças a correr

Centro Hospitalar e Escola João Afonso assinalaram data com actividades no parque **Página 2**



A poesia vai estar à solta no centro de S. João da Madeira
Cultura | P14

UA vai monitorizar erosão costeira na Praia da Mira **P5**

“Prova de Bairros” de Castelo de Paiva abre amanhã **P13**

Manuel Machado antevê jogo difícil frente ao FC Porto
Treinador do Benfica **P24**

Universidade de Aveiro vai monitorizar agueiros e erosão costeira

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 10/03/2017

Meio: Tech ITT Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=9a3e7716>

Autor:

Agência Lusa

A Câmara de Mira e a Universidade de Aveiro assinaram na quinta-feira um protocolo de cooperação que permitirá monitorizar em tempo real a erosão costeira e os agueiros (correntes de retorno) na Praia de Mira.

"Trata-se de um projeto piloto de vídeo-monitorização que vai reforçar a segurança da nossa praia e que poderá ser acompanhado pelos cidadãos através de uma aplicação para telemóveis que está a ser desenvolvida pela Universidade", explica o presidente da autarquia, Raul Almeida.

O projeto será desenvolvido durante três anos pelo Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, que se propõe desenvolver um sistema de monitorização costeira (componente de vídeo) que visa adquirir e processar informação relativamente a parâmetros hidrodinâmicos e morfológicos, do domínio constituído pela praia subaérea e cordão dunar e/ou dique arenoso no troço costeiro Praia de Mira - Poço da Cruz".

Esses parâmetros, explica Paulo Baptista, líder do projeto, "são relevantes para a previsão de potenciais galgamentos e eventuais inundações de zonas internas a curto prazo e para os estudos sobre a erosão costeira".

A escolha da Praia de Mira para receber o projeto-piloto deveu-se ao facto de o Bairro dos Pescadores ter um "grande potencial de risco", uma vez que algumas zonas se situam abaixo do nível do mar.

Um dos resultados práticos do projeto será sentido já durante a próxima época balnear através da "despistagem" em tempo real dos agueiros, correntes de retorno que põem em causa a segurança dos banhistas.

"De dez em dez minutos será comunicado às autoridades, nomeadamente aos nadadores salvadores, a existência de agueiros na praia", garante Paulo Baptista, admitindo que essa informação possa ser consultada pelo público em geral quando for lançada a aplicação para telemóveis que está a ser desenvolvida pela Universidade.

Outra vantagem será a previsão, com um avanço de três dias, de fatores acrescidos de erosão desencadeados por temporais ou outros fenómenos meteorológicos.

"O projeto vai melhorar as condições de segurança na praia", garante o presidente da autarquia, que vai avançar ainda este mês com a construção de uma infraestrutura de apoio para instalação do sistema de vídeo-monitorização, mais concretamente uma torre com altura aproximada de 20 metros, um investimento a rondar os cinco mil euros.

"Este é um bom exemplo da cooperação entre a Universidade de Aveiro e as autarquias", resumiu o

reitor da Universidade, Manuel Assunção.

2017-03-10 11:00:27+00:00

Universidade vai monitorizar agueiros e erosão costeira na Praia de Mira

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 09/03/2017

Meio: Público Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=b6931ad>

O projecto-piloto da instituição de Aveiro servirá, por exemplo, para prevenir inundações.

O projecto será desenvolvido durante três anos PAULO PIMENTA

A Câmara de Mira e a Universidade de Aveiro assinaram nesta quinta-feira um protocolo de cooperação que permitirá monitorizar em tempo real a erosão costeira e os agueiros (correntes de retorno) na Praia de Mira.

"Trata-se de um projecto piloto de vídeo-monitorização que vai reforçar a segurança da nossa praia e que poderá ser acompanhado pelos cidadãos através de uma aplicação para telemóveis que está a ser desenvolvida pela Universidade", explica o presidente da autarquia, Raul Almeida.

Portugal investe cinco milhões para monitorizar o combate à erosão da costa

O projecto será desenvolvido durante três anos pelo Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, que se propõe desenvolver um sistema de monitorização costeira (componente de vídeo) que visa adquirir e processar informação relativamente a parâmetros hidrodinâmicos e morfológicos, do domínio constituído pela praia subaérea e cordão dunar e/ou dique arenoso no troço costeiro Praia de Mira - Poço da Cruz".

Esses parâmetros, explica Paulo Baptista, líder do projecto, "são relevantes para a previsão de potenciais galgamentos e eventuais inundações de zonas internas a curto prazo e para os estudos sobre a erosão costeira". A escolha da Praia de Mira para receber o projecto-piloto deveu-se ao facto de o Bairro dos Pescadores ter um "grande potencial de risco", uma vez que algumas zonas se situam abaixo do nível do mar.

Um dos resultados práticos do projecto será sentido já durante a próxima época balnear através da "despistagem" em tempo real dos agueiros, correntes de retorno que põem em causa a segurança dos banhistas.

"De dez em dez minutos será comunicado às autoridades, nomeadamente aos nadadores salvadores, a existência de agueiros na praia", garante Paulo Baptista, admitindo que essa informação possa ser consultada pelo público em geral quando for lançada a aplicação para telemóveis que está a ser desenvolvida pela Universidade.

O melhor do Público no email

Subscreva gratuitamente as newsletters e receba o melhor da actualidade e os trabalhos mais profundos do Público.

Subscrever x

Outra vantagem será a previsão, com um avanço de três dias, de factores acrescidos de erosão

desencadeados por temporais ou outros fenómenos meteorológicos.

"O projecto vai melhorar as condições de segurança na praia", garante o presidente da autarquia, que vai avançar ainda este mês com a construção de uma infra-estrutura de apoio para instalação do sistema de vídeo-monitorização, mais concretamente uma torre com altura aproximada de 20 metros, um investimento a rondar os cinco mil euros.

"Este é um bom exemplo da cooperação entre a Universidade de Aveiro e as autarquias", resumiu o reitor da Universidade, Manuel Assunção.

9 de março de 2017, 15:54

Biólogo Ricardo Calado coordena livro sobre espécies marinhas

Ricardo Calado, biólogo e investigador no Departamento de Biologia e no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro (UA), liderou a equipa de editores responsável pela publicação do livro “Aquacultura de Espécies Marinhas Ornamentais”, obra que reúne toda a informação relevante sobre o tema produzida por mais de 50 cientistas de todo o mundo.

O livro, com 712 páginas, foi lançado em fevereiro pela editora Wiley-Blackwell, e é já uma obra de referência para académicos, profissionais ligados a aquários públicos e empresas de comercialização destes organismos, assim como para os amantes da aquariofilia marinha.

Neste livro, a aquacultura destes organismos marinhos ornamentais também é abordada numa perspetiva de negócio, de modo a evidenciar os riscos e



O livro coordenado por Ricardo Calado está publicado em inglês

oportunidades de potenciais atividades comerciais ligadas ao setor.

Na Universidade de Aveiro, a área da aquacultura de espécies marinhas ornamentais se-

rá dinamizada no ECOMARE, contribuindo deste modo para a diversificação de espécies em aquacultura, assim como para a preservação e uso sustentável dos recifes de coral.



Vida Académica

Uma ponte chamada ecologia em direcção

Entrevista Eduardo Ferreira é professor no Departamento de Biologia da UA e destaca a importância da conservação das espécies. O docente diz que o que o fascina no ensino é “a necessidade e a possibilidade de aprendizagem constante”

Inspira Biologia, expira Ecologia, inspira conservação da vida selvagem e expira gestão da biodiversidade. Eduardo Ferreira respira Natureza. Professor no Departamento de Biologia (DBio) da Universidade de Aveiro (UA), amante de caminhadas ao ar livre e apaixonado pela observação das espécies que acompanham o Homem na viagem da vida, não se cansa de lembrar aos estudantes que “os humanos são apenas uma das incontáveis espécies do planeta” e que todas estão ligadas e interdependentes. Por isso, conservá-las é conservar a própria Humanidade.

Diário de Aveiro: Qual é o segredo para se ser bom professor?

Eduardo Ferreira: Não sei responder a esta pergunta. Mas penso que é algo que se vai trabalhando, aprendendo. Penso que passará sempre por manter uma relação franca e honesta com os alunos e conseguir captá-los e despertar paixão, ou

pele menos interesse, por aquilo que ensinamos. Penso que passará também por ser exigente e ensiná-los a estudar e trabalhar de forma independente. Lembro-me que enquanto aluno, não necessariamente os melhores professores que tive foram os que leccionavam as disciplinas com que me identificava mais. Houve muitas disciplinas que foram uma agradável surpresa para mim e muito por causa da abordagem interessada e interessante que os professores faziam aos temas. Hoje em dia, fico particularmente preocupado quando as aulas que dou não resultam em perguntas. Não sei se bem ou se mal, mas assumo que foi porque não consegui despertar a curiosidade.

O que mais o fascina no ensino?

Gosto de aprender e uma das coisas que mais me fascina no ensino é a necessidade e a possibilidade de aprendizagem constante. Gosto de pensar no ensino como um processo de

ensino-aprendizagem com dois sentidos. É verdade que a função do docente e do aluno neste processo são, por definição, distintas. No entanto, penso que há também espaço à aprendizagem por parte do docente. Esta aprendizagem pode resultar quer da necessidade constante de actualização, quer da interacção com os alunos. Antes de leccionar, já fazia investigação e esta continua a ser a minha principal ocupação. É frequente dizer-se que, no caso do ensino universitário, a nossa investigação deve reflectir-se nas aulas que damos, e eu concordo. Contudo, considero que esta é também uma via de dois sentidos e que as aulas que leccionamos, e a aprendizagem a que actividade lectiva obriga, também tem um impacto muito positivo na investigação que fazemos. Em suma, o que mais me fascina no ensino, em particular o universitário, é a íntima relação entre ensino e investigação e a busca constante de conhecimento a que ambas as actividades obrigam.



Eduardo Ferreira
é professor no Departamento de Biologia da UA

Como qualifica a formação que é dada aos estudantes no(s) curso(s) a que está (esteve) ligado?

Nos últimos anos, tenho leccionado disciplinas (e orientado alunos) maioritariamente no âmbito do mestrado de Ecologia Aplicada. Na minha opinião, este curso de mestrado tem vários pontos fortes e seria um mestrado que teria ponderado seguir no final da minha licenciatura. Em primeiro lugar – e de acordo com o que penso ser uma filosofia muito semelhante à da licenciatura em Biologia –

o curso tem uma forte componente de disciplinas optativas. Em cinco das unidades curriculares do primeiro ano (ou seja, 50%), o aluno pode optar pelas disciplinas que considerar mais adequadas aos seus objectivos. Esta abordagem transfere uma parte substancial da responsabilidade na definição do percurso de formação para o aluno, responsabilizando-o. Considero isso muito positivo e diferenciador. Outro ponto que considero muito positivo é o foco na aquisição de competências. Na ver-

dade, além da informação que é fornecida aos alunos, há uma preocupação em desenvolver neles competências, tais como: busca e análise crítica de literatura científica; identificação de problemas e desenvolvimento de hipóteses; desenho de projectos de investigação e de monitorização; gestão e de dados, análise estatística e interpretação de resultados; escrita científica; etc. Penso que estas competências, que fazem parte da formação oferecida no primeiro ano, ajudam a educar para uma cultura científica e serão



ao futuro do planeta

muito úteis logo no desenvolvimento das suas teses de mestrado. Numa perspectiva mais lata, irão dotar os alunos de ferramentas para a sua vida profissional e para que possam, também, dar continuidade ao seu percurso de formação.

Por fim, um terceiro ponto que considero importante é o foco no estudo da ecologia num mundo em uso, fortemente influenciado pelo Homem. Na verdade, no programa curricular de várias disciplinas, está presente o foco na relação Homem-Natureza (que pode ser sinérgica ou antagónica), nos impactos antropogénicos e na forma como as outras espécies lidam (melhor ou pior) com a "omnipresença humana".

Que grande conselho daria aos alunos?

Com 37 anos de idade e apenas cinco anos de ensino, penso que me falta a autoridade para grandes conselhos. Mas posso partilhar uma linha pela qual tentei pautar-me durante o percurso que ainda vou construindo, na esperança que possa ser útil. Dentro do possível, façam o que vos apaixonava e coloquem essa paixão no que fazem. Penso que esse é meio caminho para serem felizes e serem bons

profissionais. Quando escolhi o curso de Biologia, ouvi muitas vezes as perguntas que certamente muitos estudantes de Biologia ouviram: Para que serve esse curso? Onde é que vais arranjar trabalho? Não era melhor escolheres algo que garanta um emprego a sério? Felizmente, sempre tive o apoio incondicional para poder escolher o meu percurso com a liberdade possível. E se há algum pensamento que pode apaziguar as dúvidas dos futuros biólogos sobre o seu papel no mundo, penso que poderá ser este: há tanta gente a estudar a espécie humana e as mais diversas questões relevantes para a espécie humana, mas os humanos são apenas uma das incontáveis espécies do planeta. Alguém tem que estudar as outras espécies e aquilo que afecta as suas vidas! De um ponto de vista evolutivo, estamos todos ligados e somos interdependentes. Mesmo de uma perspectiva antropocêntrica, estudar as outras espécies e promover a sua conservação e gestão adequada será sempre útil para a humanidade.

Houve alguma turma que mais o tivesse marcado? Porquê?

Assim à primeira vista, não tenho nenhuma turma que me tenha marcado mais do que as outras, pois guardo boas recordações de praticamente todos os alunos. No geral, prefiro dar aulas a turmas pequenas, pois gosto da dinâmica que se gera quando conseguimos ir conhecendo os alunos durante as aulas. Nesse sentido, guardo um carinho especial pela primeira turma a quem dei aulas. O primeiro ano em que leccionei de forma regular foi 2011, na Universidade de Cabo Verde, no Mindelo. Antes tinha apenas colaborado pontualmente na leccionação. A turma do segundo ano do curso de Biologia Marinha e Pescas tinha cerca de 35 alunos e leccionei duas disciplinas em cada semestre a esta turma. No início do primeiro semestre, fizemos um acordo: eu aprenderia a falar crioulo e eles aprenderiam biologia. Mal ou bem, até hoje o crioulo de "Soncent", que aprendi em grande parte com eles, não ficou esquecido mas espero que eles tenham aprendido mais biologia do que eu aprendi crioulo. Ainda hoje me lembro de todos pelo nome e vou conseguindo ir acompanhando o percurso de vários. A relação que ficou com esses alunos, hoje em dia

muitos deles colegas biólogos, é para a vida. Mais recentemente, tenho gostado muito da dinâmica que se tem criado com as turmas da disciplina de Biologia e Ecologia Tropical. A ideia desta disciplina de mestrado é abrir os horizontes dos nossos alunos para aquela que é uma das últimas fronteiras terrestres na descoberta da biodiversidade: os trópicos. Além disso, tentamos - tanto quanto possível - introduzir os alunos à prática científica, ao desenho e execução de projectos de investigação e à redacção e apresentação de resultados científicos. A receptividade dos alunos tem sido muito boa e alguns têm agarrado o desafio com muita garra. Por exemplo, no início de 2017 está prevista a publicação, numa revista científica, do trabalho que três alunas desenvolveram durante a segunda edição da disciplina, no qual trabalharam mais cerca de um ano após concluírem a unidade curricular e que conseguiram submeter com sucesso.

Pode contar-nos um episódio curioso que se tenha passado em contexto de sala de aula ou com estudantes?

Já passei por situações mais e menos desagradáveis em sala

de aula, mas não me lembro de nenhuma que tenha sido particularmente memorável (pelo menos enquanto docente!).

Qual o traço principal do seu carácter?

De que me acusam mais frequentemente? De ser teimoso e falador.

Qual a sua ocupação preferida nos tempos livres?

Ar livre! Caminhar, observar, fazer desporto ou outra actividade qualquer... Mas ao ar livre!

O que não dispensa no dia-a-dia?

Durante a semana, estando bom tempo e havendo tempo, gosto da caminhada da estação para a UA e da caminhada de regresso.

O desejo que ainda está por realizar...

Não tenho nenhum desejo em especial. Nas palavras de um grande amigo, há a realidade que projectamos e aquela que vamos construindo, que nem sempre são a mesma e, nesses casos, temos que fazer opções. Tenho sido feliz com a realidade que vou construindo e com as opções que tenho feito. Gosto de pensar na vida como um passeio aleatório, pelo que o meu maior desejo é continuar neste passeio aleatório, de preferência com muitos máximos locais pelo caminho, por muitos e bons anos. ◀

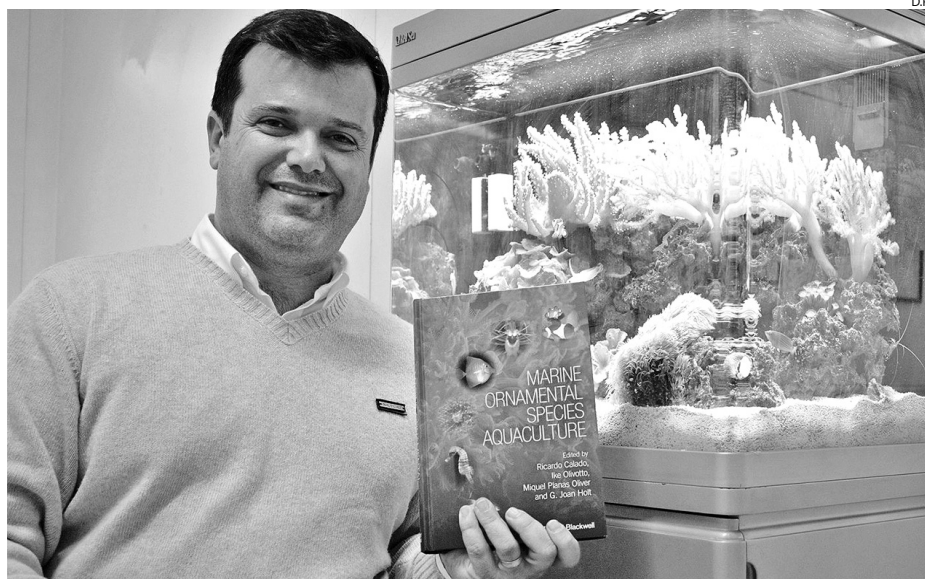
Docência e investigação

No DBio Eduardo Ferreira concluiu a Licenciatura em Biologia em 2002 e o Programa Doutoral em Biologia em 2011. Pelo meio fez o Mestrado em Ecologia, na Universidade de Coimbra. Realizado no âmbito da colaboração entre o DBio e a Universidade Federal do Tocantins (Brasil), o doutoramento centrou-se na biodiversidade e conservação de répteis e anfíbios que habitam entre as zonas do Cerrado e da Amazônia, na região do Rio Araguaia. Após o doutoramento, rumou para a Universidade de Cabo Verde onde foi professor, coordenador-adjunto dos cursos de Biologia e membro do Conselho Científico. Regressou há quatro anos à UA onde, para além da docência no Mestrado de Ecologia Aplicada, faz investigação no CESAM nas áreas de conservação e gestão de vida selvagem e da biodiversidade e a aplicação das ferramentas da ecologia molecular a este contexto. Tem também colaborado em projectos ligados à educação e sensibilização ambiental. ◀



Universidade coordena livro sobre espécies marinhas

Obra “Aquacultura de Espécies Marinhas Ornamentais” reúne num único volume informação de 50 cientistas



O biólogo **Ricardo Calado**, da Universidade de Aveiro, foi o líder dos editores

É, a partir de agora, a obra de referência para todos os apaixonados por espécies marinhas ornamentais. Seja para cientistas, empresários, aquários públicos ou, simplesmente, para amantes da aquariofilia marinha, o livro “Aquacultura de Espécies Marinhas Ornamentais” reúne num único volume toda a informação relevante sobre o tema produzida por mais de 50 cientistas de todo o mundo. Ricardo Calado, investigador no Departamento de Biologia e no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro (UA), liderou a equipa de editores responsável pela publicação do livro.

Lançado este mês pela editora Wiley-Blackwell, o livro reúne numa única obra a informação mais actualizada sobre

a aquacultura de espécies marinhas ornamentais, sendo possível encontrar nas suas 712 páginas a contribuição de mais de 50 cientistas de diferentes países que lideram a investigação internacional nos mais diversos tópicos relacionados com esta área de estudo.

A produção dos grupos mais emblemáticos de organismos marinhos ornamentais (incluindo os famosos Nemo e Dory) é descrita com elevado rigor científico, mas recorrendo a uma linguagem simples, de modo a permitir igualmente aos não especialistas perceber como são cultivados estes organismos.

“Aquacultura de Espécies Marinhas Ornamentais” é uma obra de referência para académicos, profissionais ligados a

aquários públicos e empresas de comercialização destes organismos, assim como para os amantes da aquariofilia marinha.

A aquacultura destes organismos é também abordada numa perspectiva de negócio, de modo a evidenciar os riscos e oportunidades de potenciais actividades comerciais ligadas ao sector. Esta obra, aponta Ricardo Calado, posiciona a UA na vanguarda da investigação internacional da aquacultura de espécies marinhas ornamentais. Esta área do conhecimento será dinamizada no ECO-MARE, contribuindo deste modo para a diversificação de espécies em aquacultura, assim como para a preservação e uso sustentável dos recifes de coral. ◀

Uma ponte chamada Ecologia em direcção ao futuro do planeta

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 22/02/2017

Meio: OvarNews Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=7a175dcf>

Publicado por: 22 Fevereiro, 2017

Inspira Biologia, expira Ecologia, inspira conservação da vida selvagem e expira gestão da biodiversidade. O esmorizense Eduardo Ferreira respira natureza. Professor no Departamento de Biologia (DBio) da Universidade de Aveiro (UA), amante de caminhadas ao ar livre e apaixonado pela observação das espécies que acompanham o Homem na viagem da vida, não se cansa de lembrar aos estudantes que "os humanos são apenas uma das incontáveis espécies do planeta" e que todas estão ligadas e interdependentes. Por isso, conservá-las é conservar a própria Humanidade.

No DBio concluiu a Licenciatura em Biologia em 2002 e o Programa Doutoral em Biologia em 2011. Pelo meio fez o Mestrado em Ecologia, na Universidade de Coimbra, tendo como foco a diversidade e estrutura genética do javali, em Portugal. Realizado no âmbito da colaboração entre o DBio e a Universidade Federal do Tocantins (Brasil), o trabalho de doutoramento de Eduardo Ferreira centrou-se na biodiversidade e conservação de répteis e anfíbios que habitam entre as zonas do Cerrado e da Amazónia, mais precisamente da região do Rio Araguaia.

Depois do doutoramento, rumou para a Universidade de Cabo Verde onde foi professor, coordenador-adjunto dos cursos da área da Biologia e membro do Conselho Científico. Regressou há 4 anos à UA onde, para além da docência no Mestrado de Ecologia Aplicada, faz investigação no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) nas áreas de conservação e gestão de vida selvagem e da biodiversidade e a aplicação das ferramentas da ecologia molecular a este contexto. Tem também colaborado em projetos ligados à educação e sensibilização ambiental.

Não sei responder a esta pergunta. Mas penso que é algo que se vai trabalhando, aprendendo. Penso que passará sempre por manter uma relação franca e honesta com os alunos e conseguir cativá-los e despertar paixão, ou pelo menos interesse, por aquilo que ensinamos. Penso que passará também por ser exigente e ensiná-los a estudar e trabalhar de forma independente. Lembro-me que enquanto aluno, não necessariamente os melhores professores que tive foram os que leccionavam as disciplinas com que me identificava mais. Houve muitas disciplinas que foram uma agradável surpresa para mim e muito por causa da abordagem interessada e interessante que os professores faziam aos temas. Hoje em dia, fico particularmente preocupado quando as aulas que dou não resultam em perguntas. Não sei se bem ou se mal, mas assumo que foi porque não consegui despertar a curiosidade.

Gosto de aprender e uma das coisas que mais me fascina no ensino é a necessidade e a possibilidade de aprendizagem constante. Gosto de pensar no ensino como um processo de ensino-aprendizagem com dois sentidos. É verdade que a função do docente e do aluno neste processo são, por definição, distintas. No entanto penso que há também espaço à aprendizagem por parte do docente. Esta aprendizagem pode resultar quer da necessidade constante de atualização, quer da interação com os alunos. Antes de lecionar, já fazia investigação e esta continua a ser a minha principal ocupação. É frequente dizer-se que, no caso do ensino universitário, a nossa investigação deve refletir-se nas aulas que damos, e eu concordo. Contudo, considero que esta é também uma via de dois sentidos e que as aulas que lecionamos, e a aprendizagem a que actividade lectiva obriga, também tem um impacto muito positivo na investigação que fazemos. Em suma, o que mais me fascina no ensino, em particular

o universitário, é a íntima relação entre ensino e investigação e a busca constante de conhecimento a que ambas as actividades obrigam.

Nos últimos anos, tenho leccionado disciplinas (e orientado alunos) maioritariamente no âmbito do mestrado de Ecologia Aplicada. Na minha opinião, este curso de mestrado tem vários pontos fortes e seria um mestrado que teria ponderado seguir no final da minha licenciatura. Em primeiro lugar - e de acordo com o que penso ser uma filosofia muito semelhante à da licenciatura em Biologia - o curso tem uma forte componente de disciplinas optativas. Em cinco das unidades curriculares do primeiro ano (ou seja, 50%), o aluno pode optar pelas disciplinas que considerar mais adequadas aos seus objectivos. Esta abordagem transfere uma parte substancial da responsabilidade na definição do percurso de formação para o aluno, responsabilizando-o. Considero isso muito positivo e diferenciador.

Outro ponto que considero muito positivo é o foco na aquisição de competências. Na verdade, além da informação que é fornecida aos alunos, há uma preocupação em desenvolver neles competências, tais como: busca e análise crítica de literatura científica; identificação de problemas e desenvolvimento de hipóteses; desenho de projetos de investigação e de monitorização; gestão e de dados, análise estatística e interpretação de resultados; escrita científica; etc. Penso que estas competências, que fazem parte da formação oferecida no primeiro ano, ajudam a educar para uma cultura científica e serão muito úteis logo no desenvolvimento das suas teses de mestrado. Numa perspectiva mais lata, irão dotar os alunos de ferramentas para a sua vida profissional e para que possam, também, dar continuidade ao seu percurso de formação.

Por fim, um terceiro ponto que considero importante é o foco no estudo da ecologia num mundo em uso, fortemente influenciado pelo Homem. Na verdade, no programa curricular de várias disciplinas, está presente o foco na relação Homem-Natureza (que pode ser sinérgica ou antagónica), nos impactos antropogénicos e na forma como as outras espécies lidam (melhor ou pior) com a "omnipresença humana".

Com 37 anos de idade e apenas cinco anos de ensino, penso que me falta a autoridade para grandes conselhos. Mas posso partilhar uma linha pela qual tentei pautar-me durante o percurso que ainda vou construindo, na esperança que possa ser útil. Dentro do possível, façam o que vos apaixonam e coloquem essa paixão no que fazem. Penso que esse é meio caminho para serem felizes e serem bons profissionais. Quando escolhi o curso de Biologia, ouvi muitas vezes as perguntas que certamente muitos estudantes de Biologia ouviram: Para que serve esse curso? Onde é que vais arranjar trabalho? Não era melhor escolheres algo que garanta um emprego a sério? Felizmente, sempre tive o apoio incondicional para poder escolher o meu percurso com a liberdade possível. E se há algum pensamento que pode apaziguar as dúvidas dos futuros biólogos sobre o seu papel no mundo, penso que poderá ser este: há tanta gente a estudar a espécie humana e as mais diversas questões relevantes para a espécie humana, mas os humanos são apenas uma das incontáveis espécies do planeta. Alguém tem que estudar as outras espécies e aquilo que afeta as suas vidas! De um ponto de vista evolutivo, estamos todos ligados e somos interdependentes. Mesmo de uma perspectiva antropocêntrica, estudar as outras espécies e promover a sua conservação e gestão adequada será sempre útil para a humanidade.

Assim à primeira vista, não tenho nenhuma turma que me tenha marcado mais do que as outras, pois guardo boas recordações de praticamente todos os alunos. No geral, prefiro dar aulas a turmas pequenas, pois gosto da dinâmica que se gera quando conseguimos ir conhecendo os alunos durante as aulas. Nesse sentido, guardo um carinho especial pela primeira turma a quem dei aulas. O primeiro ano em que lecionei de forma regular foi 2011, na Universidade de Cabo Verde, no Mindelo. Antes tinha apenas colaborado pontualmente na leccionação. A turma do segundo ano do curso de Biologia Marinha e Pescas tinha cerca de 35 alunos e lecionei duas disciplinas em cada semestre a esta turma. No início do primeiro semestre, fizemos um acordo: eu aprenderia a falar crioulo e eles aprenderiam biologia. Mal ou bem, até hoje o crioulo de "Soncent", que aprendi em grande parte com eles, não ficou esquecido mas espero que eles tenham aprendido mais biologia do que eu aprendi crioulo. Ainda hoje me lembro de todos pelo nome e vou conseguindo ir acompanhando o percurso de vários. A

relação que ficou com esses alunos, hoje em dia muitos deles colegas biólogos, é para a vida.

Mais recentemente, tenho gostado muito da dinâmica que se tem criado com as turmas da disciplina de Biologia e Ecologia Tropical. A ideia desta disciplina de mestrado é abrir os horizontes dos nossos alunos para aquela que é uma das últimas fronteiras terrestres na descoberta da biodiversidade: os trópicos. Além disso, tentamos - tanto quanto possível - introduzir os alunos à prática científica, ao desenho e execução de projetos de investigação e à redação e apresentação de resultados científicos. A receptividade dos alunos tem sido muito boa e alguns têm agarrado o desafio com muita garra. Por exemplo, no início de 2017 está prevista a publicação, numa revista científica, do trabalho que três alunas desenvolveram durante a segunda edição da disciplina, no qual trabalharam mais cerca de um ano após concluírem a unidade curricular e que conseguiram submeter com sucesso.

Já passei por situações mais e menos desagradáveis em sala de aula, mas não me lembro de nenhuma que tenha sido particularmente memorável (pelo menos enquanto docente!).

De que me acusam mais frequentemente? De ser teimoso e falador.

Ar livre! Caminhar, observar, fazer desporto ou outra atividade qualquer. Mas ao ar livre!

Durante a semana, estando bom tempo e havendo tempo, gosto da caminhada da estação para a UA e da caminhada de regresso.

Não tenho nenhum desejo em especial. Nas palavras de um grande amigo, há a realidade que projetamos e aquela que vamos construindo, que nem sempre são a mesma e, nesses casos, temos que fazer opções. Tenho sido feliz com a realidade que vou construindo e com as opções que tenho feito. Gosto de pensar na vida como um passeio aleatório, pelo que o meu maior desejo é continuar neste passeio aleatório, de preferência com muitos máximos locais pelo caminho, por muitos e bons anos. ()

Café de Ciência promove conversa sobre o amor.

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 20/02/2017

Meio: Rádio Terra Nova Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=a1986ac6>

A próxima sessão do ciclo de cafés de ciência "Conversas Paralelas" confrontará as perspetivas de um Químico e de um Biólogo sobre o Amor. Milene Matos, pós-doc no Departamento de Biologia e do CESAM; e Paulo Ribeiro Claro, professor e investigador no Departamento de Química, são os convidados da sessão. A moderação será feita por Nuno Hélder Silva, aluno de doutoramento no Departamento de Química e do CICECO. O evento está agendado para esta segunda, às 21h30, no Auditório do Departamento de Ambiente e Ordenamento.

O amor é um fenómeno complexo que a ciência tem procurado explicar, mas é enorme a quantidade de questões que continuam por responder. Sabemos que o amor é intimidade, paixão, compromisso. mas o que acontece dentro de nós? Que hormonas fazem parte do processo biológico da paixão? Como reagem os animais ao amor? Serão os animais iguais a nós? Como se relacionam entre eles quando estão "apaixonados"?

A química e a biologia vão-se juntar para responder a estas e muitas outras questões, numa conversa que promete ser bem divertida.

Este Café de Ciência é organizado pelo Núcleo de Estudantes de Química da Associação Académica da Universidade de Aveiro (NEQ-AAUAv) em parceria com o Núcleo de Estudantes de Biologia da Associação Académica da Universidade de Aveiro (NEB-AAUAv), e conta com o apoio da Fábrica Centro Ciência Viva de Aveiro.

O ciclo "Conversas Paralelas" destina-se a estudantes universitários e a público em geral. A entrada é gratuita mediante inscrição no site <http://www.neqaauav.pt>.

2017-02-20 09:58



“Só o amor não basta” é tema em análise no dia 20

D.R.



“Ciclo de cafés de ciência” vai debater a temática do amor

SESSÃO O Dia dos Namorados já passou, mas como o tema é sempre actual, os núcleos de estudantes de Química e de Biologia da Associação Académica da Universidade de Aveiro, com o apoio da Fábrica Centro Ciência Viva, prepararam uma sessão do “Ciclo de cafés de ciência” sobre o tema “Só o amor não basta”, para a próxima segunda-feira, no Departamento de Ambiente e Ordenamento.

“Só o amor não basta - Perspectivas de um químico e de um biólogo sobre o amor” é o tema das próximas “Conversas Paralelas”, com Milene Matos, investigadora de pós-doutoramento no Departamento de Biologia e do CESAM, e Paulo Ribeiro Claro, professor e in-

vestigador no Departamento de Química. A entrada é gratuita mas requer inscrição prévia.

A organização diz que há perguntas a fazer e respostas a obter, considerando que “O amor é um fenómeno complexo que a ciência tem procurado explicar, mas é enorme a quantidade de questões que continuam por responder”.

Para já, a organização lança cinco perguntas: “Sabemos que o amor é intimidade, paixão, compromisso... mas o que acontece dentro de nós? Que hormonas fazem parte do processo biológico da paixão? Como reagem os animais ao amor? Serão os animais iguais a nós? Como se relacionam entre eles quando estão ‘apaixonados?’”

O sacarrabos está em rápida expansão, mas era uma espécie pouco conhecida

Victor Bandeira estudou a fundo o sacarrabos (ou mangusto) para o seu doutoramento em Biologia na Universidade de Aveiro. A espécie cresce em número de animais e também pode ser vista na região de Aveiro.

CORREIO DO VOUGA:
Estudou a fundo o sacarrabos ou mangusto. Porquê este objeto de estudo?

Victor Bandeira: O sacarrabos é um mamífero carnívoro com cerca de um metro de comprimento e 2,5kg, cujo pincel de pelos negros na extremidade da cauda é a marca inconfundível. Encontra-se bastante bem distribuído ao longo do continente africano, do Próximo Oriente (ex: Israel, Turquia), e na Europa surge apenas na Península Ibérica. Desde há cerca de 30 anos que em Portugal se tem vindo a expandir de Sul para Norte e do interior para o litoral, encontrando-se, atualmente, em cerca de 90% do território continental.

Este animal pode ser visto na nossa região?

Na nossa região já é possível encontrá-lo em vários concelhos, como Vagos, Ílhavo, Estarreja ou Murtosa, principalmente nas zonas de juncal e de matos junto à Ria de Aveiro. Esta rápida expansão foi o mote para aprofundar o conhecimento sobre a biologia e a ecologia deste mamífero, que eram praticamente desconhecidas até ao momento. Procurou-se compreender que fatores ambientais, climáticos e/ou ecológicos despoletaram a emancipação desta espécie oportunista. Para isso, analisaram-se as biometrias, a condição corporal, a dieta e a reprodução nos sacarrabos à luz de uma grande bateria de variáveis, como a temperatura, a precipitação, as redes hidrográfica e rodoviária, o uso do solo, as abundâncias de presas, entre muitas outras.

O seu trabalho foi quase como o dos investigadores do CSI. Quer explicar-nos algumas das tarefas que levou a cabo?

De facto, este trabalho de



Victor Bandeira nos laboratórios da Universidade de Aveiro

Victor José Bandeira, 36 anos, de Veiros, concluiu há semanas o doutoramento em Biologia na Universidade de Aveiro (UA). Estudou a fundo um mamífero que, ao contrário de outros, pode ser observado cada vez com mais facilidade, dada a população crescente: o sacarrabos (ou mangusto). Atualmente, Vitor Bandeira é bolseiro de investigação no Departamento de Biologia e no CESAM (Centro de Estudos do Ambiente e do Mar) e está envolvido em vários projetos científicos, sendo um deles o estudo de densidades de mamíferos carnívoros no Parque Natural do Vale do Guadiana (Mértola).

Com isto desenvolvi um método de classificação da faixa etária para mamíferos carnívoros que é pioneiro.

O seu trabalho de investigação implicou dissecar todos os cadáveres de sacarrabos...

Para estudar a dieta do sacarrabos abri todos os estômagos e identifiquei todos os componentes. Para a reprodução foram medidos e pesados todos os órgãos reprodutores, fetos ou embriões. Para avaliar a imunocompetência de cada exemplar pesei cada um dos baços, e avalei segundo a estação do ano, em virtude de conhecer com rigor a data da morte de cada animal, bem como a origem. Enfim, foi construída uma enorme base de dados que me permitiu e continuará a permitir aprofundar o conhecimento da espécie nos próximos tempos.

Disse na apresentação das provas doutorais que o sacarrabos pode ser um indicador das alterações climáticas. Como?

Num dos nossos estudos conseguimos apurar que dois dos principais fatores que permitiram ao sacarrabos expandir-se foi a alteração do uso dos solos, em que o abandono dos campos agrícolas despoletou o aumento do habitat propício à espécie, que neste caso são os matos; e o outro foi o aumento da temperatura ao longo das últimas três décadas. Ora, se conseguirmos preparar, tal como estamos a fazer, uma base de dados robusta sobre esta espécie neste início de expansão, poderemos continuar a monitorizá-la ao longo dos tempos, em virtude de possuímos dados que servirão como termo de comparação para o futuro, e desse modo conseguiremos utilizar o sacarrabos como um potencial bio-indicador dos efeitos que as alterações globais estão a provocar.



Sacarrabos

investigação pode ser comparado ao de um cenário desse estilo, já que a ecologia e a biologia desta espécie selvagem foram estudadas através de uma grande coleção de cadáveres.

Como obteve os animais para estudá-los?

Os sacarrabos são provenientes de acidentes rodoviários ou das atividades de caça, já que se trata

de uma espécie cinegética no nosso país. Por exemplo, após medir os animais, tive que os datar através da dentição, e para isso utilizei uma enzima que degradava toda a parte mole da cabeça, de forma a poder ficar com os crânios completamente limpos. Através do estudo do desenvolvimento dos dentes atribuí a classe etária a cada um dos 678 sacarrabos obtidos.

Na nossa região já é possível encontrá-lo em vários concelhos, como Vagos, Ílhavo, Estarreja ou Murtosa, principalmente nas zonas de juncal e de matos junto à Ria de Aveiro.

ID: 68233551

15-02-2017



O sacarrabos está em rápida expansão, mas era uma espécie pouco conhecida

Victor Bandeira estudou a fundo o sacarrabos (ou mangusto) para o seu doutoramento em Biologia na Universidade de Aveiro. A espécie cresce em número de exemplares e pode ser vista na região de Aveiro.



Delegação de universidade indiana visita UA para explorar colaboração



D.R.

COOPERAÇÃO Conhecer universidades europeias e explorar possibilidades de colaboração é o objectivo da delegação da Universidade de Nitte (Índia) que esteve de visita à Universidade de Aveiro (UA).

Presidida pelo Reitor Sunnari Ramananda Shetty, a comitiva indiana foi recebida pelo Reitor Manuel António Assunção e pelo vice-reitor, José Fernando Mendes, e conheceu depois o trabalho desenvolvido pelo IBI-MED, QOPNA, CESAM, TEMA e IEETA.

Forte nas áreas da engenharia, ciências médicas e química, a Universidade de Nitte oferece cursos de formação em Engenharia, Medicina, Ciências da Saúde, Arquitectura e Gestão, entre outros.

De visita à Europa, esta universidade está interessada em conhecer melhor o trabalho que a UA faz nas áreas das ciências médicas, enfermagem, fisioterapia, terapia da fala, biotecnologia, engenharia e gestão.

O programa da visita incluiu, assim, a apresentação de cinco das 19 unidades de investigação da UA e a visita ao Instituto de Biomedicina (iBI-MED), Escola Superior de Saúde (ESSUA), Centro de Tecnologia Mecânica e Automação (TEMA), Química Orgânica, Produtos Naturais e Agroalimentares (QOPNA), Instituto de Engenharia Electrónica e Telemática de Aveiro (IEETA) e Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM). ◀

Delegação de Universidade indiana visitou UA para explorar possibilidades de colaboração.

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 10/02/2017

Meio: Rádio Terra Nova Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=abe02fc1>

Conhecer universidades europeias e explorar possibilidades de colaboração é o objetivo da delegação da Universidade de Nitte (Índia) que ontem visitou a Universidade de Aveiro (UA). Presidida pelo Reitor Sunnari Ramananda Shetty, a comitiva indiana foi recebida pelo Reitor Manuel António Assunção e pelo Vice-reitor, José Fernando Mendes e conheceu depois o trabalho desenvolvido pelo IBIMED, QOPNA, CESAM, TEMA e IEETA.

Forte nas áreas da engenharia, ciências médicas e química, a Universidade de Nitte oferece cursos de formação em Engenharia, Medicina, Ciências da Saúde, Arquitetura e Gestão, entre outros.

De visita à Europa, esta Universidade está interessada em conhecer melhor o trabalho que a UA faz nas áreas das ciências médicas, enfermagem, fisioterapia, terapia da fala, biotecnologia, engenharia e gestão.

2017-02-10 18:13



Palestra no Museu da Ciência da Universidade de Coimbra

●●● O Museu da Ciência da Universidade de Coimbra recebe, **amanhã**, a palestra “Biologia subterrânea: ciência e exploração”, orientada por Ana Sofia Reboleira, do Departamento de Biologia e Centro de Estudos do Ambiente e do Mar - CESAM, Universidade de Aveiro. A sessão tem início às **16H00**.



protagonista

↘ **Ana Sofia Reboleira** Docente e investigadora do Departamento de Biologia & Centro de Estudos do Ambiente e do Mar - CE-SAM, da Universidade de Aveiro, tem dedicado a sua investigação à biodiversidade subterrânea, com grande ênfase em Portugal, mas também noutras regiões do planeta, e vem a Coimbra falar da sua experiência como cientista e como exploradora.





Cientista fala de biologia subterrânea como ciência e como exploração

●●● No próximo dia 8 de fevereiro, às 16H00, o Museu da Ciência da Universidade de Coimbra acolhe a palestra “Biologia subterrânea: ciência e exploração”, proferida por Ana Sofia Reboleira.

A obscuridade perpétua que caracteriza o ambiente subterrâneo reduz significativamente a energia disponível e a sua complexidade, providenciando um inusual modelo para testar hipóteses biológicas.

O meio subterrâneo é hostil e a evolução para a vida subterrânea compreende alterações dramáticas na morfologia e fisiologia dos organismos, como a redução ocular, despigmentação do tegumento, alongamento dos apêndices e nas estratégias reprodutivas. A relativa inacessibilidade do meio subterrâneo constitui um desafio e a exploração de grutas providencia uma



Investigadora conta a sua experiência no Museu da Ciência

fonte contínua de novas janelas para a observação destes ecossistemas.

Nos últimos anos, Ana Sofia Reboleira (Departamento de Biologia & Centro de Estudos do Ambiente e do Mar - CESAM, Universidade de Aveiro) tem dedicado a sua investigação à biodiversidade subterrânea, com grande ênfase em Portugal, mas também noutras regiões do planeta.

Organizada pelo Centro de Ecologia Funcional, a Cátedra UNESCO em Biodiversidade e Conservação para o Desenvolvimento Sustentável e o Museu da Ciência da Universidade de Coimbra, esta palestra dará uma vista geral sobre a exploração dos ecossistemas subterrâneos, as peculiaridades dos seus habitantes e sobre como a biologia subterrânea contribui para a evolução da ciência e para a manutenção da saúde humana.

Palestra "Biologia subterrânea: ciência e exploração"

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 06/02/2017

Meio: Wilder Online

URL: <http://www.wilder.pt/evento/palestra-biologia-subterranea-ciencia-e-exploracao/>

Descubra o mundo dos ecossistemas subterrâneos, as peculiaridades dos seus habitantes e como a biologia subterrânea contribui para a evolução da ciência e para a manutenção da saúde humana, nesta palestra com a investigadora Ana Sofia Reboleira.

Nos últimos anos Ana Sofia Reboleira (Departamento de Biologia & Centro de Estudos do Ambiente e do Mar - CESAM, Universidade de Aveiro) tem dedicado a sua investigação à biodiversidade subterrânea, em Portugal e noutras regiões do planeta. Até agora descreveu seis novos géneros e 47 novas espécies para a Ciência, a maioria exclusiva de ecossistemas subterrâneos.

A palestra é organizada pelo Centro de Ecologia Funcional em parceria com a Cátedra UNESCO em Biodiversidade e Conservação para o Desenvolvimento Sustentável e o Museu da Ciência da Universidade de Coimbra.

Mon, 06 Feb 2017 13:28:12 +0100



Biologia subterrânea em palestra no Museu da Ciência

QUARTA-FEIRA “Biologia subterrânea: ciência e exploração” é o tema da palestra que Ana Sofia Reboleira vai proferir na próxima quarta-feira, às 16h00, no Museu da Ciência da Universidade de Coimbra.

Ana Sofia Reboleira, do Departamento de Biologia & Centro de Estudos do Ambiente e do Mar - CESAM, da Universidade de Aveiro, tem dedicado nos últimos anos a sua investigação à biodiversidade subter-

rânea, com grande ênfase em Portugal, mas também noutras regiões do planeta.

«A obscuridade perpétua que caracteriza o ambiente subterrâneo reduz significativamente a energia disponível e a sua complexidade, providenciando um inusual modelo para testar hipóteses biológicas», refere uma nota sobre a palestra, acrescentando que o meio subterrâneo «é hostil e a evolução para a vida subterrânea com-

preende alterações dramáticas na morfologia e fisiologia dos organismos, como a redução ocular, despigmentação do tegumento, alongamento dos apêndices e nas estratégias reprodutivas. A relativa inacessibilidade do meio subterrâneo constitui um desafio e a exploração de grutas providencia uma fonte contínua de novas janelas para a observação destes ecossistemas».

A sessão tem entrada livre.◀

Biologia subterrânea: ciência e exploração

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 05/02/2017

Meio: Rua Direita Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=5ea733b5>

No próximo dia 8 de fevereiro, às 16 horas, o Museu da Ciência da Universidade de Coimbra acolhe a palestra "Biologia subterrânea: ciência e exploração", proferida por Ana Sofia Reboleira.

A obscuridade perpétua que caracteriza o ambiente subterrâneo reduz significativamente a energia disponível e a sua complexidade, providenciando um inusual modelo para testar hipóteses biológicas.

O meio subterrâneo é hostil e a evolução para a vida subterrânea compreende alterações dramáticas na morfologia e fisiologia dos organismos, como a redução ocular, despigmentação do tegumento, alongamento dos apêndices e nas estratégias reprodutivas. A relativa inacessibilidade do meio subterrâneo constitui um desafio e a exploração de grutas providencia uma fonte contínua de novas janelas para a observação destes ecossistemas.

Nos últimos anos, Ana Sofia Reboleira (Departamento de Biologia & Centro de Estudos do Ambiente e do Mar - CESAM, Universidade de Aveiro) tem dedicado a sua investigação à biodiversidade subterrânea, com grande ênfase em Portugal, mas também noutras regiões do planeta.

Organizada pelo Centro de Ecologia Funcional, a Cátedra UNESCO em Biodiversidade e Conservação para o Desenvolvimento Sustentável e o Museu da Ciência da Universidade de Coimbra, esta palestra dará uma vista geral sobre a exploração dos ecossistemas subterrâneos, as peculiaridades dos seus habitantes e sobre como a biologia subterrânea contribui para a evolução da ciência e para a manutenção da saúde humana.

A entrada é livre.

Cristina Pinto

AI UC Reitoria

Rua Direita



Pode um dia de frio soalheiro ser um risco para a saúde?

Alexandra Monteiro*



O título pode parecer caricato e alarmista mas, na verdade, não é só provocador: Nos últimos dias o frio foi notícia nos mais variados meios de comunicação, sobretudo devido à descida acentuada das temperaturas médias e mínimas. E o que valeu foi que o sol espreitou em força, tornando estes dias bastante soalheiros.

Estes dias frios de inverno (cheios de sol e com pouco vento) estão geralmente associados a condições meteorológicas caracterizadas por uma grande estabilidade atmosférica que favo-

recem a fraca dispersão dos poluentes e a sua acumulação. Por isso será fácil de perceber que se juntarmos a estas condições grandes emissões de poluentes para a atmosfera teremos a receita ideal para um problema grave de má qualidade do ar com riscos para a saúde humana.

E o esperado, aconteceu. Foram várias as estações de qualidade do ar espalhadas pelo país que mediram ao longo dos últimos dias concentrações de partículas bastante superiores aos valores limite estipulados pela legislação para a proteção da saúde humana. A estação de monitorização de Aveiro foi uma das que registou várias ultrapassagens ao valor limite diário de 50 ug.m⁻³, com valores superiores a 80 ug.m⁻³ (<http://qualar.apambiente.pt>).

Importa, então, saber que fontes emissoras são estas que, na presença destas condições meteorológicas, são responsáveis por uma deterioração grave da qualidade do ar. Provavel-

mente o senso comum apontaria imediatamente o dedo à indústria e/ou aos transportes. No entanto, os picos de partículas registados durante o período noturno sugerem-nos que a causa e a fonte emissora está bastante mais perto de nós, ou pelo menos de alguns de nós. E nem precisamos de sair de casa.

De facto, são já vários os estudos que revelam que, em alguns municípios, mais de 40% da matéria particulada emitida pela atividade humana provém da combustão residencial, nomeadamente das nossas acolhedoras lareiras. Este valor tão elevado é explicado pelas condições pouco ideais e não certificadas em que se dá esta queima (combustão incompleta; combustível com impurezas; etc).

Significa isto que deveremos deixar de acender a nossa acolhedora lareira?

Até chegar a esta atitude radical, há várias medidas que podemos tomar sem comprometer-

mos o nosso conforto. A primeira pode começar na escolha da biomassa usada na queima, existindo opções no mercado, como pellets, que possibilitam a redução acentuada da emissão de partículas. A substituição ou adaptação da lareira convencional por uma instalação certificada é outra. E, ainda, a escolha dos dias mais indicados para a acender também estará sempre ao alcance da nossa decisão (e da previsão meteorológica). Votos de um excelente conforto térmico sustentável! ◀

*Investigadora no Grupo de Emissões, Modelação e Alterações Climáticas (GEMAC)

CESAM, Departamento de Ambiente e Ordenamento, Universidade de Aveiro

* *Estes artigos foram escritos ao abrigo do novo Acordo Ortográfico*

90 Segundos de Ciência

<http://www.pt.cision.com/cp2013/ClippingDetails.aspx?id=9b333d7a-e479-4b67-bcaf-3eb83ba039b3&userId=a6079098-0d0e-4e9b-b442-7b339d8fce66>

As nossas águas estão contaminadas com um enorme espectro de fármacos, desde antibióticos, ansiolíticos e antidepressivos, anti-inflamatórios em grandes quantidades, que estão cada vez mais a aumentar devido ao envelhecimento da população e cada vez maior incidência de desordens psiquiátricas.

Declarações de Vânia Calisto, investigadora na Universidade de Aveiro e no CESAM, o Centro de Estudos do Ambiente e do Mar.

Repetições: Antena 1 - 90 Segundos de Ciência , 2017-01-25 10:57