



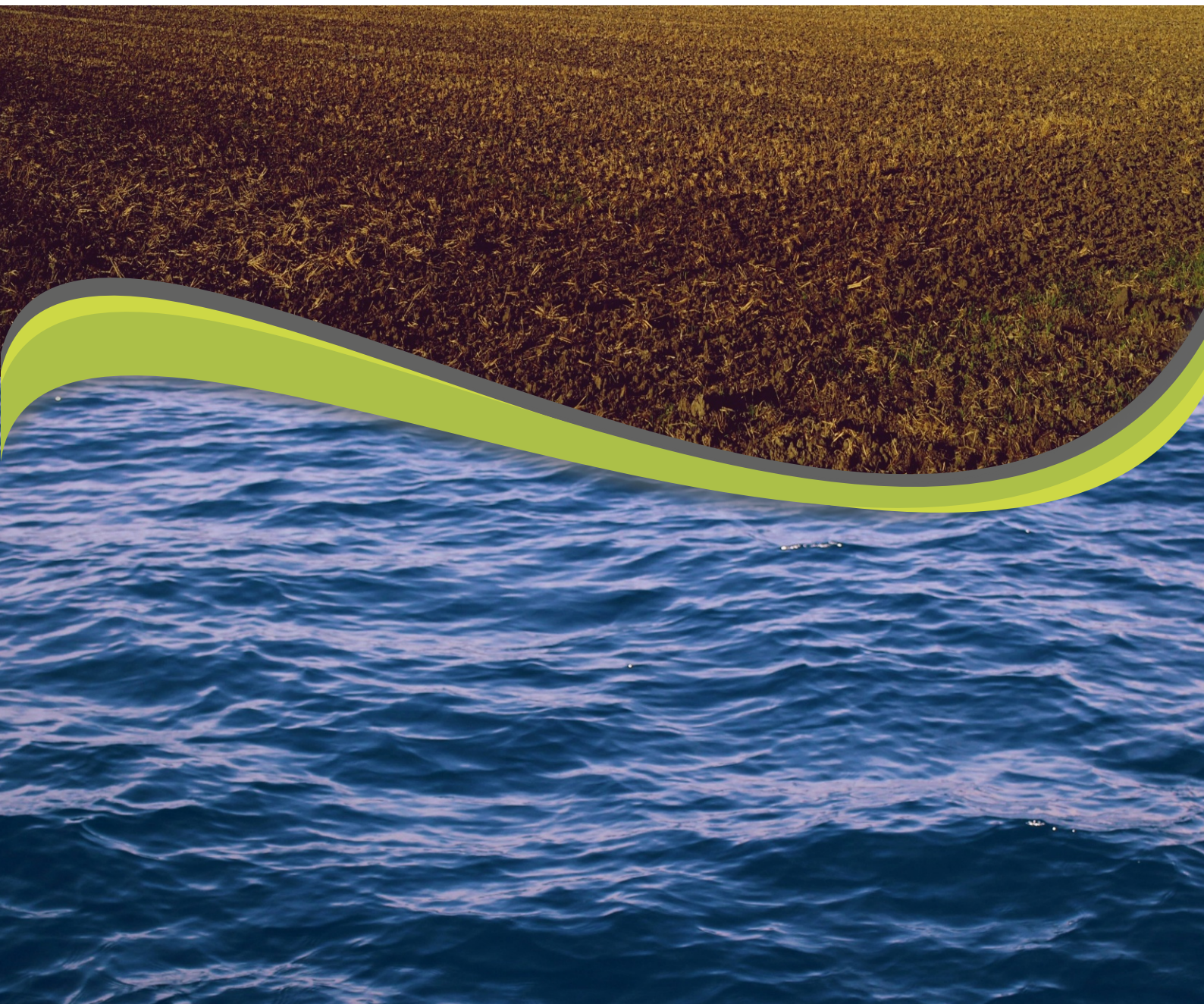
universidade de aveiro



cesam

universidade de aveiro
centro de estudos do
ambiente e do mar

Pressbook - 2015





universidade
de aveiro

PRESS BOOK

CESAM 2015

CISION®

1. Avaliar a pegada do sector da cortiça, Gazeta Rural Online, 28/12/2015	1
2. UA: Investigadores do DBio-CESAM no projeto europeu HORIZON 2020 NanoFASE, Notícias de Aveiro Online, 26/12/2015	2
3. Investigadores da UA ajudaram a avaliar a pegada do sector da cortiça, Notícias de Aveiro Online, 26/12/2015	3
4. Coluna do sector corticeiro, Diário Económico, 22/12/2015	4
5. "Baixo Vouga" quer ser mais interventivo, Diário de Aveiro, 17/12/2015	5
6. Docente da UA participa na Cimeira do Clima em Paris, Diário de Aveiro, 02/12/2015	7
7. Docente da UA participa na Cimeira do Clima em Paris, Diário de Aveiro Online, 02/12/2015	9
8. Artes de pesca são a maior fonte de lixo no Banco de Gorringe, Wilder Online, 01/12/2015	10
9. Documentário é finalista em festival europeu, Diário de Aveiro, 24/11/2015	12
10. Documentário da UA finalista no Festival Europeu de Documentário Científico e Novos Media, Notícias de Aveiro Online, 20/11/2015	13
11. Investigação passa maioritariamente pelas universidades, Negócios - Negócios em Rede, 16/11/2015	14
12. Aquacultura. 53 milhões valem 10 mil toneladas, Jornal da Economia do Mar, 01/11/2015	15
13. Sobreviver ao clima, Smart Cities - Cidades Sustentáveis, 01/11/2015	19
14. Revista Smart Cities - Notícias - ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS E QUALIDADE DO AR: IMPACTOS E ADAPTAÇÃO, Smart Cities Online, 21/10/2015	24
15. Preservar a saúde dos solos, RTP 2 - Biosfera, 17/10/2015	27
16. Economia do Mar, RTP 2 - Sociedade Civil, 18/09/2015	28
17. Impactos dos incêndios debatidos em workshop, Diário de Aveiro, 05/09/2015	29
18. Saberás tu..., i, 01/09/2015	30
19. Saberás tu..., i, 25/08/2015	31
20. Ensino de excelência ancorado em investigação com impacto internacional, Público - Exlibris - Comunicação & Informação, 30/07/2015	32
21. Ensino e Investigação de qualidade internacional em Biologia, Público - Exlibris - Comunicação & Informação, 30/07/2015	34
22. Legislativas 2015, Correio da Feira, 27/07/2015	36
23. UA: 'Descontaminar águas com metais pesados? E que tal fazer-se um chá de grafeno?!?'. Investigação dos Departamentos de Engenharia Mecânica e de Química da Universidade de Aveiro., Rádio Terra Nova Online, 15/07/2015	39
24. Descontaminar águas com metais pesados? E que tal fazer-se um chá de grafeno., AuriNegra Online,	41

13/07/2015

25. Universidade de Aveiro descobre forma de descontaminar águas poluídas com metais pesados através de saquinhos de grafeno, Correio da Beira Serra Online, 13/07/2015	43
26. Descontaminar águas com metais pesados? E que tal fazer-se um chá de grafeno., VerPortugal Online, 13/07/2015	45
27. Quintas da Ria debatem políticas públicas, Diário de Aveiro, 09/07/2015	47
28. Quintas da Ria debate "políticas públicas e governação partilhada da ria"., Rádio Terra Nova Online, 09/07/2015	48
29. Quem não tem baleia caça com. vaca - ZAP, AEIOU.pt Online - ZAP AEIOU Online, 07/07/2015	49
30. Ciclo Quintas da Ria aborda políticas públicas e governação partilhada, Diário de Aveiro, 07/07/2015	51
31. Física: mais envolvimento da comunidade, prioridade ao ensino e nova oferta formativa - Entrevista a João Miguel Dias, Diário de Aveiro, 28/06/2015	52
32. Políticas públicas e governação partilhada na Ria de Aveiro, Universidade de Aveiro Online - Jornal Online, 26/06/2015	54
33. Green Savers - 10 das maiores aquaculturas do mundo (com FOTOS), Green Savers Online, 21/06/2015	55
34. Ana Lillebø publica livro na área da gestão das águas costeiras e lagoas, Universidade de Aveiro Online - Jornal Online, 19/06/2015	56
35. 25º congresso anual da SETAC Europa, Universidade de Aveiro Online - Jornal Online, 11/06/2015	57
36. "Biologia na Noite" com Raquel Seruca e José Vingada, Universidade de Aveiro Online - Jornal Online, 11/06/2015	58
37. UA diz presente no livro "Handbook of Road Ecology", Universidade de Aveiro Online - Jornal Online, 09/06/2015	59
38. ANPEB garante segurança de uso de pellets, Edifícios e Energia Online, 08/06/2015	60
39. Excelência na investigação ao serviço da sociedade, Empresas + - Empresas + Educação, 01/06/2015	61
40. Investigar na investigação científica de excelência, Empresas + - Empresas + Educação, 01/06/2015	62
41. Contribuir para um desenvolvimento sustentável, Empresas + - Empresas + Educação, 01/06/2015	64
42. Promover o ensino e a investigação dos recursos naturais, Empresas + - Empresas + Educação, 01/06/2015	65
43. Universidade de Aveiro descobre metais pesados perigosos para a saúde em biocombustíveis domésticos, AuriNegra, 29/05/2015	66
44. Contratação de Técnico Superior (M/F) para o Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), Universidade de Aveiro Online - Jornal Online, 29/05/2015	67
45. Rede de Investigação e Educação em Turismo para a Lusofonia em destaque no Click, Universidade de Aveiro Online - Jornal Online, 22/05/2015	68
46. Estudo detecta metais pesados prejudiciais à saúde em pellets sem certificação, Diário de Viseu -	69

Saúde, 20/05/2015

47. Novos negócios em foco nos "Encontros na Ria", Diário de Aveiro, 19/05/2015	70
48. Marbis 2015 com 43 instituições, Jornal da Economia do Mar Online, 19/05/2015	71
49. Detectados metais pesados prejudiciais à saúde em pellets de aquecimento - ZAP, AEIOU.pt Online - ZAP AEIOU Online, 17/05/2015	72
50. Estudo da UA detecta metais pesados em pellets, Diário de Aveiro, 15/05/2015	73
51. Estudo da Universidade de Aveiro detecta metais pesados em pellets, Diário de Viseu, 15/05/2015	74
52. Investigadores detectam metais perigosos em pellets, Edifícios e Energia Online, 15/05/2015	75
53. Biocombustíveis domésticos contaminados com materiais pesados, iPress Journal Online, 15/05/2015	76
54. Metais pesados perigosos para a saúde, Região de Águeda Online, 15/05/2015	78
55. Metais pesados prejudiciais à saúde detetados em pellets, Diário As Beiras, 14/05/2015	80
56. Metais pesados descobertos em biocombustíveis domésticos, Indústria e Ambiente Online, 14/05/2015	81
57. Metais prejudiciais à saúde detectados em pellets sem certificação, Revista O Instalador Online, 14/05/2015	83
58. Pellets para aquecimento podem ser perigosos para a saúde, Sapo Online - Sapo Lifestyle Online, 14/05/2015	84
59. Pellets para aquecimento emitem metais pesados perigosos para a saúde, TV Ciência - TV Ciência Online, 14/05/2015	85
60. UA descobre metais pesados perigosos para a saúde em biocombustíveis domésticos, VerPortugal Online, 14/05/2015	87
61. Detetados metais pesados prejudiciais à saúde em pellets sem certificação Atlas da Saúde, Atlas da Saúde Online, 13/05/2015	89
62. UA descobre metais pesados perigosos para a saúde em biocombustíveis domésticos, AuriNegra Online, 13/05/2015	90
63. Estudo detecta metais pesados prejudiciais à saúde em pellets sem certificação, Diário de Notícias da Madeira Online, 13/05/2015	92
64. UA descobre metais pesados perigosos para a saúde em biocombustíveis domésticos, Diário Digital Online, 13/05/2015	93
65. UA anuncia a descoberta de metais pesados em biocombustíveis domésticos, Fórum Estudante Online, 13/05/2015	95
66. Notícias ao Minuto - Metais prejudiciais à saúde detetados em pellets sem certificação, Notícias ao Minuto Online, 13/05/2015	96
67. Estudo da UA descobre metais pesados perigosos para a saúde em biocombustíveis domésticos., Rádio Terra Nova Online, 13/05/2015	97
68. Curso avançado na UA sobre serviços dos ecossistemas de zonas húmidas, Universidade de Aveiro Online	99

- Jornal Online, 05/05/2015

69. Parceria ibérica para financiamento de projectos, Jornal da Economia do Mar, 01/05/2015	100
70. Investigadores de Biologia na UA publicam na Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS), Universidade de Aveiro Online - Jornal Online, 28/04/2015	101
71. Candidates to apply for the FCT PhD individual studentships (m/f) (27-04-15), Naturlink Online, 27/04/2015	103
72. Investigadores da UA assinam descoberta de estruturas calcárias formadas por microalgas de corais., Rádio Terra Nova Online, 27/04/2015	105
73. Investigadores da UA publicam descoberta de estruturas calcárias formadas por microalgas de corais na PNAS, Universia Portugal Online, 27/04/2015	106
74. Contratação de Técnico Superior (M/F) para o Centro de Estudos do Ambiente e do Mar da Universidade de Aveiro, Universidade de Aveiro Online - Jornal Online, 24/04/2015	107
75. Contratação de Técnico Superior (M/F) para o Centro de Estudos do Ambiente e do Mar da Universidade de Aveiro, Universidade de Aveiro Online - Jornal Online, 24/04/2015	110
76. Assistant Researcher - Institutional Analysis and Environmental Policies (m/f) (21-04-15), Naturlink Online, 21/04/2015	113
77. 1st Course on Amphibian Conservation and Husbandry, Naturlink Online, 31/03/2015	116
78. Universidade de Aveiro organiza encontro de Ciências Biológicas, Diário de Aveiro, 29/03/2015	117
79. Tondela revê PDM para uma melhor gestão dos solos florestais, Via Rápida Online, 27/03/2015	118
80. Estudante da UA embarca em expedição internacional à Antártida. Ricardo Correia vai ajudar a desvendar segredos dos mantos do gelo., Rádio Terra Nova Online, 19/03/2015	119
81. Tondela vai rever PDM "para uma melhor gestão " dos solos florestais, Via Rápida, 19/03/2015	121
82. O que esconde o ar que respiramos?, RTP 2 - Biosfera, 14/03/2015	123
83. Projeto RECARE participa no Seminário ´Caramulo - que floresta no futuro?´, Universidade de Aveiro Online - Jornal Online, 13/03/2015	124
84. O único objectivo possível nesta frente é o da excelência - Entrevista a Carlos Borrego, Diário de Aveiro, 10/03/2015	125
85. Resíduos industriais transformados em cimento em destaque no Click, Universidade de Aveiro Online - Jornal Online, 06/03/2015	126
86. Departamento de Química quer apostar na qualidade da investigação - Entrevista a Tito Trindade, Diário de Aveiro, 03/03/2015	127
87. Mulheres da ciência que vão mudar o nosso futuro, Prevenir, 01/03/2015	129
88. Investigador da UA entre os europeus mais citados, Diário de Aveiro, 24/02/2015	138
89. Investigador da UA entre os europeus mais citados na área da Toxicologia, Diário de Aveiro Online, 24/02/2015	140

90. Investigador de Aveiro é um dos mais citados, Diário de Coimbra, 24/02/2015	141
91. Mar adentro: Governo desafia sociedade e universidades, Universidade de Aveiro Online - Jornal Online, 24/02/2015	142
92. Ambiente e Ordenamento prossegue aposta na excelência, Universidade de Aveiro Online - Jornal Online, 24/02/2015	144
93. Investigador da UA entre os 30 mais da Europa em Toxicologia, Universidade de Aveiro Online - Jornal Online, 21/02/2015	147
94. DQ quer apostar na qualidade da investigação e na diversificação do ensino, Universidade de Aveiro Online - Jornal Online, 20/02/2015	149
95. Green Savers - Universidade de Aveiro desenvolve terapia ecológica para descontaminar águas das pisciculturas, Green Savers Online, 17/02/2015	152
96. Universidade de Aveiro desenvolve terapia ecológica para descontaminar águas das pisciculturas, Green Savers Online, 17/02/2015	153
97. Terapia amiga do ambiente descontamina águas das pisciculturas, Atlântico Expresso, 16/02/2015	154
98. Investigação sobre Cancro, AVC e descontaminação da água por medicamentos distingue jovens investigadoras, Atlântico Expresso, 16/02/2015	155
99. Vírus limpa águas contaminadas sem fazer mal aos homens, i, 16/02/2015	156
100. Vírus limpa águas contaminadas sem fazer mal aos homens, i Online, 16/02/2015	157
101. Biólogos da UA desenvolvem terapia para destruir bactérias na água que é inócua ao homem, Emigrante/Mundo Português (O), 13/02/2015	158
102. Biólogos da UA desenvolvem terapia para destruir bactérias na água que é inócua ao homem, Mundo Português Online, 12/02/2015	159
103. CESAM procura soluções para eliminar bactérias patogénicas através de fagos, Universidade de Aveiro Online - Jornal Online, 06/02/2015	161
104. Terapia amiga do ambiente descontamina águas das pisciculturas, Atlântico Expresso, 02/02/2015	163
105. Investigação sobre cancro, AVC e descontaminação da água por medicamentos distingue jovens investigadoras, Atlântico Expresso, 02/02/2015	164
106. L'Óreal distingue cientistas portuguesas, Lux Woman Online, 26/01/2015	165
107. Mulheres cientistas distinguidas pela L'Oreal Portugal - VerPortugal, VerPortugal Online, 24/01/2015	166
108. "Carvão" absorvente de resíduos farmacológicos dá prémio L'Oréal a investigadora da UA, Notícias de Aveiro Online, 23/01/2015	169
109. UA recebe IV Encontro Nacional de Pós-graduação em Ciências Biológicas, Universidade de Aveiro Online - Jornal Online, 23/01/2015	170
110. Mulheres cientistas distinguidas pela L'Oreal Portugal, VerPortugal Online, 23/01/2015	171
111. UA desenvolve terapia para descontaminar águas das pisciculturas, VerPortugal Online, 23/01/2015	174

112. Investigação sobre Cancro, AVC e descontaminação da água, Ciência Hoje Online, 22/01/2015	176
113. Investigação sobre Cancro, AVC e descontaminação da água por medicamentos distingue jovens investigadoras, News Farma Online, 22/01/2015	177
114. "Carvão" adsorvente de resíduos farmacológicos dá prémio L'Oréal a investigadora da UA, Notícias de Aveiro Online, 22/01/2015	178
115. Três cientistas premiadas na pele de jornalistas, para nos contar o que fazem, Observador Online, 22/01/2015	179
116. Raquel Ferreira propõe nova terapia para AVC e é distinguida com Medalha L'Óreal para as Mulheres na Ciência, TV Ciência - TV Ciência Online, 22/01/2015	180
117. Vânia Calisto distinguida com Medalha de Honra L'Óreal Portugal para as Mulheres na Ciência, TV Ciência - TV Ciência Online, 22/01/2015	182
118. Cientista do IPATIMUP distinguida com Prémio L'Óreal para as Mulheres na Ciência por possível diagnóstico para cancro do pâncreas, TV Ciência - TV Ciência Online, 22/01/2015	184
119. "Carvão" adsorvente de resíduos farmacológicos dá prémio L'Oréal a investigadora da UA, Universidade de Aveiro Online - Jornal Online, 22/01/2015	186
120. UA desenvolve terapia amiga do ambiente para descontaminar águas das pisciculturas, Universidade de Aveiro Online - Jornal Online, 22/01/2015	187
121. Mulheres na Ciência: premiada investigação em Saúde e Ambiente, Vital Health Online, 22/01/2015	189
122. Biólogos da UA usam vírus inócuo ao homem para destruir bactérias na água - ZAP, AEIOU.pt Online - ZAP AEIOU Online, 21/01/2015	190
123. Terapia amiga do ambiente descontamina, Ciência Hoje Online, 21/01/2015	191
124. Investigadores descobrem terapia "verde" para descontaminar pisciculturas, Invest Online, 21/01/2015	193
125. UA desenvolve terapia amiga do ambiente para descontaminar águas das pisciculturas, AuriNegra Online, 20/01/2015	195
126. Notícias ao Minuto - Biólogos usam vírus inócuo ao homem para destruir bactérias na água, Notícias ao Minuto Online, 20/01/2015	196
127. Universidade de Aveiro desenvolve terapia amiga do ambiente para descontaminar águas das pisciculturas, Rostos Online, 20/01/2015	197
128. E se os químicos e antibióticos atualmente utilizados para descontaminar as águas das pisciculturas fossem substituídos por uma terapia amiga do ambiente, Rádio Terra Nova Online, 20/01/2015	199
129. Vírus para tratar peixes, Sábado Online, 20/01/2015	201
130. "Wind & Biodiversity" sugere gestão integrada e adaptativa para Parques Eólicos, Universidade de Aveiro Online - Jornal Online, 19/01/2015	202
131. Biólogos defendem paragem de eólicas para proteger aves, Diário de Aveiro, 16/01/2015	203
132. Investigação do CESAM e parceria na Mata do Bussaco entre os finalistas do Green Project Awards Portugal, Notícias de Aveiro Online, 16/01/2015	204

133. Mortalidade de aves e morcegos justifica paragem temporária de eólicas, Diário As Beiras Online, 15/01/2015	205
134. Torres eólicas devem parar para salvar morcegos e pássaros, Sol Online, 15/01/2015	206
135. Projeto Wind & Biodiversity apresenta resultados na UA, Universidade de Aveiro Online - Jornal Online, 14/01/2015	207
136. Projetos portugueses que melhor promovem o desenvolvimento sustentável? A UA tem dois na lista, Universidade de Aveiro Online - Jornal Online, 14/01/2015	209
137. Alterações do clima motivam formação, Diário de Aveiro, 13/01/2015	212
138. UA participa em projecto nacional de adaptação às alterações climáticas, Diário de Aveiro, 12/01/2015	213
139. UA participa no maior projeto nacional sobre adaptação às alterações climáticas, Universidade de Aveiro Online - Jornal Online, 09/01/2015	215
140. Balanço de 2014 na Molecular Ecology destaca artigos de investigadores da UA sobre corais, Universidade de Aveiro Online - Jornal Online, 08/01/2015	217
141. Post-Doctoral Fellow - Bolsa de Pós-doutoramento (m/f)(07-01-15), Naturlink Online, 07/01/2015	219
142. Bolsa de Investigação (m/f) (06-01-15), Naturlink Online, 06/01/2015	222
143. Bolsa de Investigação II (m/f)(06-01-15), Naturlink Online, 06/01/2015	225
144. Bolsa de Pós-Doutoramento (m/f)(05-01-14), Naturlink Online, 05/01/2015	227
145. À conversa com Ricardo Calado, APP - Associação dos Portos de Portugal Online, 04/01/2015	229
146. Sustentabilidade nas Políticas Públicas, Ingenium, 01/11/2014	230

Avaliar a pegada do sector da cortiça

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 28/12/2015

Meio: Gazeta Rural Online

URL: <http://gazetarural.com/2015/12/28/avaliar-a-pegada-do-sector-da-cortiça/>

"Pegada de Carbono da Cortiça: das Árvores aos Produtos" é o nome de um projecto desenvolvido pela Universidade de Aveiro -Departamento de Ambiente e Ordenamento/Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) - e pelo Instituto Superior de Agronomia - Departamento de Recursos Naturais, Ambiente e Território/Centro de Estudos Florestais (CEF). Este projecto teve como objetivo último avaliar a pegada de carbono do sector da cortiça em Portugal, ou seja, as emissões e remoções de gases com efeito de estufa em todo o sector, desde a floresta até ao destino final dos produtos, incluindo o seu processamento industrial. No que toca ao sequestro de carbono pelo montado, o estudo conclui que o montado de sobre da Herdade da Machuqueira do Grou (Coruche) representou um sequestro de carbono de cerca de 250 g C / m² / ano (média de 2009 a 2014), tendo sido um sumidouro mesmo nos anos secos de 2009 e 2012. Este resultado confirma a estabilidade deste montado de sobre em termos de sequestro de carbono e contrasta com os resultados obtidos num montado de azinheira de menor densidade na região de Évora com um balanço próximo de zero em anos secos. Os resultados preliminares indicam, ainda, que o descortiçamento não teve impactos significativos no balanço de carbono ao nível da árvore e do ecossistema mesmo no ano seco de 2015. No ponto do projecto referente à acumulação de carbono nos produtos de cortiça, o mesmo estudo conclui que os produtos de cortiça produzidos a partir de cortiça nacional constituem reservatórios crescentes de carbono, quer durante a sua utilização quer quando são depositados em aterro, tendo acumulado entre 40 e 70 mil t C/ano nos últimos 15 anos. Assim, a utilização de produtos de cortiça contribui para a mitigação das alterações climáticas, quer pela sua capacidade de acumular carbono quer pelo facto de substituírem produtos alternativos mais intensivos do ponto de vista energético. O modelo de cálculo desenvolvido no projeto permite que os produtos de cortiça passem a ser incluídos nos inventários nacionais de gases com efeito de estufa, tal como já sucede com os produtos de madeira. De realçar que o projecto foi desenvolvido entre Julho de 2013 e Novembro de 2015, sendo que as várias fases do estudo e o conjunto de informação que foi produzida durante a sua execução está disponível em <http://corkcarbon.web.ua.pt>. A Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) foi a entidade promotora do projecto no âmbito do Concurso de Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico de 2012. O projeto foi financiado por fundos nacionais através da FCT e por fundos do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional através do Compete - Programa Operacional Factores de Competitividade. Para a Associação Portuguesa da Cortiça (Apcor) "este é um estudo que vem comprovar a importância do montado e da cortiça para a preservação do meio ambiente, na medida em que em todo o ciclo da sua produção a cortiça assume um papel de produto amigo do ambiente".

2015-12-28T21:00:50+00:00

UA: Investigadores do DBio-CESAM no projeto europeu HORIZON 2020 NanoFASE

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 26/12/2015

Meio: Notícias de Aveiro Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=8ca7988>

A Universidade de Aveiro (UA) faz parte do consórcio do projeto NanoFASE.

A equipa coordenada por Susana Loureiro, investigadora do Departamento de Biologia (DBio) e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA, é responsável pelo estudo da bioacumulação e cinética em organismos não-alvo aquáticos e edáficos, em estreita colaboração com a Vrije Universiteit, em Amsterdão, através de Kees van Gestel, professor desta instituição (ler artigo).

Investigadores da UA ajudaram a avaliar a pegada do sector da cortiça

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 26/12/2015

Meio: Notícias de Aveiro Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=8e037200>

Universidade de Aveiro (UA) tomou parte em trabalho de investigação que avaliou emissões e remoções de gases com efeito de estufa no sector.

"Pegada de Carbono da Cortiça: das Árvores aos Produtos" é o nome do projecto desenvolvido pela Universidade de Aveiro -Departamento de Ambiente e Ordenamento/Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) - e pelo Instituto Superior de Agronomia - Departamento de Recursos Naturais, Ambiente e Território/Centro de Estudos Florestais (CEF).

Para a Associação Portuguesa da Cortiça (Apcor) o estudo vem "comprovar a importância do montado e da cortiça para a preservação do meio ambiente, na medida em que em todo o ciclo da sua produção a cortiça assume um papel de produto amigo do ambiente".

O objetivo último dos investigadores é avaliar a pegada de carbono do sector da cortiça em Portugal, ou seja, as emissões e remoções de gases com efeito de estufa em todo o sector, desde a floresta até ao destino final dos produtos, incluindo o seu processamento industrial.

Os resultados confirmam, a estabilidade do montado de sobre analisado em termos de sequestro de carbono e contrasta com os resultados obtidos num montado de azinheira de menor densidade.

No ponto do projecto referente à acumulação de carbono nos produtos de cortiça, o mesmo estudo conclui que os produtos de cortiça produzidos a partir de cortiça nacional constituem reservatórios crescentes de carbono, quer durante a sua utilização quer quando são depositados em aterro, tendo acumulado entre 40 e 70 mil t C/ano nos últimos 15 anos.

A utilização de produtos de cortiça contribui, assim, para a mitigação das alterações climáticas, quer pela sua capacidade de acumular carbono quer pelo facto de substituírem produtos alternativos mais intensivos do ponto de vista energético.

* Ler artigo completo.

Coluna do sector corticeiro



Avaliar a pegada do sector da cortiça

Projecto é desenvolvido por universidades e vai avaliar as emissões e remoções de gases com efeito de estufa no sector.

“Pegada de Carbono da Cortiça: das Árvores aos Produtos” é o nome de um projecto desenvolvido pela Universidade de Aveiro – Departamento de Ambiente e Ordenamento/Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) – e pelo Instituto Superior de Agronomia – Departamento de Recursos Naturais, Ambiente e Território/Centro de Estudos Florestais (CEF).

Este projecto teve como objetivo último avaliar a pegada de carbono do sector da cortiça em Portugal, ou seja, as emissões e remoções de gases com efeito de estufa em todo o sector, desde a floresta até ao destino final dos produtos, incluindo o seu processamento industrial.

No que toca ao sequestro de carbono pelo montado, o estudo conclui que o montado de sobro da Herdade da Machuqueira do Grou (Coruche) representou um sequestro de carbono de cerca de 250 g C/m²/ano (média de 2009 a 2014), tendo sido um sumidouro mesmo nos anos secos de 2009 e 2012. Este resultado confirma a estabilidade deste montado de sobro em termos de sequestro de carbono e contrasta com os resultados obtidos num montado de azinheira de menor densidade na região de Évora com um balanço próximo de zero em anos secos.

Os resultados preliminares indicam, ainda, que o descortiçamento não teve impactos significativos no balanço de carbono ao nível da árvore e do ecossistema mesmo no ano seco de 2015.

No ponto do projecto referente à acumulação de carbono nos produtos de cortiça, o mesmo estudo conclui que os produtos de cortiça produzidos a partir de cortiça nacional constituem reservatórios crescentes de carbono, quer durante a sua utilização quer quando são depositados em aterro, tendo acumulado entre 40 e 70 mil t C/ano nos últimos 15 anos. Assim, a utilização de produtos de cortiça contribui para a mitigação das alterações climáticas, quer pela sua capacidade de acumular carbono quer pelo facto de substituírem produtos alternativos mais intensivos do ponto de vista energético. O modelo de cálculo desenvolvido no projeto permite que os produtos de cortiça passem a ser incluídos nos inventários nacionais de gases com efeito de estufa, tal como já sucede com os produtos de madeira.

De realçar que o projecto foi desenvolvido entre Julho de 2013 e Novembro de 2015, sendo que as várias fases do estudo e o conjunto de informação que foi produzida durante a sua execução está disponível em <http://corkcarbon.web.ua.pt>.

A Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) foi a entidade promotora do projecto no âmbito do Concurso de Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico de 2012. O projeto foi financiado por fundos nacionais através da FCT e por fundos do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional através do Compete – Programa Operacional Factores de Competitividade.

Para a Associação Portuguesa da Cortiça (Apcor) “este é um estudo que vem comprovar a importância do montado e da cortiça para a preservação do meio ambiente, na medida em que em todo o ciclo da sua produção a cortiça assume um papel de produto amigo do ambiente”. ■



População assume relação emocional ao Baixo Vouga

ADAPT-MED Universidade desenvolveu um estudo para identificar factores que afectam a implementação do processo de adaptação às alterações climáticas



DIOGO RESGATE

Apresentação contou com a presença de estudantes, investigadores, autarcas e gestores

Sandra Simões

A sessão final de ADAPT-MED aconteceu ontem, com os investigadores da Universidade de Aveiro a apresentarem as principais conclusões do projecto sobre adaptação às alterações climáticas no Baixo Vouga. O estudo, que contou com a participação activa da população local, através de inquéritos, oficinas e entrevistas, concluiu que uma maioria reconhece não existirem ainda medidas concretas para integrar as alterações climáticas nas políticas actuais, nem para evitar os impactes de outros

problemas ambientais, como por exemplo a intrusão salina superficial.

Os principais obstáculos apontados, foram a gestão, nem sempre adequada, da Ria de Aveiro, os conflitos entre entidades, a falta de apoio aos agricultores para lidarem com as inundações fluviais e com a intrusão salina e a acção nefasta dos desassoreamentos promovidos pelo Porto de Aveiro. Conclusões do projecto europeu ADAPT-MED, onde se incluem três casos de estudo: além do Baixo Vouga Lagunar, a zona costeira de Provence – Alpes – Côte d'Azur (França) e

a ilha de Creta (Grécia). O projecto quis identificar os principais factores que afectam a capacidade de internacionalizar a adaptação às alterações climáticas em zonas costeiras mediterrâneas, no processo de tomada de decisão. Nomeadamente, procurou-se analisar, recorrendo a processos participativos com os actores-chave, a forma como o processo de adaptação às alterações climáticas se relaciona, e poderá relacionar, com os mecanismos de planeamento e gestão do território e de prevenção do risco.

Ontem, Ana Lillebø (Centro

de Estudos do Ambiente e do mar – CESAM), uma das responsáveis do estudo, assumiu que se “tornou evidente que as populações e os actores-chave têm uma ligação intrínseca, quase emocional, à região e que a vontade de colaboração e participação activa aumenta quando é dada a oportunidade de intervir nas decisões”, acrescentando ainda que a participação em iniciativas temáticas, como oficinas de trabalho, pode contribuir para consciencializar quanto à necessidade local de adaptação às alterações climáticas.

Medidas globais

Esta responsável considerou ainda ao Diário de Aveiro que a “no imediato, as alterações climáticas são vistas como acções globais e deve haver mitigação e medidas de adaptação mas tratadas de uma forma global, uma vez que há uma abrangência territorial que é superior à do Baixo Vouga Lagunar”, apontando questões como a “introdução salina, gestão da água doce com a água salgada... questões mais imediatas que urgem ser resolvidas”.

A conclusão do dique é, apontada pelos actores-chave, como uma urgência que pode vir a fazer toda a diferença para a defesa desta zona, que abrange Aveiro, Albergaria a Velha e Estarreja. ◀



ID: 62323105

17-12-2015

“BAIXO VOUGA” QUER SER MAIS INTERVENTIVO

Estudo ADAPT-MED, desenvolvido pela Universidade de Aveiro, apurou que a população local tem uma ligação intrínseca à região e vontade de intervir nas decisões **Página 3**



Fátima Alves participa no debate sobre a gestão dos Oceanos e das zonas costeiras

Docente da UA participa na Cimeira do Clima em Paris

Ambiente e Ordenamento Fátima Alves, da Universidade de Aveiro, debate gestão dos oceanos e das zonas costeiras

Adérito Esteves

Fátima Alves, professora e investigadora do Departamento de Ambiente e Ordenamento (DAO) e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), da Universidade de Aveiro (UA), encontra-se em Paris, onde vai participar na Conferência Mundial do Clima pelo

futuro do planeta, promovida pela Organização das Nações Unidas (ONU) e que junta na capital francesa os principais líderes mundiais, e também vários agentes ligados ao ambiente, numa discussão de onde pode sair um acordo histórico para o futuro do planeta. A cimeira arrancou na segunda-feira, decorre até ao

próximo dia 11, e Fátima Alves vai participar nos eventos relacionados com a Gestão dos Oceanos e das Zonas Costeiras (amanhã e sexta-feira), a convite da Coastal & Marine Union.

Nesse sentido, e em declarações à página web da UA, a docente defende que “as zonas costeiras estão entre as áreas

mais produtivas do mundo, oferecendo uma grande variedade de habitats e ecossistemas valiosos, que sempre atraíram actividades humanas”. A mesma responsável nota ainda que as zonas costeiras também estão entre as áreas mais vulneráveis às alterações climáticas e aos riscos naturais, apontando “inundações, erosão, aumento do nível do mar e eventos climáticos extremos”, como alguns exemplos desses riscos naturais, salientando também que os impactos dos mesmos “são de longo alcance e já estão a mudar as vidas e os meios de subsistência das comunidades costeiras”.

CO2: é urgente a redução imediata das emissões

Na mesma nota difundida pela academia aveirense, Fátima Alves realça ser essencial fazer uso de instrumentos de gestão de médio e longo prazo, tais como o ordenamento do espaço marítimo e o planeamento integrado das zonas costeiras e marinhas”, de forma a garantir a sustentabilidade das zonas costeiras e o bem-estar das suas populações. Para alcançar esse objectivo, a investigadora defende que “a adopção de medidas de mitigação às alterações climáticas, através da forte redução e imediata das emissões de CO2, contribuirá significativamente para garantir o funcionamento contínuo dos oceanos para sustentar a vida na Terra, bem como para evitar consequências desastrosas para os oceanos e para as comunidades costeiras, em todo o mundo”, conclui. ◀



Fátima Alves, docente da UA, participa na Conferência do Clima

Paris | P19

Docente da UA participa na Cimeira do Clima em Paris

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 02/12/2015

Meio: Diário de Aveiro Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=ed8b613f>

Fátima Alves, da Universidade de Aveiro, debate gestão dos oceanos e das zonas costeiras

Jornalista:

Adérito Esteves

Edição de:

Quarta, Dezembro 2, 2015

Fátima Alves, professora e investigadora do Departamento de Ambiente e Ordenamento (DAO) e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), da Universidade de Aveiro (UA), encontra-se em Paris, onde vai participar na Conferência Mundial do Clima pelo futuro do planeta, promovida pela Organização das Nações Unidas (ONU) e que junta na capital francesa os principais líderes mundiais, e também vários agentes ligados ao ambiente, numa discussão de onde pode sair um acordo histórico para o futuro do planeta. A cimeira arrancou na segunda-feira, decorre até ao próximo dia 11, e Fátima Alves vai participar nos eventos relacionados com a Gestão dos Oceanos e das Zonas Costeiras (amanhã e sexta-feira), a convite da Coastal & Marine Union.

Artes de pesca são a maior fonte de lixo no Banco de Gorringe

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 01/12/2015

Meio: Wilder Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=a670e04>

O Banco de Gorringe é uma área marinha protegida no Sul de Portugal, 230 quilómetros a sudoeste do Cabo de São Vicente, que não escapa à poluição. Uma equipa internacional liderada por investigadores da Universidade de Aveiro, ajudada por dois veículos operados remotamente, descobriu que as artes de pesca são a principal fonte de lixo. Os resultados deste estudo - publicado em Junho de 2015 na revista científica *Journal of Sea Research* - basearam-se na análise de mais de 4800 fotografias e 124 horas de vídeo captadas em Outubro de 2011, junto a dois montes submarinos que se destacam no Banco de Gorringe, o Gettysburge e o Ormonde. As imagens foram obtidas durante 10 mergulhos efectuados por veículos operados remotamente, o Hercules e o Argus, no âmbito da expedição NA017 da Ocean Exploration Trust. Os dois veículos desceram a profundidades entre os 60 e os 3000 metros. Nesses mergulhos, descreveram os investigadores, mais de metade dos itens observados eram equipamentos de pesca descartados ou perdidos. Seguiram-se garrafas de vidro, artigos de metal (latas) e plásticos. Os equipamentos de pesca predominaram até aos 500 metros de profundidade, mas à medida que se descia foram sendo gradualmente substituídos por itens mais pesados, nomeadamente garrafas de vidro e artigos de metal. De onde vem este lixo? "A elevada frequência de cabos, linhas e redes observada coloca as actividades de pesca como principal fonte de lixo no banco de Gorringe, sugerindo uma alta pressão por pesca nestes montes submarinos", alertaram os autores do estudo. Tal não é surpreendente, tendo em conta a intensa atividade de pesca por palangre em redor e no Banco de Gorringe, como comprovam os dados fornecidos pela Direcção Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM), analisados pelos investigadores. Em 2010, terão operado no local 31 barcos ao longo de 257 dias, capturando mais de 225 mil quilos de recursos pesqueiros. Já em 2012, alguns meses depois da captação das imagens que serviram de base a este estudo, a actividade pesqueira no Banco de Gorringe foi praticamente abandonada. Isto estará associado a um menor rendimento da pesca, devido ao aumento do preço do combustível e à diminuição do valor de mercado do peixe desembarcado, indicaram os investigadores. O lixo encontrado foi mais abundante junto ao cume dos dois montes submarinos. Entre os 125 e 250 metros de profundidade, os cientistas detectaram cerca de quatro itens por quilómetro, quantidade que decresceu para cerca de dois itens por quilómetro a profundidades maiores. Apesar da densidade de lixo em bancos submarinos ser previsivelmente mais baixa do que em áreas costeiras, os autores do estudo consideraram alta a quantidade observada no Banco de Gorringe, tendo em conta o afastamento desta área marinha em relação à costa. Uma das explicações que apontam é o Banco situar-se no cruzamento de importantes corredores de tráfego marítimo, o que pode explicar a diversidade e quantidade de itens encontrados. "O vidro (maioritariamente garrafas) foi encontrado na vizinhança das áreas de pesca sugerindo que terá sido depositado no local", esclarecem ainda os investigadores. "A origem dos plásticos é mais difícil de determinar, uma vez que estes materiais podem ser facilmente transportados por longas distâncias a partir de fontes terrestres e marítimas." Vivem 862 espécies no Banco de Gorringe O Banco de Gorringe cobre uma área exclusivamente marinha, com mais de 2.288 milhares de hectares, na qual se destacam os dois montes submarinos Gettysburg e Ormonde, que se elevam desde os 5000 metros até aos 28 metros e 48 metros de profundidade, respectivamente. Caranguejo-de-fundura (*Chaecon affinis*) em acasalamento no Banco de Gorringe É considerado um ecossistema único com elevada produtividade primária e para o qual está registada a presença de 862 espécies, incluindo a tartaruga-comum (*Caretta caretta*) e o golfinho-roaz (*Tursiops truncatus*), ambos incluídos no anexo II da Diretiva Habitats. É, desde Julho de 2015, uma área marinha protegida da Rede Natura 2000. De acordo com o estudo, neste banco são

capturadas mais de 60 espécies, nomeadamente congro, abrótea, cherne e moreia, peixes que vivem associados a fundos rochosos, onde o risco de perda de aparelhos de pesca é maior - o que, de acordo com os investigadores, justifica também os resultados deste trabalho científico. Um crinóide (animal marinho) e uma gorgónia (coral). "Os efeitos das artes de pesca perdidas e/ou descartadas nos ecossistemas bentónicos [situados próximo do fundo do oceano] são directos e imediatos (por exemplo, danificando corais e capturando espécies não-alvo), e persistentes temporalmente (por exemplo, pesca-fantasma)", alerta Rui Pedro Vieira, do CESAM-Centre for Environmental and Marine Studies, da Universidade de Aveiro, actualmente estudante em doutoramento na Universidade de Southampton, Inglaterra. Estrela do mar "A degradação destes materiais promove a libertação de partículas potencialmente nocivas para o ambiente marinho, nomeadamente microplásticos, que podem ser ingeridos por organismos filtradores (como os corais) ou por pequenos crustáceos, mas também por predadores de topo nas cadeias tróficas ". Para minimizar este problema, Rui Pedro Vieira aponta a educação e sensibilização ambiental como principais medidas de mitigação, uma vez que "a deposição de lixo marinho e artes de pesca é difícil de detectar e o transporte passivo destes materiais torna impossível a identificação da origem, dificultando a implementação de outras medidas preventivas". As investigações sobre lixo marinho têm recebido uma atenção crescente por parte da comunidade científica. Isto tendo em conta os impactos ecológicos e económicos como os que foram verificados neste estudo. [Share](#) [facebook](#) [twitter](#) [google+](#) [pinterest](#) [linkedin](#)

Tue, 01 Dec 2015 17:50:00 +0100



Documentário é finalista em festival europeu

UNIVERSIDADE O documentário “A Ria por Dentro” é um dos três finalistas na categoria Ambiente no Festival Europeu de Documentário Científico e Novos Media, que vai decorrer hoje e amanhã, no Cinema São Jorge, em Lisboa.

Produzido e realizado pela Universidade de Aveiro, numa

colaboração entre o Departamento de Biologia/CESAM, STIC-audiovisuais e o IDAD - Instituto do Ambiente e Desenvolvimento, o documentário denominado “A Ria por Dentro” é um dos quatro dedicados à biodiversidade da Ria de Aveiro nascidos no âmbito do projecto “Do Ar à Água”. ◀

Documentário da UA finalista no Festival Europeu de Documentário Científico e Novos Media

Tipo Meio: Internet Data Publicação: 20/11/2015

Meio: Notícias de Aveiro Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=bb6e9d2c>

O documentário "A Ria por Dentro" é um dos três finalistas na categoria Ambiente no Festival Europeu de Documentário Científico e Novos Media que vai decorrer de 24 a 25 de novembro, no Cinema São Jorge, em Lisboa.

Produzido e realizado pela UA, numa colaboração entre Departamento de Biologia/CESAM, STIC-audiovisuais e IDAD, o documentário "A Ria por Dentro" é um dos quatro documentários dedicados à biodiversidade da Ria de Aveiro nascidos no âmbito do projeto "Do Ar à Água" (ler artigo).



Investigação passa maioritariamente pelas universidades

A maioria da investigação sobre a área do mar é efectuada em Portugal em várias universidades.

As universidades portuguesas dão um contributo importante para o avanço do conhecimento sobre o mar e para o desenvolvimento de sistemas inovadores para a sua exploração económica. A licenciatura em Ciências do Mar da Universidade de Aveiro é um desses exemplos. Os licenciados deste curso encontram uma saída profissional em institutos ou entidades em que seja necessária uma formação sólida pluridisciplinar nos domínios das ciências do mar, desenvolvendo investigação ou resolvendo problemas concretos com funções ligadas a actividades de consultoria e a actividades de investigação de base e aplicada.

“Estes licenciados exercem a sua profissão como quadros superiores em empresas públicas e privadas com actividades no espaço marítimo, quadros superiores na administração pública local, regional, nacional e da União Europeia, empreendedores no desenvolvimento de empresas de base científica e tecnológica, e no ensino profissional ou superior”, diz João Miguel Dias, director do Departamento de Física e director da licenciatura em Ciências do Mar da Universidade de Aveiro.

A Universidade de Aveiro não se limita a dar formação académica, também realiza investigação nesta área, tendo actualmente um grande número de projectos em desenvolvimento sobre a temática do mar. O director do Departamento de Física indica alguns projectos relacionados com a modelação e previsão da dinâmica e a qualidade da água de sistemas estuarinos e costeiros. Como exemplo em curso, indica a participação no consórcio e nos projectos RAIA, que têm como objectivo contribuir para o desenvolvimento de um observatório marinho e litoral que promova a oceanografia operacional, com redes observacionais e modelos de previsão oceânica em tempo real, acoplados com modelos atmosféricos, incluindo regime



Manuel Azevedo

Nos últimos anos houve uma intensificação da relação da universidade com o sector privado.

de agitação marítima, circulação oceânica, e previsão de trajetórias em meios marinhos.

A Universidade de Aveiro efectua este tipo de pesquisa em diversas unidades de investigação, com destaque para o laboratório associado do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), recentemente avaliado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia com a classificação de excelente.

O director do Departamento de Física reconhece que nos últimos anos houve uma intensificação da

relação da universidade com o sector privado, provavelmente “fruto do desenvolvimento deste sector a nível global”. No caso do Departamento de Física, têm sido solicitados principalmente estudos e consultoria relacionada com a monitorização, a modelação e previsão da dinâmica e a qualidade da água de sistemas estuarinos e costeiros, quer por parte de empresas quer de organismos estatais.

A boa relação com o sector privado revela-se com os projectos que estão a ser desenvolvidos pela universidade. Um exemplo é o projecto em curso para a Administração do Porto da Figueira da Foz, que tem como objectivo estabelecer os fundamentos e os pressupostos para um plano de dragagens que garanta as condições de navegabilidade na zona da barra e do canal principal de acesso a este porto, para os climas de agitação marítima característicos locais, assegurando a reposição do trânsito sedimentar a sul da embocadura mediante a deposição do dragado. Outro exemplo dado por João Miguel Dias é o projecto de modelação e previsão do regime hidrodinâmico do Lough Foyle (UK), realizado para a empresa Longline Environment como suporte à tomada de decisão sobre a exploração local de maricultura.

PERGUNTAS A

ANTÓNIO NOGUEIRA
LEITE
Presidente da Fórum Oceano
— Associação da Economia
do Mar



Melhorar a forma como encaramos a riqueza do mar

A Fórum Oceano – Associação da Economia do Mar surgiu em Julho de 2015 como resultado da fusão entre duas entidades que prosseguem objectivos semelhantes, o Fórum Empresarial da Economia do Mar e a Oceano XXI.

Portugal trata bem o mar?

Portugal não tem sabido tirar cabal partido da enorme fonte de riqueza que é o seu mar. Nos últimos anos a temática da economia do mar ganhou alguma atenção adicional dos responsáveis políticos e de algumas instituições de investigação nacionais. Também as empresas, algumas já com experiência nos sectores mais tradicionais e outras em novas fileiras e com novos protagonistas, têm olhado com atenção para esta potencial fonte de riqueza. Só que o caminho é longo e as políticas públicas não têm sido suficientemente audazes. Mais importante ainda, o capital disponível é muito limitado e este é um dos principais constrangimentos, até porque a pior atitude que posso conceber para os próximos anos será olhar para a economia do mar como um modo de acesso dos financiamentos europeus. Estes são importantes, mas são apenas uma componente de um processo mais amplo, verdadeiramente estratégico para o nosso futuro colectivo.

Qual é o estado da economia do mar em Portugal?

Nem tudo é negativo na economia do mar. Saibamos tirar partido da imensa potencialidade que aquele nos oferece, e temos vários pontos fortes. Em primeiro lugar, a nossa geografia, no cruzamento das rotas de navegação mundiais, entre a União Europeia, América, Ásia e África. Depois, a grande dimensão da ZEE e a biodiversidade marinha e os vastos recursos geológicos do solo e subsolo marinhos.

Acresce que, nos últimos 15 anos, desenvolvemos e consolidá-

mos infra-estruturas portuárias dinâmicas e competitivas com papel relevante na facilitação do aumento das exportações e até mesmo na localização de investimento estrangeiro produtivo. De realçar também a excelente qualidade do pescado nacional e a dinâmica da fileira do pescado e seu crescente peso exportador, assim como as excelentes condições naturais para o desenvolvimento da náutica e do turismo náutico e, finalmente, a existência de elevadas capacidades de IDT e de recursos humanos muito qualificados na área do mar para apoio ao desenvolvimento. Estas têm potenciado, nos últimos anos, uma interessante dinâmica de criação de empresas de base tecnológica em sectores emergentes da economia do mar.

O que é preciso melhorar nas empresas que trabalham na economia do mar?

É necessário melhorar sobretudo na inovação, no adequado financiamento da actividade, para se afirmarem nos mercados internacionais. Nesse sentido importa melhorar numa multiplicidade de áreas: na relação entre as empresas e a IDT; na promoção do desenvolvimento do conhecimento e das tecnologias marinhas; no aumento da capacidade de penetração em mercados internacionais; na melhoria da organização e gestão das empresas; e, finalmente, na promoção da cooperação entre os diferentes actores na área da economia do mar.

Qual é o perfil dos associados da Fórum Oceano?

Com a fusão a composição dos associados é maioritariamente do sector empresarial de todas as áreas relacionadas com a economia do mar, incluindo portos, transportadores, estaleiros, carregadores, pesca, náutica, bancos, seguradoras, escritórios de advogados, e ainda municípios e organizações de ensino e do sector científico.



AQUACULTURA

Burocracia impera e trava crescimento

■ O sector da aquacultura é já responsável por grande parte da produção a nível mundial e por metade do pescado consumido no mundo inteiro (25% na Europa)

No entanto, em Portugal, o valor, que se tem mantido relativamente estável nos últimos 10 anos, ainda é muito baixo: ronda as 10 mil toneladas, o que, em termos de valor (segundo dados do INE e referentes a 2013), equivale a cerca de 53,8 milhões de euros. Com o sector a apenas garantir 1,5% do consumo pescado.

A maioria das produções são feitas em águas salobras e marinhas. No entanto, as realizadas em água doce são todas elas feitas em regime de exploração intensiva (nas águas salobras o valor desce para os 54,7%, apesar de, em 2013, se ter registado um aumento, nomeadamente na cultura de bivalves). Um outro fenómeno, o das culturas marinhas em mar aberto, começou a surgir em 2013, em regime extensivo. Em termos de estabelecimentos em Portugal domina a unidade de engorda. Existiam, em 2013, 1515 espalhadas pelo país, com um total de 4708 hectares de produção. Curiosamente, apesar de existirem apenas 31 unidades flutuantes, estas requerem o maior número de hectares: 3062, versus os viveiros, que, existindo 1342 unidades ocupam apenas 515 hectares. Isto em termos de culturas aquícolas licenciadas.

É também importante referenciar o reduzido número de unidades de reprodução (apenas sete). O que significa que as empresas portuguesas têm, muitas vezes, de importar espécies juvenis para fazer a respectiva engorda e posterior comercialização.

Em termos de espécies “produzidas”, o pregado assegura a maior produção (2353 toneladas), sendo, no entanto, ultrapassado, ao nível do valor, pelas amêijoas (25,3 milhões de euros para 2372 toneladas).

MENOS PRODUÇÃO MAS MAIS RENDIMENTO

A análise das estatísticas de pesca do INE (ano de 2013) refere um outro dado interessante. Houve uma diminuição na venda da aquacultura, com especial destaque para o mercado na-

cional, que caiu de 4352 toneladas em 2012 para 1183 em 2013. O que se reflectiu no valor obtido. O rendimento passou de 20 milhões para apenas cinco. Já no mercado nacional, e apesar de este também ter registado uma diminuição na oferta, o mesmo não se reflectiu no negócio. Pelo contrário. Se, em 2012, 6160 toneladas representaram 31,4 milhões de euros, um ano depois e com apenas 5949 toneladas, o negócio ultrapassou a fasquia dos 38 milhões de euros.

Os valores do mercado nacional são extremamente baixos, principalmente quando comparados com outros países que também praticam este negócio. O peso da aquacultura no consumo pescado, por exemplo, segundo Fernando Gonçalves, responsável pela Associação Portuguesa de Aquicultores – APA, ainda está muito aquém do potencial que existe para o crescimento desta actividade em Portugal. «Para termos um exemplo, existem em Portugal cerca de 6000 hectares de zona de salgado com potencial para o desenvolvimento da actividade aquícola. Se essas zonas fossem aproveitadas para a produção em regime semi-intensivo de dourada ou robalo, poderíamos ter um aumento na produção anual de 12 mil toneladas destas duas espécies. Ao preço de mercado, nos dias de hoje, isso iria re-

presentar um volume de negócios de mais de 70 milhões de euros... Se formos falar no potencial para o aumento da produção de trutas em águas interiores, de peixes planos na orla costeira, de bivalves em zonas entremarés, ou em mar aberto, ou de peixes em jaulas, verificamos que o sector da aquacultura poderá valer umas centenas de milhões de euros anualmente.»

A importância do desenvolvimento do sector é ainda mais importante se analisarmos a sua contribuição para o equilíbrio da Balança Comercial portuguesa. Como relembra Fernando Gonçalves, «evita a importação de pescado oriundo, especialmente, da Grécia e Espanha, e contribui para o aumento das nossas exportações». Um maior desenvolvimento da aquacultura implicaria uma diminuição das importações e, simultaneamente, um aumento das exportações.

OS DESAFIOS DO SECTOR

Mas por que é que em Portugal a aquacultura não está tão desenvolvida como noutros países europeus? Fernando Gonçalves aponta algumas das causas. Começa logo na dificuldade no licenciamento. Todo o processo é complicado, burocrático e muito demorado. Por outro lado, acrescenta, falta um único plano de ordenamento do espaço da actividade. Isto faz com que os investidores tenham de ler dezenas de planos de ordenamento para saber onde poderão instalar o seu negócio. A isto acrescem os custos de contexto “bastante” elevados, assim com a falta de igualdade a nível fiscal – IVA (comparado com outras actividades de produção primária, como a pesca) – ou pecuária – IMI. A situação agrava-se quando comparada com outros países europeus. Em França, refere o responsável pela APA, o IVA aplicado na venda de ostras é de 5,5%. Em Portugal é de 23%. E tão ou mais grave é a falta de regulamentação para o Aquiseguro, «que continua pendente – em Espanha já existe há quase 15 anos».

Por outro lado, convém não esquecer o ainda preconceito do consumidor português face ao pescado oriundo da aquacultura.

O QUE SE PRODUZ EM PORTUGAL

■ **Fernando Gonçalves referiu que a truta, a dourada, o robalo, o pregado e o linguado** são as principais espécies de peixe produzidas em Portugal. Dessas, as três primeiras destinam-se ao mercado nacional, enquanto as duas últimas são «essencialmente exportadas para a Europa». Nos bivalves impera a produção da amêijoia-boia, da ostra e do mexilhão. «Estes dois últimos são praticamente exportados para França e Espanha, respectivamente, enquanto na amêijoia-boia grande parte fica no mercado interno.» Por último, há ainda pequenas produções de algas e camarinha, que também se destinam ao mercado externo.

No entanto, há um pequeno senão, a maioria dos 1459 estabelecimentos activos são microempresas familiares, nomeadamente de exploração da amêijoia-boia, na Ria Formosa. Ou seja, empresas com menor capacidade de investimento e de recuperação face a catástrofes.



LEGISLAÇÃO: ESTÁ TUDO POR FAZER

Este é um sector que ainda não “descolou”. Um sector que, apesar de suportar cerca de 2500 postos de trabalho directos e 7500 indirectos, não tem tido grandes apoios. Os investimentos necessários às produções podem variar entre as centenas de milhares e os vários milhões de euros. Isto porque «não basta fazer o investimento na construção das estruturas, é preciso depois continuar a investir durante ano e meio a dois anos no crescimento e alimentação dos animais (custos com pessoal, alimentação dos peixes, electricidade, etc.). Fazendo uma comparação, esta actividade não é como abrir um café em que num dia acabamos de o montar e no outro já estamos a vender e a facturar. Na aquacultura é preciso aguardar que os animais cresçam para só depois os vender».

No entanto, o certo é que, actualmente,

não há grandes alternativas ao financiamento próprio. Como refere Fernando Gonçalves, «quem quiser investir no sector não tem qualquer apoio ao nível de Fundos Comunitários. O MAR2020 (que vem substituir o Promar) está bastante atrasado, estando a aquacultura sem possibilidade de aceder a apoios desde 1 de Janeiro de 2014». Menos mal, que «começamos a aperceber de uma maior abertura da banca e dos capitais de risco para este sector».

Apesar do cenário algo desolador, a opinião sobre a acção do Governo é algo positiva. «O Governo tem procedido a uma grande promoção e divulgação deste sector.»

Mas... «o ritmo de implementação de medidas de apoio ao sector e que permitam resolver os estrangulamentos não tem sido aquele que nós desejamos». E isto leva a uma conclusão: «Face ao impasse político em que nos encontra-

mos actualmente, tememos que nos próximos tempos nada seja feito. Falta ainda fazer muita coisa, nomeadamente publicar a regulamentação pendente do Aquiseguro, a regulamentação do Decreto-Lei n.º 38/2015 (no que às cauções diz respeito), a implementação do balcão único e o plano de ordenamento previsto naquele decreto. Em termos fiscais, a redução do IVA das ostras, algas e camarinha, a isenção deste imposto na compra de materiais e embarcações (tal como tem a pesca) e ainda a passagem do IMI urbano para rústico (tal como tem a pecuária). É também vital que o MAR2020 seja implementado com a maior brevidade possível. Estas são as principais medidas que o Governo tem de implementar com a maior urgência.»

Só com os desafios/condicionantes ultrapassados o sector passará das quase 10 mil toneladas de produção para valores interessantes. ■

PROJECTOS

A investigação está viva e recomenda-se

■ Embora a produção e consumo de espécies criadas em aquacultura ainda seja reduzida em Portugal, isso não significa que o sector não é amparado pela área da Investigação e Desenvolvimento

As Universidades de Aveiro e a do Algarve são duas instituições muito activas na matéria com diversos projectos em curso. O Jornal da Economia e do Mar apresenta-lhe quatro desses projectos, que têm (ou poderão ter) um impacto significativo no sector.

AQUASAFE

Criado por investigadores do departamento de Biologia e Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro e financiado Programa Operacional da Pesca e co-financiado pelo Fundo Europeu das Pescas o AquaSafe teve início a 2 de Maio de 2011 e terminou no último dia de 2014. O objectivo foi do projecto foi o de promover a transferência de conhecimento a respeito da microbiologia (ecologia e biotecnologia) dos sistemas de aquacultura e a sua importância na qualidade e



quantidade da produção animal.

Tendo por base o estudo e desenvolvimento de metodologias baseadas em ferramentas moleculares tradicionais e de última geração, o que se pretende é conseguir detectar, de forma

rápida, doenças que afectam as empresas de aquacultura. O que é feito através da apresentação de, explica o professor Newton Gomes, «alternativas inovadoras e economicamente acessíveis que auxiliem na antecipação de surtos, no diagnóstico rápido de doenças e numa melhor compreensão da microbiologia dos seus sistemas de produção».

Apesar de recente o AquaSafe já deu resultados concretos, tendo facultado prestações de serviços e originado trabalhos científicos que se encontram publicados ou em fase de preparação para publicação. Como explica Newton Gomes, Actualmente os serviços oferecidos estão sendo realizados através do Laboratório Central de Análises da Universidade de Aveiro. (http://www.ua.pt/lca/DMA_ing). As amostras podem ser entregues em mão no Laboratório Central de Análises, ou pelo correio para o endereço do LCA, devidamente acompanhadas por uma requisição usando o modelo fornecido pelo LCA. Os preços das análises são públicos e estão disponíveis na página do LCA (www.ua.pt/lca/PageText.aspx?id=17971).

De realçar que o conhecimento adquirido não se restringe ao mercado nacional. Este é um projecto que tem potencial para ser aplicado em sistemas de aquacultura de outros países.

DESCONTAMINAR A ÁGUA

A Universidade de Aveiro, mais precisamente investigadores do Departamento de Biologia, desenvolveram uma terapia, amiga do ambiente, que substitui os químicos e antibióticos aquando da descontaminação das águas das pisciculturas. Isto é feito através da eliminação das bactérias patogénicas pela acção de vírus que as infectam e eliminam. A terapia fágica – assim



A União Europeia produz 1,25 milhões de toneladas de aquacultura, metade das quais são moluscos e crustáceos

se chama por utilizar fagos, vírus que destroem apenas bactérias e que são inócuos para os humanos – reduz substancialmente o impacto ambiental e os riscos para a saúde pública da utilização massiva de outros descontaminantes.

O projecto levou três anos a investigar estando ainda, segundo a professora Adelaide Almeida, numa fase experimental (da sua aplicação ao “mercado real”). Há duas grandes vantagens à sua utilização. Por um lado, inactiva as bactérias resistentes a antibióticos, o que evita a disseminação de resistência a esses químicos no ambiente e, por outro lado, trata-se de uma técnica barata. Como refere a professora responsável pelo projecto, os custos são baixos e é mais barato produzir e aplicar esta tecnologia que aplicar os tradicionais antibióticos.

FP7 ARRINA

ADVANCED RESEARCH INITIATIVES
FOR NUTRITION & AQUACULTURE

O FP7 ARRINA é um projecto europeu, financiado pelo FP7, que conta com 21 parceiros de onze países. O principal objectivo é desenvolver uma alternativa sustentável e mais eficiente em

termos de alimentação em aquacultura, reduzindo os níveis de incorporação de farinhas e óleos de peixe na alimentação das cinco espécies europeias mais importantes na aquacultura europeia.

Em termos práticos a investigação, que começou no primeiro dia de 2012 e que só deverá terminar no último de 2016, irá permitir um maior conhecimento sobre os requisitos nutricionais de espécies comercialmente importantes, como é o caso da dourada, robalo, truta arco-íris, salmão do Atlântico e carpa comum. Isto porque o FP7 ARRINA irá desenvolver novos métodos para a incorporação de nutrientes em fases de desenvolvimento precoces, de modo a melhorar o crescimento

e a eficiência alimentar em fases mais tardias. Um outro aspecto prende-se com o desenvolvimento de biomarcadores que poderão ser usados (nas diferentes espécies) de modo a melhorar o desempenho e a qualidade, reduzindo a emissão de nutrientes para o meio ambiente.

FEEDNETIX

DESENVOLVIMENTO DE UMA APLICAÇÃO INFORMÁTICA PARA MELHORAR A RELAÇÃO CUSTO-BENEFÍCIO DA ALIMENTAÇÃO EM PEIXES DE AQUACULTURA

O FEEDNETIX é um projecto de Investigação e Desenvolvimento de co-promoção, que resulta da colaboração entre a empresa SPAROS Lda. (SPAROS) e o Centro de Ciências do Mar do Algarve (CCMAR). O projecto que foi desenvolvido entre 1 de Setembro de 2013 e 30 de Junho de 2015, é constituído essencialmente por actividades de investigação industrial que visam desenvolver uma aplicação informática para simular o desempenho, composição bioquímica e impactos ambientais, em peixes alimentados com diferentes formulações e a diferentes temperaturas. O projecto tem como mercados-alvo os produtores de rações e as pisciculturas. ■

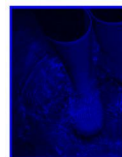
**Universidades do
Algarve e de Aveiro
empenhadas em
pesquisa aquícola e
com novos projectos**



DOSSIER

**AQUACULTURA
53 MILHÕES
VALEM 10 MIL
TONELADAS**

A produção em Portugal em aquacultura ronda as 10 mil t/ano, com um valor global na casa dos 53 milhões de euros. Enquanto Espanha produz cerca de 160 mil toneladas nós, além disso, importamos ainda cerca de 60% do peixe que consumimos. A aquacultura não pode senão crescer. **■ Pág.25**



PORTUGAL À PROVA DO CLIMA

Em Paris, a COP 21 volta a juntar líderes mundiais, sob orquestração das Nações Unidas, no debate de uma estratégia eficaz para mitigar o aquecimento global. Também este ano, mas longe dos holofotes internacionais, várias cidades portuguesas começaram um esforço pioneiro de adaptação climática. Nesta corrida à resiliência, os desafios são muitos.

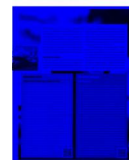
MARISA VITORINO FIGUEIREDO

Turismo, praias, agricultura ou qualidade do ar. As áreas vulneráveis às mudanças do clima são vastas e, para responder a todas elas, é preciso ter a tenacidade de um maratonista. Afinal, como tecer estratégias que adaptem o sítio onde moramos para resistir a cheias ou ondas de calor, ao aumento da temperatura ou a uma atmosfera cada vez mais poluída?

Para tentar ajudar as cidades portuguesas a lidar com esta questão, o projecto ClimAdaPT. Local mobiliza, desde este ano, esforços de

adaptação climática à escala local. O objectivo? Conseguir definir, para cada um dos 26 cidades participantes, Estratégias Municipais de Adaptação. Este será o documento orientador de acções prioritárias para cada município – uma espécie de roteiro da maratona de resiliência para as autoridades locais que envolve também moradores, empresas e demais entidades envolvidas no território.

Com coordenação a cargo do grupo de investigação *Climate Change, Impacts, Adaptation and Modelling* (CCIAM) da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, o projecto envolve ain-



da outros parceiros como a Quercus ou o Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro. A vasta equipa garante, assim, uma abordagem transversal às várias áreas, como o turismo, recursos hídricos, poluição atmosférica, agricultura, zonas costeiras e eficiência energética. No final, além das Estratégias Municipais, vai também ser possível concentrar o conhecimento e boas práticas adquiridas numa plataforma e rede de cidades, criadas especificamente no âmbito do projecto.

DAR VERDE ÀS CIDADES

“O trecho litoral do centro de Portugal, entre Ovar e a Marinha Grande é das zonas mais vulneráveis e expostas, onde se regista um importante défice sedimentar, em grande parte devido à artificialização do

rio Douro”, exemplifica Carlos Coelho, da Universidade de Aveiro (uma das parceiras do ClimAdaPT.Local), em relação à necessidade de adaptação das zonas costeiras. O especialista lembra que algumas das acções de adaptação podem passar pela alimentação artificial de areias ou pela “retirada de bens e infra-estruturas de zonas de risco”.

“É fundamental o desenvolvimento e implementação de estratégias de adaptação às alterações climáticas nas cidades”, reforça, por seu lado, um artigo do CESAM, da autoria de Carlos Borrego, Helena Martins e Myriam Lopes. Em termos de qualidade do ar e luta contra a poluição, uma das opções estudadas pelo ClimAdaPT.Local inclui ser, por exemplo, a implementação de infra-estruturas verdes nas cidades, que contribuem para um



QUALIDADE DO AR

CARLOS BORREGO, HELENA MARTINS E MYRIAM LOPES, CESAM

As áreas urbanas surgem como um dos tópicos de investigação em destaque dada a conjugação dos efeitos das Alterações Climáticas (AC) e do crescimento urbano, que resultam no aumento da vulnerabilidade da população a problemas ambientais, tais como ondas de calor, eventos de precipitação extrema ou fraca qualidade do ar. É fundamental o desenvolvimento e implementação de estratégias de adaptação às AC nas cidades, já que estas exercerão pressão não apenas sobre infraestruturas «pesadas», como as estradas, casas, redes de esgotos, mas também sobre infraestruturas «leves», como os sistemas de saúde. As cidades originam «ilhas de calor», que são mais quentes do que as zonas rurais, onde o risco de mortalidade é elevado para os idosos e crianças, criando um novo tipo de desafio para os sistemas de saúde.

A adaptação às AC em áreas urbanas passa pela implementação de três tipos de medidas: opções não estruturais, tais como a definição e implementação de políticas, estratégias e processos (planos regionais e urbanos, planos de ordenamento, etc.); infraestruturas cinzentas (IC), que incluem intervenções de engenharia (construção de diques, paredões, etc.) com o objetivo de controlar a ameaça ou prevenir os seus efeitos; infraestruturas verdes (IV) baseadas na natureza, e que promovem o aumento da resiliência utilizando as funções e serviços dos ecossistemas. As IV estão a assumir uma importância crescente no combate aos efeitos das AC em áreas urbanas, incluindo a promoção de uma melhor qualidade do ar. Os seus benefícios estão principalmente relacionados com sua capacidade de moderar o impacto dos extremos de precipitação e temperatura, reduzindo os efeitos da ilha de calor urbana e contribuindo para a melhoria da saúde humana e qualidade do ar.

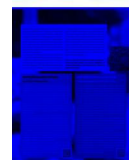


RECURSOS HÍDRICOS

PAULO DIOGO, FCT/UNL

No que respeita aos impactos das alterações climáticas, os relacionados com os recursos hídricos estão entre os que mais vezes são referidos. Portugal encontra-se entre os países para os quais se admite maiores impactos ao nível dos recursos hídricos; de acordo com os resultados obtidos a partir dos modelos climáticos globais, a par da subida da temperatura média do ar, a alteração dos padrões de precipitação constitui uma das principais preocupações. A qualidade da água pode também ser afectada, podendo, por essa via, diminuir ou encarecer a disponibilidade de água. Existe um conjunto alargado de medidas de adaptação que se consideram eficazes, sendo, no entanto, os seus custos económicos de implementação um problema. Estes custos tendem, todavia, a diminuir a sua importância relativa, à medida que aumentam os custos de não actuação. No que se refere à disponibilidade hídrica, é necessário promover a optimização dos consumos de água, sendo mais eficiente estimular a redução entre os maiores utilizadores: agricultura e indústria. Ao nível das origens de água, considera-se necessário investir na optimização da gestão de albufeiras, adequando quer processos de licenciamento de usos da água, quer procedimentos que determinam a operação da massa de água, no sentido de melhorar as garantias de disponibilidade em contexto de seca. Igualmente importante será a capacidade de actuar no problema da erosão dos solos, determinante para a qualidade da água e para a produtividade agrícola. Quanto ao problema das cheias e inundações, algumas medidas de carácter geral incluem a redução de aflúências a áreas críticas através da contenção ou desvio de caudais afluentes, a identificação de zonas de inundação preferenciais, bem como o aumento das áreas de infiltração em contexto urbano.





“aumento da resiliência urbana”. Já no que se refere aos recursos hídricos, “é necessário promover a optimização dos consumos de água, sendo mais eficiente estimular a redução entre os maiores utilizadores: a agricultura e a indústria”, exemplifica Paulo Diogo, docente da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, sublinhando que “Portugal se encontra entre os países para os quais se admite maiores impactes ao nível dos recursos hídricos”.

De impacte em impacte, a análise do ClimAdaPT.Local ilustra, também, uma maior importância dada às cidades na luta climática global. Em Portugal, os 26 municípios da iniciativa concentram-se na vertente da adaptação. Mas há também muito a fazer no que concerne à redução de emissões (mitigação).

E, também aqui, com recurso aos intervenientes locais. Na COP 21, que reúne desde o final de Novembro (durante duas semanas), chefes de Estado e de Governo em prol do clima, tem ganho cada vez mais força uma abordagem climática que envolva outros actores não estatais. Esta aparenta ser a altura propícia para cidades e governos locais terem um papel mais activo na redução de emissões. O mundo verá, depois, como lidam com este desafio hercúleo: ter sucesso onde os governos nacionais ficaram muito aquém das expectativas. *sc*

A favor de uma maior resiliência das cidades portuguesas, a revista Smart Cities colabora com o projecto ClimAdaPT.Local através da publicação de vários artigos temáticos, incluindo as opiniões acima citadas.



ADAPTAÇÃO DAS ZONAS COSTEIRAS

CARLOS COELHO, UNIVERSIDADE DE AVEIRO

O litoral português sofre processos de erosão ao longo da generalidade da sua linha de costa, o que coloca em perigo bens, infraestruturas e atividades económicas. A erosão costeira resulta de um processo natural de redistribuição de sedimentos associado ao défice de fornecimento de areias e à dinâmica sedimentar litoral, pelo que um sistema costeiro essencialmente arenoso, sujeito a um clima de agitação marítima muito energético, é mais sensível ao problema da erosão. O trecho litoral do centro de Portugal, entre Ovar e a Marinha Grande é das zonas mais vulneráveis e expostas, onde se regista um importante défice sedimentar, em grande parte devido à artificialização do rio Douro.

Para mitigar o problema da erosão costeira, têm sido discutidas duas vertentes de análise: atuar sobre as causas e/ou atuar sobre as consequências. No primeiro caso, pode-se reduzir o défice sedimentar costeiro recorrendo à alimentação artificial de areias. Esta medida pode e deve ser conjugada com outras soluções de defesa costeira, de forma a otimizar a permanência das areias nos locais intervencionados. Para reduzir o efeito da ação humana, a atividade portuária deve também proceder à colocação de areias de dragagens dos canais de navegação a solamar dos portos, para que os sedimentos voltem ao sistema costeiro e percorram o seu caminho natural.

No segundo caso, incidindo sobre as consequências, pode-se reduzir a exposição retirando bens e infraestruturas de zonas de risco (adaptando construções ou relocando) ou, em alternativa, optando por proteger o património, através da construção de diferentes obras de defesa costeira.



ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA DA HABITAÇÃO

VERA GREGÓRIO, SOFIA SIMÕES E JÚLIA SEIXAS, CENSE - FCT/UNL

Ao nível do conforto térmico na habitação, o impacto das AC é variável em função de um conjunto de fatores que incluem as características dos edifícios (tipo de construção, estado de conservação, exposição solar) e o perfil socioeconómico dos seus ocupantes. Genericamente, o aumento da temperatura devido às AC apresenta dois tipos de consequências: um aumento das necessidades de arrefecimento e um decréscimo nas necessidades de aquecimento. No caso português, a exposição do parque edificado às AC é agravada por vários fatores: 1) 70% dos edifícios são anteriores a 1990, período em que não existia em Portugal regulamentação térmica dos edifícios e 2) fraca intervenção na reabilitação do edificado, representando apenas 6,5% da atividade do setor da construção, muito aquém da média Europeia (37%).

O CENSE da FCT/UNL desenvolveu uma metodologia de estimativa e mapeamento das vulnerabilidades climáticas para os municípios envolvidos no projeto ClimAdaPT.Local. Da aplicação da metodologia descrita aos municípios do projeto, conclui-se que, com o clima actual, existe já uma situação generalizada de vulnerabilidade dos residentes em termos do seu conforto térmico.

O índice de vulnerabilidade atual das 679 freguesias avaliadas varia entre 6 e 16, sendo que 594 freguesias têm uma vulnerabilidade atual igual ou superior a 10. Em cenários climáticos futuros, este valor decresce para 585 freguesias. Durante uma onda de calor estimam-se que cerca de 166 310 pessoas nestes municípios estão em situação muito vulnerável, ou seja, são pessoas com mais de 65 anos residentes em freguesias com vulnerabilidade igual ou superior a 10. Em cenários de AC este valor poderá passar para 413 666 pessoas.



**SOBREVIVER
AO CLIMA**

Portugal prepara-se para
resistir às mudanças
climáticas, à escala local.

Revista Smart Cities - Notícias - ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS E QUALIDADE DO AR: IMPACTOS E ADAPTAÇÃO

Tipo Meio:	Internet	Data Publicação:	21/10/2015
Meio:	Smart Cities Online	Autores:	Carlos Borrego Helena Martins Myriam Lopes

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=f021501a>

2015-10-21

O Ar é um recurso natural essencial à vida, sendo aquele de que o ser humano mais depende para o desempenho de uma das suas funções biológicas mais básicas. Neste sentido, facilmente se deduz que a garantia da sua qualidade é condição indispensável para a saúde humana e qualidade de vida.

Os problemas de poluição atmosférica existem desde sempre: vulcões, fumarolas, fogos florestais e poeiras do deserto constituem fontes naturais de poluentes atmosféricos. Mais recentemente a queima de combustíveis, as práticas de agricultura e diversos tipos de indústria deram origem a graves problemas de poluição atmosférica incluindo, entre outros: poluição interior, poluição fotoquímica, deposição ácida, depleção da camada de ozono e alterações climáticas (AC).

A poluição atmosférica afeta em todo o mundo milhões de pessoas, sendo considerada pela Organização Mundial de Saúde a principal causa de morte devido a fatores ambientais, contribuindo ainda para a perda de anos de vida. Tal como no resto do mundo e na Europa, a qualidade do ar é um problema atual em Portugal, verificando-se, principalmente nas zonas urbanas mais densamente povoadas, ultrapassagens aos padrões de qualidade do ar legislados. Os poluentes mais críticos são as partículas inaláveis (PM10) e os poluentes fotoquímicos como é o caso do ozono (O3). A poluição atmosférica pode ser agravada pelas condições meteorológicas, nomeadamente temperaturas muito baixas no inverno que contribuem para a estagnação atmosférica e impedem a dispersão dos poluentes, ou temperaturas elevadas no verão que, associadas à elevada radiação solar, contribuem para a poluição fotoquímica.

As AC colocam um desafio acrescido à gestão da qualidade do ar e à luta contra a poluição atmosférica. As previsões de clima futuro para Portugal apontam para o aumento da temperatura média anual e, no período de Verão, a diminuição da precipitação e sua concentração em períodos de precipitação intensa, contribuindo para cheias e inundações, bem como para o consequente aumento dos períodos de seca prolongada. Este cenário é favorável à ocorrência de ondas de calor e ao aumento do índice de risco de incêndio florestal. A associação destes fatores aponta para uma tendência de degradação da qualidade do ar e da exposição humana com consequências para a saúde.

As áreas urbanas surgem como um dos tópicos de investigação em destaque dada a conjugação dos efeitos das AC e do crescimento urbano, que resultarão no aumento da vulnerabilidade da população a problemas ambientais, tais como ondas de calor, eventos de precipitação extrema ou fraca qualidade do ar. Nesse sentido, é fundamental o desenvolvimento e implementação de estratégias de adaptação às AC nas cidades, já que estas exercerão pressão não apenas sobre infraestruturas pesadas, como as estradas, casas, redes de esgotos, mas também sobre infraestruturas leves, como os sistemas de saúde. As cidades originam ilhas de calor, que são mais quentes do que as zonas rurais, onde o risco

de mortalidade é elevado para os idosos e crianças, criando um novo tipo de desafio para os sistemas de saúde.

A adaptação às AC em áreas urbanas passa pela implementação de três tipos de medidas:

O papel das infraestruturas verdes na adaptação às AC

As IV estão a assumir uma importância crescente no combate aos efeitos das AC em áreas urbanas, incluindo a promoção de uma melhor qualidade do ar. Mas o que são IV? De acordo com a Comissão Europeia, uma IV é uma solução natural com benefícios a diversos níveis (ambiental, económico e social), mais barata e durável que IC, e baseada no princípio de integração da protecção e promoção da natureza nas decisões de planeamento e desenvolvimento territorial. Exemplos de IV incluem telhados azuis, verdes e brancos; superfícies permeáveis; ruas verdes; silvicultura urbana; espaços verdes abertos, tais como parques e zonas húmidas; e adaptação de edifícios para lidar melhor com inundações e tempestades costeiras.

Os benefícios das IV em termos de adaptação às AC estão principalmente relacionados com sua capacidade de moderar o impacto dos extremos de precipitação e temperatura, reduzindo os efeitos da ilha de calor urbana e contribuindo para a melhoria da saúde humana e qualidade do ar. Outros benefícios incluem uma melhor gestão de escoamento de águas pluviais, captação e conservação de água e prevenção de inundações. Assim, comparando com as IC, usualmente definidas com um único objectivo, as IV fornecem múltiplos benefícios. Por exemplo, a plantação de árvores permitirá a filtração da água, abrandamento do escoamento, arrefecimento local e regional de calor e ar limpo.

São também fatores decisivos para o desenvolvimento de cidades resilientes e sustentáveis a promoção de transportes públicos, da microgeração de eletricidade (solar fotovoltaico) e de fomento às energias renováveis, e o estímulo do teletrabalho. Importa não esquecer a prevenção e preparação na resposta a emergências, capacitando os agentes locais (por exemplo, a protecção civil) com os meios e conhecimentos necessários à intervenção em caso de eventos extremos climáticos ou de poluição. Neste sentido, é necessário desenvolver bons planos de ação, formar, treinar e sensibilizar todos os intervenientes, incluindo a generalidade dos cidadãos.

*Nota sobre os autores

CESAM Depto. Ambiente e Ordenamento, UA

Carlos Borrego é Professor Catedrático da Universidade de Aveiro. Há 40 anos que trabalha no domínio do ambiente, com o enfoque na qualidade do ar, alterações climáticas, avaliação ambiental e desenvolvimento sustentável. Através do IDAD tem coordenado projetos de cooperação com a Sociedade.

Helena Martins é Bolseira Pós-Doutorada na Universidade de Aveiro. Doutorada em Ciências Aplicadas ao Ambiente, desenvolve investigação há 15 anos no domínio da poluição atmosférica, com o enfoque na modelação numérica da qualidade do ar e alterações climáticas às escalas regional e urbana.

Myriam Lopes é Professora Auxiliar da Universidade de Aveiro e Investigadora Integrada do laboratório associado Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM). Engenheira do Ambiente de formação, tem trabalhado na área da gestão ambiental, qualidade do ar e saúde, alterações climáticas e energia e sustentabilidade urbana.

A Universidade de Aveiro, através do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), é um dos parceiros do consórcio do projeto ClimAdaPT.Local.

<http://climadapt-local.pt>

A publicação deste artigo faz parte de uma colaboração entre a revista Smart Cities e os parceiros do projecto ClimAdaPT.Local

Carlos Borrego, Helena Martins e Myriam Lopes*

Preservar a saúde dos solos

<http://pt.cision.com/cp2013/ClippingDetails.aspx?id=5252960a-7260-472e-be20-4d943017c00d&userId=a6079098-0d0e-4e9b-b442-7b339d8fce66>

Receber o que a terra dá de forma generosa. A fertilidade revela-se na diversidade, na harmonia de cores e plantas robustas, o que está por trás da estabilidade deste ecossistema terrestre? Comentários de Francisco Flórido, Associação Terra Solta; Susana Loureiro e Jacob Keiser, CESAM - Universidade de Aveiro; Tiago Santos, engenheiro do ambiente; Sandra Valente, Recare

Economia do Mar

<http://pt.cision.com/cp2013/ClippingDetails.aspx?id=07f0a729-7e76-4549-bd1e-ac37a28fc7c4&userId=a6079098-0d0e-4e9b-b442-7b339d8fce66>

Hoje vamos olhar para o imenso azul que banha a costa portuguesa, o mar e saber se continuamos de costas voltadas. Consegue pensar em Portugal sem pensar no nosso mar? A história do nosso país está intimamente ligada ao mar, seja pelos Descobrimentos seja pela tradição piscatória que marca o litoral do país.

Convidados: Rui Miranda Rocha, investigador do CESAM e Fausto Brito e Abreu, Secretário Regional do Mar do Governo Regional dos Açores.

Repetições: RTP 2 - Sociedade Civil , 2015-10-02 01:08



Impactos dos incêndios debatidos em workshop



D.R.

Evento debate impactos dos incêndios nos sistemas aquáticos

EVENTO No dia 21 de Setembro, o projecto Firetox, coordenado pelo Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), leva a efeito um workshop dedicado ao tema dos incêndios. A partir das 9.30 horas, no anfiteatro do Departamento de Geociências da UA estarão em cima da mesa questões relacionadas com os impactos de incêndios florestais na qualidade

da água e nas espécies aquáticas, as ameaças e dos desafios enfrentados pelos rios mediterrânicos, novas abordagens para a redução do escoamento superficial e erosão do solo e a importância da monitorização. As inscrições encerram no dia 17. As inscrições podem ser feitas através de formulário disponível em <http://goo.gl/forms/GDqWZGdlvN>. ◀



SABERÁS TU... Rita Gomes Rocha, Departamento de Biologia e Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), Universidade de Aveiro



PORQUE É QUE OS ESQUILOS-VERMELHOS CHEGARAM A ESTAR EXTINTOS EM PORTUGAL?

Muitas espécies são susceptíveis às alterações dos seus habitats naturais, nomeadamente à perda e fragmentação das florestas. Durante o período dos Descobrimentos, a indústria naval cresceu exponencialmente, o que, associado à exploração agrícola, levou à destruição e fragmentação das florestas. Consequentemente, o esquilo-vermelho (*Sciurus vulgaris*), espécie altamente dependente das florestas, sofreu um grave declínio populacional tendo desaparecido totalmente do território nacional durante o século XVI. Durante os anos 80 do século XX, em resultado da reforestação do Norte da Península Ibérica, o esquilo-vermelho começou a recolonizar o Norte de Portugal, encontrando-se actualmente em expansão no território nacional.

Parceria com:

CIÊNCIA VIVA
www.cienciaviva.pt

Quer fazer-nos uma pergunta?
Envie email que nós respondemos
saberastu@cienciaviva.pt



SABERÁS TU... *Luís Menezes Pinheiro, Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) e Departamento de Geociências, Universidade de Aveiro*

“ QUAL É O LUGAR MAIS PROFUNDO DA TERRA?

O lugar mais profundo da Terra é o Challenger Deep: situa-se no oceano Pacífico Oeste, na parte sul da fossa das Marianas, e atinge cerca de 11 km de profundidade. A sua origem deve-se ao facto de neste local a placa tectónica Pacífica mergulhar sob a microplaca das Marianas, formando a zona de subducção Izu-Bonin-Marianas.

Foi sondado pela primeira vez em 1875 durante a expedição Challenger, daí provindo o seu nome. Em Janeiro de 1960, os oceanógrafos Picard e Walsh atingiram pela primeira vez o seu fundo, a bordo do batiscafo Trieste, e descobriram vida a essa profundidade. Em 2012, o cineasta James Cameron efectuou a segunda campanha tripulada, a bordo do Deepsea Challenger, tendo atingido o fundo em 2 h e 36 min, e obtido imagens espectaculares e um registo da vida a esta profundidade.

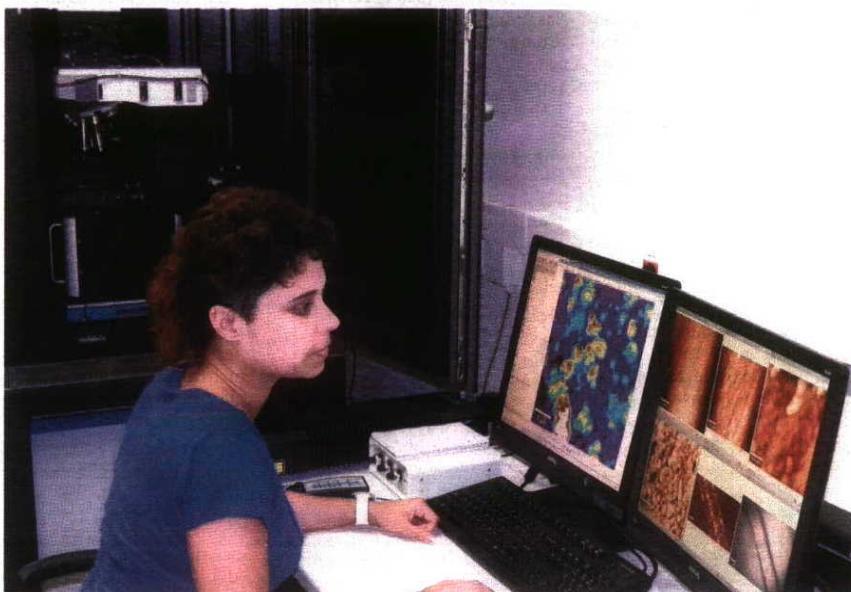
Parceria com:

CIÊNCIA VIVA
www.cienciaviva.pt

Quer fazer-nos uma pergunta?
Envie email que nós respondemos
saberastu@cienciaviva.pt



Integrado numa das 100 melhores universidades do mundo com menos de 50 anos, segundo classificação da Times Higher Education, o Departamento de Química da Universidade de Aveiro (DQUA) proporciona um ensino diferenciado, suportado em investigação de excelência, aferida por padrões de qualidade internacionais. Tendo granjeado o reconhecimento de congéneres europeus e do mercado de trabalho, o DQUA é, na atualidade, acreditado pela excelência académica e pela qualidade da investigação – dois domínios indissociáveis enquanto eixos estratégicos onde alicerça a sua atividade. Em entrevista, Tito Trindade, diretor, evidencia os fatores de diferenciação do Departamento, traçando uma pertinente perspetiva sobre os desafios vindouros.



Ensino de excelência ancorado em investigação com impacto internacional

Tendo crescido, nos últimos anos, graças à visibilidade internacional da Universidade, Aveiro é, hoje, apelidada por nomes sonantes da economia nacional como «cidade prodígio da Ciência». Com intuito de comprovar tal notoriedade, o ExLibris® foi ao encontro de um dos motores do desenvolvimento científico alcançado: o Departamento de Química da Universidade de Aveiro (DQUA). Sendo uma referência a nível nacional e europeu nesta área científica, o Departamento é reconhecido pela qualidade do seu ensino e da sua formação pós-graduada, bem como pela excelência da sua investigação.

Enquadrado, assim, numa das mais prestigiadas e inovadoras academias portuguesas, o DQUA conta já com uma longa experiência na formação de profissionais altamente qualificados. Na atualidade, a sua oferta formativa assenta nas Licenciaturas em Bioquímica, em Biotecnologia, em Química (reconhecida com a certificação Chemistry Eurobachelor®), e colabora na Licenciatura em Ciências do Mar. Além destes cursos, o Departamento ministra o Mestrado In-

tegrado em Engenharia Química, reconhecido conjuntamente pela Ordem dos Engenheiros e pela European Network for Accreditation of Engineering Education, tendo recebido a Marca de Qualidade EUR-ACE®. No âmbito do 2º Ciclo de Estudos, a oferta formativa estende-se, também, aos Mestrados em Química, em Biotecnologia e em Bioquímica. Além disso, ao nível do 3º Ciclo, disponibiliza Programas Doutorais também nestas áreas e noutras de interface – desenvolvidas em conjunto com diferentes unidades orgânicas da Universidade de Aveiro (UA) e/ou com outras instituições de Ensino Superior – como em Nanociências e Nanotecnologias, em Ciência e Tecnologia Alimentar e Nutrição, em Ciências do Mar e Ambiente, e em Engenharia da Refinação, Petroquímica e Química.

Criar pontes e potenciar o conhecimento

Num ímpeto de inovação, a atuação do DQUA distingue-se por um esforço contínuo bem sucedido em se adaptar à evolução da sociedade. Assim, com um universo de cerca

de 900 alunos inscritos, o Departamento de Química consubstancia-se numa Unidade Orgânica da UA apostada em ministrar um ensino de qualidade que, ancorado numa consolidada atividade científica, garante uma carreira promissora. “Temos que estar na crista da onda, ao nível do desenvolvimento científico, para proporcionar uma formação de excelência que permita a diferenciação dos nossos diplomados no mercado de trabalho. E, neste contexto, o DQUA apresenta-se como um Departamento impar que, por abranger vários domínios, permite fomentar um conhecimento pluridisciplinar. Pois, sem prejuízo da especialização e da especificidade de cada curso, existe a mais-valia de haver, no seio da mesma Casa, diferentes competências que se cruzam”, afirma Tito Trindade.

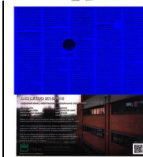
Nesta abordagem multifacetada perante a Ciência, o diretor do Departamento pretende “valorizar os recursos disponíveis – seja ao nível das infraestruturas, sejam humanos – e, dessa forma, desenvolver uma cultura de trabalho coletiva, estabelecendo pontes entre diferentes áreas do saber e promo-

vido as capacidades e as competências reconhecidas nos domínios da Química, da Bioquímica, da Biotecnologia e da Engenharia Química. Este é, de facto, um trunfo do Departamento e da própria Universidade de Aveiro que, instalada num verdadeiro campus académico, permite condições favoráveis a este intercâmbio de conhecimento”.

Mas, não é só entre congéneres que estas pontes, estabelecidas pelo DQUA, radicam. Sendo uma referência ao nível da produção e difusão de saber e cultura, o Departamento de Química da Universidade de Aveiro afirma-se, igualmente, como um parceiro privilegiado do desenvolvimento económico e social. Cooperando com empresas e outras entidades nacionais e internacionais, o DQUA participa em diversos projetos e programas científicos, formativos e empresariais, sendo, por isso, um espaço de ensino e de investigação onde se desenvolvem soluções inovadoras que contribuem para o avanço da Ciência e da Tecnologia. Nesta profícua abertura ao exterior, o Departamento participa ativamente nas plataformas tecnológicas da

UA. Sendo dinamizadas por equipas multidisciplinares de investigadores e de docentes, estas visam dar resposta às necessidades de um determinado setor ou de um conjunto de empresas com interesses comuns ou complementares, através do desenvolvimento de projetos, produtos e serviços de interesse para as organizações associadas. Além disso, a articulação com o tecido empresarial da região e do país é, igualmente, fomentada através de programas de estágios profissionalizantes. “Os alunos do Departamento podem, a dada altura do seu percurso formativo, optar por integrar o mercado de trabalho, em contexto de formação, tendo assim a sua primeira experiência profissional, orientada conjuntamente pela empresa e por docentes do DQUA”, explica o professor, evidenciando que “este tipo de estágios reflete colaborações que já existem entre os docentes/investigadores do Departamento e as empresas, proporcionando a integração do estudante em projetos de investigação e de inovação. Aliás, tem sido nossa preocupação permitir que os alunos se enquadrem, desde os primeiros anos do curso, em equipas de investigação, por considerarmos que este é um valor acrescentado no momento em que ingressam no mercado de trabalho”, realça.

De facto, tendo em conta a qualidade patenteada ao nível do ensino e da produção científica e esta capacidade de se relacionar com o mercado empregador, o Departamento de Química apresenta resultados muito positivos ao nível da empregabilidade. “O tecido empresarial tem beneficiado, em larga escala, da qualidade dos nossos licenciados e mestres. Temos recebido um *feedback* muito bom por parte das empresas que elogiam a capacidade do Departamento em conjugar a formação teórica com a vertente prática. Isso cultivava um pensamento crítico e autónomo nos nossos alunos. Este saber experimental resulta numa maior capacidade dos nossos estudantes para a resolução de problemas e a criação de produtos inovadores. E também fruto disso, o DQUA tem sido palco do desenvolvimento de ideias de



negócio promissoras nas áreas da Biotecnologia, Química Alimentar, Materiais e Análise Química, entre outras", sublinha Tito Trindade. Por outro lado, quando os alunos optam por enveredar por carreiras de investigação em reconhecidas instituições de Ensino Superior, "é com regozijo que verificamos que estes apresentam um desempenho muito positivo, quer em Portugal, quer além-fronteiras", afirma.

Investigação & Desenvolvimento com impacto internacional

"O ensino e a investigação são vertentes complementares da ação universitária". Esta foi uma premissa deixada bem clara por Tito Trindade ao longo de toda a entrevista. Com um corpo docente totalmente doutorado, o ensino ministrado no DQUA é, como já tivemos oportunidade de verificar, entrosado na atividade científica desenvolvida. "O Departamento é integrado por investigadores e docentes que são reconhecidos pela qualidade da sua investigação e do ensino – domínios que, no meu entender, são indissociáveis. Pois, um professor universitário só consegue ensinar com qualidade e de acordo com o «Estado da Arte» se estiver na vanguarda do conhecimento, permitindo que os alunos, nos seus diversos Ciclos de Estudo, fiquem expostos a um profícuo ambiente de inovação e de criatividade", ressalva o diretor do Departamento.

E, neste contexto, a par da diversificação da oferta formativa, uma das principais linhas de ação do mandato de Tito Trindade, empossado este ano com a pasta da di-

reção, passa por "apostar em medidas que visem aumentar, ainda mais, a qualidade da investigação científica e tecnológica, em articulação com as unidades de investigação e laboratórios associados. Sem prejuízo para os bons indicadores quantitativos, importa agora incentivar a qualidade e a visibilidade internacional da investigação produzida".

A missão de produção de conhecimento do Departamento é promovida através de dois laboratórios associados e de uma unidade de investigação, reconhecidos e acreditados pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia: "Grande parte dos nossos docentes e investigadores estão integrados no Centro de Investigação em Materiais Cerâmicos e Compósitos (CICECO) – agora designado Instituto de Materiais de Aveiro –, no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) e na Unidade de Investigação de Química Orgânica e de Produtos Naturais (QOPNA). Além destes, temos também alguma participação no Instituto de Biomedicina".

O DQUA é um dos Departamentos com maior produção científica por docente em Portugal, apresentando uma produtividade média comparável aos valores de referência europeus. "Ainda que estejamos satisfeitos com os nossos índices de produtividade [em 2014, foram publicados cerca de 422 artigos e verificou-se um índice acumulado de cerca de 63160 citações], pretendemos elevar os padrões de quali-

dade da nossa investigação, numa busca contínua pela excelência. Nas últimas décadas, Portugal teve um crescimento científico exponencial. Agora, importa recentrar as preocupações na qualidade da investigação, avaliada, por exemplo, através do impacto das publicações produzidas", afirma Tito Trindade, sublinhando que "é na qualidade que se joga o futuro das instituições que se dedicam à investigação científica. Pois, as grandes universidades distinguem-se pela capacidade de inovar e de colocar o conhecimento à disposição da sociedade".



Tito Trindade
Diretor do DQUA

Num momento altamente competitivo, importa que a excelência da investigação seja, com efeito, aferida por padrões de qualidade globais. E, por isso, "os Laboratórios e Unidades associadas do DQUA integram redes em parceria com outras unidades de investigação, em áreas onde temos *know-how* reconhecido internacionalmente. Não gostamos de ser o parceiro menor nestes consórcios e, por isso, distinguimo-nos por cooperar em domínios nos quais temos, efetivamente, capacidade e qualidade", defende o diretor, acrescentando que "a investigação de ponta é indissociável da vertente de internacionalização". Assim, na senda da globalização, para além da criação e da difusão de conhecimento além-fronteiras, o Departamento tem-se distinguido pela participação em programas de ensino internacionais como acontece no caso do Mestrado ERAS-

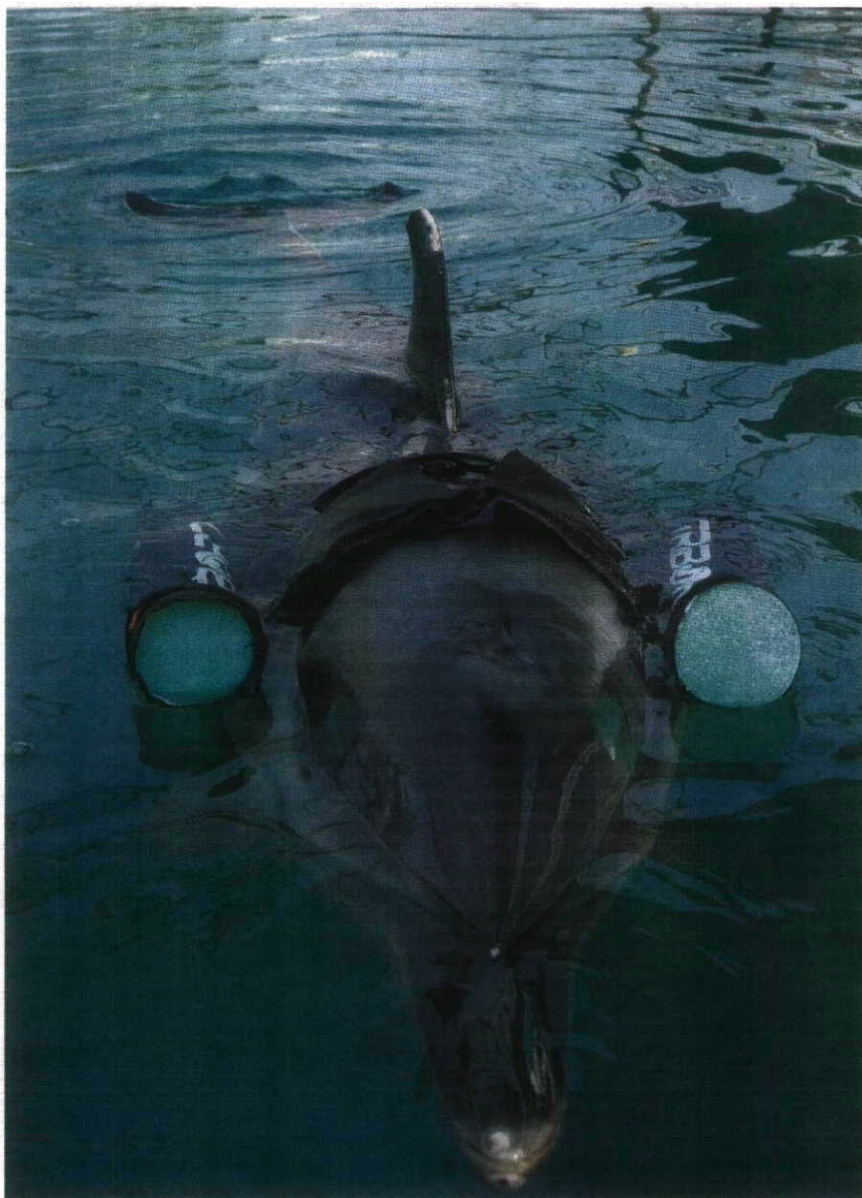
MUS-Mundus FAME – Functionalized Advanced Materials and Engineering. A par disso, "recebemos alunos de vários países para realizarem formação pós-graduada no Departamento e temos cientistas merecedores de prémios e bolsas internacionais de prestígio".

Diplomados capazes de operar a mudança

Quando questionado sobre o decréscimo do número de candidatos verificado, nos últimos anos, nos cursos de Química, Tito Trindade é perentório ao afirmar que "convém deixar claro que esta não é uma realidade geral em todos os cursos da área. A comprovar isso está o facto de o Departamento ser um polo atrativo para estudantes, nos diversos Ciclos de Estudo, nos domínios da Bioquímica, da Biotecnologia e da Engenharia Química. Contudo, é verdade que o número de alunos inscritos na Licenciatura em Química tem vindo a diminuir para níveis que a todos deveriam preocupar. Trata-se de uma tendência europeia, mas é efetivamente um problema que o DQUA tem vindo a enfrentar". Aliás, indo mais além, o professor defende que "a resolução desta questão exige um debate nacional, por forma a questionar que especialistas teremos, nesta área, daqui a umas gerações e como é que parte do conhecimento e da tecnologia que dispomos – e da qual não queremos abdicar – vai ser concebida no futuro, uma vez que assenta, em grande medida, no desenvolvimento de tecnologias suportadas na Química. Pois, trata-se de

uma Ciência com uma centralidade muito própria ao nível do conhecimento científico, conferindo competências muito diversas para o desempenho de uma profissão a diversos níveis, nomeadamente pela versatilidade de formação que proporciona na abordagem de novos problemas". Por forma a inverter esta tendência, "o Departamento tem vindo a tomar medidas muito interessantes, desde há uns anos, que visam divulgar a Química junto da sociedade, através do contacto com escolas e da promoção nos meios de comunicação", conta. Recentemente, o DQUA associou-se à Sociedade Portuguesa de Química que irá atribuir bolsas de mérito aos melhores alunos inscritos no 1º ano da Licenciatura em Química. Esta medida visa não apenas cativar os jovens para este curso, mas também realçar a relevância desta oferta formativa em várias áreas de intervenção, como sejam em empresas inovadoras, na investigação científica e na promoção de ensino consolidado.

Para terminar, Tito Trindade afirma que não tem dúvidas que os diplomados dos diversos cursos do Departamento de Química da Universidade de Aveiro "serão capazes de contribuir para o desenvolvimento do país, operando mudanças que contribuam para um Portugal tecnologicamente inovador. Estando, desde cedo, expostos a um ambiente de inovação e de criação de conhecimento, serão, com certeza, jovens empreendedores e criativos, promovendo a Ciência e a Cultura em diferentes domínios" ●



Ensino e Investigação de qualidade internacional em Biologia

Norteando a sua ação pela criação e transmissão do conhecimento no domínio da Biologia, num ambiente de interdisciplinaridade com outras áreas das Ciências, o Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro (DBio) disponibiliza uma oferta formativa assente em pilares como a forte ligação aos *players* de mercado, a transferência de conhecimento e de tecnologia, a internacionalização e a investigação – apostas que garantem aos diplomados uma formação integral, através da aquisição e do desenvolvimento de competências técnicas e científicas, preparando-os para responder às solicitações do mundo laboral sem fronteiras. «À beira mar plantado» e com um perfil vanguardista, o Departamento aproveita as sinergias da sua localização privilegiada “pretendendo, nos próximos quatro anos, fortalecer a ligação ao mar, através de projetos em consonância com o Crescimento Azul”.

Deambulámos em pleno coração da cidade de Aveiro, por entre pedras da calçada que segredam memórias de conquistas geracionais, e deixámo-nos envolver pela paisagem de beleza ímpar. Emoldurada pelos moliceiros, coroada pelo branco das casas típicas e pincelada pelo dourado dos raios solares, a região reúne condições e recursos sublimes para se afirmar como o ‘berço’ da formação de Ensino Superior de profissionais altamente qualificados. É ao caminhar rumo à Universidade de Aveiro (UA) que nos recordámos das palavras de poetas que tão bem ilustram a cidade e a sua ligação umbilical ao mar: «Morro de amor pelas águas da Ria. (...) Braço de mar, vara da vida, tamanho da vida. Braço de mar, a lavar, a lavar».

Inserido numa das mais inovadoras e prestigiadas instituições de Ensino Superior, o Departamento de Biologia (DBio) detém um legado de sucesso no qual assenta a construção de um futuro promissor. Valorizando a experiência e a cultura acumuladas ao longo da sua existência, o DBio tem implementado estratégias pedagógicas vanguardistas ao nível dos cursos de Licenciatura, Mestrado e Doutoramento, adaptando-os aos desafios mais modernos das Ciências Biológicas e da Vida. Deste modo, dota os alunos de competências técnicas e científicas para que estes possam responder às solicitações do mundo do trabalho sem fronteiras. Simultaneamente, e caracterizando-se a sua atuação pela exigência de elevados níveis de qualidade internacionalmente reconhecidos, o DBio tem-se afirmado como um interlocutor privilegiado do conhecimento científico, através da dinamização e participação em programas de investigação e em redes de intercâmbio, em intensa interação com a sociedade, num espírito de partilha de conhecimento e de promoção da inovação. Esta é a cultura organizacional que tem caracterizado as quase quatro décadas de atividade da Instituição – sendo um dos Departamentos fundadores da UA, o DBio comemorará 40 anos em 2016. Pretendendo preservar e ex-

ponenciar a imagem de prestígio do Departamento neste seu novo mandato, Amadeu Soares almeja “manter a Instituição no topo, ao nível da produção de conhecimento científico, da qualidade do ensino ministrado, da interação com congêneres internacionais, da disseminação do conhecimento e de ciência, através de uma estreita colaboração com o tecido regional, nacional e internacional”, adianta.

Oferta formativa: Conhecimentos teórico e prático de mãos dadas

Constituindo-se como um espaço privilegiado para o ensino, e tendo como desiderato a criação de conhecimento e a sua difusão em prol da sociedade, o Departamento tem desenvolvido e consolidado os seus Planos de Estudos de forma consentânea com os novos desafios da sociedade e com os imperativos da era da globalização: “A oferta formativa universitária tem de ensinar os alunos a pensar, a saber onde procurar informação e a desenvolver plasticidade mental e resiliência para se adaptarem, enquanto profissionais inseridos num mercado altamente competitivo, às mudanças que o mundo exige”, advoga o diretor. O reflexo desta aposta estratégica manifesta-se no facto do DBio se assumir, na atualidade, como uma referência de excelência entre os congêneres nacionais e internacionais, pela oferta formativa que ministra e pelo perfil inovador do Modelo Pedagógico veiculado – que concilia os conhecimentos teórico e prático.

Ao nível do 1º Ciclo de Estudos, para além de disponibilizar a Licenciatura em Biologia, o Departamento coopera com outros departamentos da UA para agregar uma das mais amplas e diferenciadas ofertas formativas do país neste domínio do saber. Com efeito, a Instituição ministra ainda a Licenciatura em Biologia e Geologia – em parceria com o Departamento de Geociências – e detém uma participação relevante nas Licenciaturas em Bioquímica, em Biotecnologia (ambas do Departamento de Química), em Ciências do Mar (do Departamento de Física), e cola-

bora, ainda, em termos de lecionação, nos 1^{os} Ciclos em Ciências Biomédicas (da Secção Autónoma de Ciências da Saúde), em Educação Básica e em Psicologia (com o Departamento de Educação), e em Enfermagem (com a Escola Superior de Saúde da UA).

Privilegiando o contacto com a realidade laboral, a oferta de 1^o Ciclo do DBio "diferencia-se dos congêneres, entre outros aspetos igualmente relevantes, pelo facto de prever que o último ano da Licenciatura em Biologia seja realizado através de um estágio que tem de ser feito fora da UA, podendo o aluno ingressar, para o efeito, numa ONG, num organismo do Estado, ou numa empresa privada", refere Amadeu Soares, acrescentando que os alunos introduzem fatores de inovação nas entidades onde estagiam: "Um dos nossos alunos, ao integrar um jardim zoológico, conseguiu que os macacos se reproduzissem em cativeiro, o que era um problema que se perpetuava e para o qual a entidade não encontravam solução. Outra aluna conseguiu resolver um problema com uma técnica de análise, num laboratório hospitalar". Assim, a formação ministrada no DBio é, como o ExLibris® teve oportunidade de testemunhar, de aplicação prática, sem prejuízo de, para tal, os estudantes beneficiarem de uma sólida preparação científica e teórica. É na conjugação destes domínios que reside a verdadeira distinção do Modelo Pedagógico fomentado.

Tendo como intuito disponibilizar cursos que satisficam as necessidades de aprendizagem ao longo da vida e que constituam, *per se*, uma formação sólida nas áreas científicas em que a Instituição se inscreve, esta disponibiliza seis ofertas de 2^o Ciclo e colabora, ainda, na lecionação de diversos Mestrados ministrados na UA. De acordo com o diretor, "o curso de 2^o ciclo em Biologia Aplicada, de banda larga, assume-se como uma extensão natural da Licenciatura e dirige-se aos alunos que ainda não optaram por um domínio de especialização na área da Biologia. Para complementar esta oferta, o Departamento prevê 2^{os} Ciclos mais específicos, como o de Biologia Marinha, Biologia Molecular e Celular, Microbiologia, Ecologia Aplicada, e de Toxicologia e Ecotoxicologia".

Ao nível dos 3^{os} Ciclos, a Instituição direciona a matriz dos Programas Doutorais para o Departamento em Biologia; em Biologia e Ecologia das Alterações Globais – em cotutela com a Universidade de Lisboa –; e em Ciência, Tecnologia e Gestão do Mar – Do*Mar, em cotutela com as Universidades do Minho e de Trás-os-Montes e Alto Douro –, sendo que es-

tes dois últimos Doutoramentos detêm um conjunto de bolsas próprias da Fundação para a Ciência e a Tecnologia. Simultaneamente, o Departamento prevê a participação em dois Programas Doutorais ERASMUS MUNDOS – MARES E MACOMA –, o que reflete, *per se*, o fomento da política de internacionalização do DBio. De facto, "todos os nossos Planos de Estudos são idealizados a pensar na mobilidade do estudante. E, seguindo esta orientação ideológica, o 2^o ano dos Mestrados pode ser realizado inteiramente no exterior. De salientar que o Departamento regista um bom índice de teses realizadas em ambiente externo à UA. No fundo, o Departamento quer afirmar-se enquanto nó de uma rede de oportunidades e é através da cooperação com congêneres nacionais e internacionais que conseguiremos fazê-lo".

Apesar de, nos últimos anos, os dados oficiais reportarem uma quebra nos indicadores de acesso ao Ensino Superior, os 1^{os} Ciclos ministrados diretamente pelo Departamento têm registado uma tendência sustentada de crescimento, uma vez todas as vagas são preenchidas; vagas que têm, aliás, vindo a ser aumentadas anualmente. "Em 2012 oferecíamos 66 lugares, em 2014 abrimos 80 vagas e o índice de atratividade manteve-se. No ano passado, 80 alunos escolheram Biologia da UA como primeira opção, num total de 450 e de seis opções possíveis", revela o diretor. Já ao nível dos 2^{os} Ciclos, a procura tem-se mantido constante, prevendo-se uma subida dada a existência de novos e modernos laboratórios, um dos quais junto ao mar e dedicado à reabilitação de mamíferos marinhos e à investigação em Aquacultura. A atratividade dos cursos da Instituição é tradutora não só da excelência do ensino ministrado, mas também dos índices de empregabilidade que se registam nas Ciências Biológicas, considerando que, "de acordo com dados oficiais, o nível de desemprego dos biólogos é inferior à média nacional", sublinha.

Investigação de vanguarda a nível internacional

Sendo a Investigação & Desenvolvimento uma das forças motrizes do Ensino Superior, o Departamento integra uma equipa pluridisciplinar de investigadores e tem apostado, de forma paradigmática, na produção de conhecimento científico. Nos últimos anos, tal como evidencia Amadeu Soares, "a Investigação tem registado um crescimento exponencial, quer em número de artigos publicados em revistas internacionais, quer

em número de citações por parte da comunidade internacional. Ficava muito contente que estes indicadores de produção científica se mantivessem, sobretudo atendendo ao facto de se ter registado um desinvestimento na Ciência nos últimos anos. Tenho esperança que assim como crescemos, nos últimos quatro anos, em contraciclo – registando maior número de projetos de investigação e evoluindo em termos de prestação de serviços –, consigamos que estes cortes que têm afetado a Ciência não se repercutam".

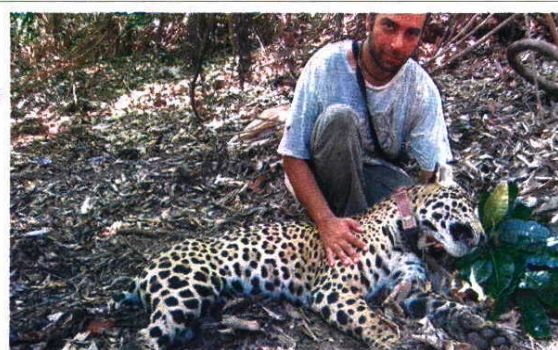
Com efeito, a investigação científica e a prestação de serviços avançados no Departamento de Biologia fazem-se através da participação em Unidades de Investigação de referência, onde se destaca o CESAM – Centro de Estudos do Ambiente e do Mar e o IBIMED – Instituto de Biomedicina de Aveiro.

Futuro: "Em prol da Economia Azul"

Tendo por intuito apoiar, a longo prazo, o desenvolvimento sustentável no conjunto dos setores marinho e marítimo, a estratégia Crescimento Azul – contributo da política marítima integrada para a realização dos objetivos da estratégia Europa 2020 – vem refletir a importância crescente dos mares e dos oceanos enquanto motores da economia europeia. Assim, perspetivando um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo, o DBio, nos próximos quatro anos do mandato de Amadeu Soares, "irá apostar nesta temática, considerando, sobretudo, a posição geográfica privilegiada da UA".

Com efeito, "apesar da crise, a Universidade tem manifestado um grande investimento em infraestruturas científicas e uma delas prende-se com a sua ligação ao mar. Neste sentido, a Academia vai inaugurar brevemente uma infraestrutura, perto do Porto da Barra, já mencionada, e que incluirá um Centro de Demonstração em Aquacultura. Esta infraestrutura também terá uma componente direcionada para a conservação da natureza e para a reabilitação dos mamíferos marinhos que arrojam à costa. A UA, em colaboração com a Sociedade Portuguesa de Vida Selvagem, é responsável por todos os arrojamentos que dão na costa portuguesa, desde Vila Real de Santo António até Caminha".

Simultaneamente, a estratégia de crescimento do Departamento passará, também, pelo reforço da interação com a Pesca. De acordo com Amadeu Soares, existem já "vários projetos, financiados nacional e internacionalmente, de interação e colaboração estreita com a



comunidade piscatória portuguesa. Há aqui uma tentativa de conjugar a proteção da natureza e a criação de zonas de proteção do mar com a atividade piscatória, de forma a diminuir as pescas acidentais". Considerando que estas realidades terão grande impacto no futuro das Ciências Biológicas, o Mestrado em Biologia Marinha irá ser reestruturado, de acordo com a evolução da Ecologia Marinha, da Biotecnologia e do Crescimento Azul, procurando, deste modo, "diferenciá-lo dos restantes do país".

Não descurando outras áreas de grande ênfase na Biologia, o Departamento detém, também, "um grupo reconhecido internacionalmente pelo trabalho desenvolvido no âmbito do estudo do impacto ambiental das nanopartículas e outro, mais associado à saúde, que se debruça sobre a análise da resistência das bactérias aos antibióticos, para além de um grupo que estuda o mar profundo e outro que se dedica ao estudo da fauna selvagem", acrescenta. "A equipa de Ecotoxicologia, que tem no DBio um dos mais completos laboratórios europeus e mesmo mundiais, acaba de ganhar três projectos internacionais, um dos quais em colaboração com a Universidade Carnegie Mellon", conclui. Após testemunhar esta dinâmica de crescimento e evolução, ancorada na inovação, o ExLibris® pôde concluir que esta é, efetivamente, uma Instituição para profissionais com futuro, preparando e formando, "mais do que biólogos, cidadãos íntegros e com resiliência para se adaptarem a um mundo em constante mudança", conforme conclui o diretor, Amadeu Soares ●



Amadeu Soares
Diretor do DBio

Cooperação com a sociedade Na ótica de transferência de conhecimento científico para a sociedade, o DBio tem norteado a sua atuação pela dinamização de diversas estratégias de cooperação. Com efeito, a materialização deste designio tem-se refletido, por exemplo, na cooperação com a rede de aquários Sea Life, "uma vez que o Departamento desenvolveu uma técnica que permite verificar se os peixes foram capturados de forma ilegal, com cianeto". Simultaneamente, a extensão desta política de proximidade foi traduzida pela realização do programa de televisão «Do Ar à Água» que foi emitido pela RTP2. Ainda neste domínio, "o Departamento apoiou a produção de um programa sobre a investigação realizada no seu seio, com base em alguns projetos que exemplificam as áreas do DBio, a exibir brevemente na SIC, no espaço BBC Vida Selvagem".

1 Referência aos «Lusíadas» de Luís de Camões

2 Poema de José Carlos Ary dos Santos



NOTA EDITORIAL

Tendo iniciado a cobertura das Eleições Autárquicas, na edição anterior (em que apresentámos a Lista que o PS-Aveiro vai propor para escrutínio distrital), damos hoje sequência ao trabalho, com a apresentação da Lista do BE, a que se seguirá – na próxima edição – a das congéneres da CDU e do PSD.

No respeitante ao círculo eleitoral do Distrito de Aveiro, para dar cobertura adequada às legislativas marcadas para 4 de Outubro, as Administração, Direc-

ção e Redacção do CORREIO DA FEIRA tomaram a decisão unânime de proporcionar às principais forças políticas, em presença, a utilização de espaços editoriais idênticos, a partir da edição de 7 de Setembro, próximo, sem prejuízo da cobertura noticiosa que entender se realizar.

Tal decisão conjunta pretende corresponder aos critérios de isenção partidária por que este semanário se rege, sem prejuízo da discricionariedade

económica do espaço disponível, face ao cenário real em que se desenrola, já, o processo eleitoral em curso. O foco de interesse assumido, é o de relação de proximidade, entendido face aos universos de Santa Maria da Feira e do Distrito de Aveiro, por essa ordem. Para além do que concerne às forças políticas, em termos de conteúdos, a escolha da temática dos trabalhos será definida pelo CORREIO DA FEIRA.

OM

Os Candidatos fogaceiros

4 FOGAÇAS E 1 ALMENDRADO

Orlando Macedo
avenidadasfogaceiras@gmail.com



Amadeu Albergaria



Antero Resende



António Cardoso



António Topa



Moisés Ferreira



Amadeu Albergaria – O (promitente) advogado que deu lugar ao político carismático, em quem Alfredo Henriques chegou a cogitar para lhe suceder na Câmara Municipal da Feira, está a cumprir um percurso ascendente imparável, não só no seio do seu partido, como dos seus pares. Se a intenção de o enviar para a AR era a de proporcionar-lhe experiência e aura, para depois voltar à Feira para ocupar o cadeirão presidencial da CMF, então... o PSD local vai ter de (continuar) a esperar. O jovem de S. João de Ver tem vindo a demonstrar que está preparado para voos mais altos e – caso o PSD venha a ser governo – não espantaria que abraçasse uma pasta governamental na área da Educação. Por isso, quando Emídio Sousa diz que “quer” Amadeu Albergaria em lugar elegível nas listas da PAF, é o mesmo que exigir que a água do mar seja salgada...

Antero Resende (CDU) – O ecologista de Fornos, é uma espécie de “aguadeiro” da política, sempre disponível para acorrer ao que a coligação de esquerda entender, aceitando protagonizar campanhas eleitorais, em lutas em que a correlação de forças não lhe deixa margem para almejar vitórias, como aconteceu recentemente nas eleições autárquicas de 2013. Comentador numa rádio local, faz gala de um estilo de crítica nem sempre assertiva, quase sempre mordaz, mas de grande fervor combativo. Grande parte das possibilidades da CDU em Aveiro, joga-se no pecúlio de votos que Antero Resende possa vir a obter na Feira.

António Cardoso (PS) – Tal como já aqui se referiu na semana passada,

António Cardoso depende de vários factores – por si só, ou interligados – para regressar, por direito próprio, à AR, o que poderá acontecer caso o PS atinja a maioria absoluta. O cenário também lhe é favorável, caso o PS venha a ser governo, já que Rocha Andrade e Porfírio Silva deverão integrar o governo de António Costa. Muitos apontam a solução encontrada pelo Secretariado Distrital de Aveiro para a elaboração da lista de candidatos, como “o” factor de “sorte” que sufragou o político de Pigeiros, em detrimento de outra opção (Márcio Correia); mas a votação secreta no seio da CPC, confere-lhe legitimidade suficiente para o lugar. Fica apenas o amargo-de-boca para os socialistas feirenses, de o seu lugar na lista não reflectir a força eleitoral do círculo concelhho.

António Topa (PSD) – O político de Vila Maior sempre pautou a sua actuação pela discricção, de forma quase obsessiva. Há muitos anos atrás, perdeu o timing de afirmação, quando – sendo o mais qualificado candidato que o PSD poderia ter apresentado para a Câmara da Feira – preferiu dar o palco a Alfredo Henriques. Sem se colocar em bicos-de-pés, é uma das mais preclaras e respeitadas vozes do PSD a nível distrital; mas a nível nacional, a sua opinião também é respeitada, principalmente desde que desempenhou funções nos órgãos máximos do PSD. A sua saída extemporânea da CM Feira, em nome de um sacrifício maior, poderá ter-lhe prejudicado o “timing” de afirmação política. Não fora a circunstância de o seu nome ter sido indicado pela concelhia de CPC de



Ovar (?!), a possibilidade de agora vir a ser candidato em lugar elegível, teria de ser entendida à luz da importância eleitoral do círculo concelhho da Feira. Mas a inclusão do seu nome, poderá significar uma “fractura exposta”, no PSD.

Moisés Ferreira (BE) – Aos 29 anos de idade, o jovem psicólogo feirense chega a um momento nevrálgico da sua (ainda) curta carreira política; Outubro vai ditar a velocidade de afirmação (inquestionável) de um político que promete e sobre o qual recaem fundadas expectativas. Cai sobre ele a dupla e difícil tarefa de manter a representatividade aveirense do Bloco de Esquerda na AR; e de “substituir” Pedro F. Soares, que em quatro anos passou de (passível) epifenómeno político, à afirmação de capacidades de liderança, no seio do BE. Moisés Ferreira herda pois, uma pesada herança, em termos de prestígio, admitindo-se no entanto, que a performance do seu antecessor possa jogar reflectir-se positivamente na continuidade. A seu favor, é seguro afirmar que, caso os eleitores distritais conhecessem a qualidade das suas intervenções na Assembleia Municipal da Feira... a sua eleição seria um dado adquirido.

PSD e CDS ainda acertam a Lista



A coligação partidária PSD/CDS, denominada “Portugal à Frente” ainda está a definir a sua lista de deputados para as próximas Legislativas, para o Círculo de Aveiro, devendo o processo estar terminado na próxima quinta-feira. Amadeu Albergaria tem o apoio unânime da concelhia feirense; já António Topa foi indicado pela Concelhia social-democrata de Ovar, facto que o ex-vereador confirmou ao Correio da Feira, comentando que os sociais-democratas de Ovar reconhecem nele “alguém que olha pelo distrito”. Pelo CDS, o nome que circula nos bastidores é o de Rui Almeida.

Os nossos mosqueteiros

Na obra de Alexandre Dumas, na verdade, “os três mosqueteiros”, são... quatro, cabendo a dissintonia numeral à chegada de um elemento inusitado. No caso dos “nossos mosqueteiros”, o cenário está montado para que, com maior ou menor dificuldade, quase todos atinjam a ribalta. Na distribuição dos papéis, só falta saber quem vai ser o “d’artagnan”...





Santa Maria da Feira mantém forte presença na Lista do BE

MOISÉS FERREIRA SUCEDE A PEDRO FILIPE SOARES

O Bloco de Esquerda aprovou no sábado a composição da lista de candidatos que vai apresentar, por Aveiro, às eleições legislativas deste ano. Da composição ressaltam, de imediato, dois factores: o significativo “peso feirense” que, de formas directa e indirecta, se observa na composição da lista (o que corresponde à escala de importância que o círculo eleitoral da Feira representa, no todo distrital); e à estratificação sócio-profissional dos candidatos, traduzida num leque pouco abrangente, enquanto amostra representativa. A (aparente) pecha, é compensada pela elevada craveira académica dos candidatos.



1. Moisés Ferreira

O jovem político feirense (29 anos), é licenciado em Psicologia e desenvolveu competências profissionais no âmbito das IPSS. A pós-graduação em Psicologia da Formação Profissional, pela FPCE da Universidade do

Porto, permitiu-lhe coordenar e ministrar formação a públicos em situação de exclusão social.

Aderente desde muito cedo ao BE, é agora Coordenador da Concelhia do partido em Santa Maria da Feira e membro da Distrital de Aveiro, da Mesa Nacional e da Comissão Política do Bloco de Esquerda, por cujas listas foi eleito deputado municipal nas últimas eleições autárquicas.

O trabalho de assessoria parlamentar para as áreas de Economia e Finanças, que desenvolve na Assembleia da República, em apoio ao grupo parlamentar do BE, obriga a uma pausa na carreira profissional do psicólogo, que em S. Bento trabalha directamente com Pedro Filipe Soares e Mariana Mortágua.



2. Nelson Peralta

O biólogo, vareiro de gema (Ovar) apresenta no currículo profissional a participação em projetos de investigação científica na área de recursos marinhos no CESAM (Universidade de Aveiro), no CIIMAR (Universidade do Porto) e no Laboratório de Oceanografia de Arcachon, ao que acrescenta experiência prática na área dos recursos aquáticos no Instituto da Conservação da Natureza e Biodiversidade.

Foi coordenador da Concelhia do Bloco de Esquerda de Aveiro, órgão de que ainda faz parte e é ainda membro da Coordenadora Distrital de Aveiro, da Mesa Nacional e da Comissão Política do BE.

Tal como a Moisés Ferreira, o Bloco chamou-o para funções de assessoria parlamentar na Assembleia da República, nas áreas de política ambiental, ordenamento do território, poder local, agricultura e mar.



3. Cláudia Ribeiro

A bloquista de Águeda é licenciada em Línguas e Relações Internacionais pela Universidade do Porto e concluiu o Mestrado em Investigação e Ciência Política na Universidade Pompeu Fabra, em Barcelona.

No percurso profissional e académico, merece realce as funções de Assistente de Investigação na Universidade de Konstanz, na Alemanha. Actualmente trabalha como técnica de investigação na Associação A3S, .A3S - Associação para o Empreendedorismo Social e a Sustentabilidade do Terceiro Sector, uma “organização não lucrativa”, com sede no Porto.

Na área de actuação política, apesar de muito jovem (24 anos) apresenta no currículo funções de coordenação do departamento académico da Associação de Estudantes da Faculdade de Letras da Universidade do Porto e foi vice-presidente do Núcleo de Estudantes de Relações Internacionais.



4. António Torres

O professor de V.N. Gaia, que se radicou em Santa Maria da Feira onde dá aulas de Filosofia na Escola Secundária, assume-se como um activista social na defesa da Escola Pública, tendo sido dirigente

estudantil nos tempos de faculdade e, mais tarde, delegado e dirigente sindical. No currículo de intervenção na área social, conta com uma experiência prática adquirida no Centro Juvenil de Campanhã. Como figura política, chegou ao conhecimento do grande público em 2013, ao encabeçar a lista do Bloco de Esquerda candidata à Câmara da Feira, nas eleições autárquicas desse ano.



5. Ana Luzia Cruz

A professora de Inglês e Francês na Escola Secundária da Mealhada, é activista sindical, actualmente envolvida na luta contra a municipalização do ensino.

6. Álvaro Faria

Professor de História na Escola Secundária



da Feira, foi dirigente estudantil nos tempos de faculdade. É deputado municipal na AM de Ovar, pelo Bloco de Esquerda.



7. Carla Lima, 45 anos

Professora de História e deputada municipal do BE na Assembleia Municipal de Ilhavo.

Na lista do Bloco de Esquerda, o concelho da Feira conta ainda com Ana Maria Pereira (14ª posição), Educadora de Infância, de Lourosa; e com Filipe Silva, nº 2 da lista de suplentes, que trabalha na Empresa Municipal Feira Viva e é dirigente do Sindicato dos Trabalhadores da Administração Local.

3 Perguntas a Moisés Ferreira

1 – Esperava ser cabeça-de-lista?

MF – Não tinha nenhuma expectativa a esse respeito, mas encaro-o da mesma forma como sempre encarei a minha participação noutras listas, noutras circunstâncias. Neste caso, o BE achou que seria essa a melhor opção para conseguirmos promover as roturas necessárias com as políticas em curso, no Distrito de Aveiro e agradeço a confiança manifestada...

2 – A sua escolha foi pacífica, no seio do BE-Aveiro?

MF – Sim, foi. No Bloco de Esquerda temos uma forma de aprovação de candidaturas que passa por vários níveis de avaliação, em termos distritais: primeiro, o assunto é discutido no Secretariado Distrital; de seguida, a Comissão Coordenadora, após análise da proposta, direcciona-a para a Assembleia Distrital, que é o órgão máximo local, em que se procede à decisão de escolha por voto secreto. Os nomes aprovados são depois apresentados à Mesa Nacional, para ratificação. Em todos os casos, obtive larga maioria de aprovação.

3 – Herda uma grande responsabilidade, ao substituir Pedro Filipe Soares. Acha que vai conseguir ser eleito?

MF – Os objectivos do BE, entroncam na necessidade de inverter as políticas desastrosas que estão a penalizar fortemente os portugueses; e para isso, queremos mobilizar todas as forças de esquerda, para que o Bloco de Esquerda tenha uma força significativa na Assembleia da República. O próximo governo e o próximo Parlamento, têm de revogar grande parte das leis e de decisões tomadas por este governo contra os portugueses. E para isso, é necessário a intervenção de uma força no parlamento como o Bloco de Esquerda. À esquerda do “centrão”, (CDS, PSD e PS) o BE é o único dos partidos que elegem no distrito de Aveiro, que não assinou o memorando nem está comprometido com a troika... Na verdade, sim; acho que o Bloco de Esquerda vai conseguir eleger representação pelo círculo de Aveiro, para conseguir ter mais força no Parlamento...



LEGISLATIVAS.2015

A dois meses de ir a votos,
há quatro “mosqueteiros da Feira”
a lutar por um lugar na AR

pág. 2 e 3



Hoje apresentamos a
lista do BE, liderada
por Moisés Ferreira
o psicólogo que quer
dar continuidade ao
trabalho de Pedro
Filipe Soares

UA: 'Descontaminar águas com metais pesados? E que tal fazer-se um chá de grafeno?!?'. Investigação dos Departamentos de Engenharia Mecânica e de Química da Universidade de Aveiro.

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 15/07/2015

Meio: Rádio Terra Nova Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=207a4a28>

À primeira vista parecem saquinhos de chá. E são mesmo. Mas, ao contrário do que se poderia pensar, não servem para fazer infusões mas para descontaminar águas contaminadas com metais potencialmente tóxicos. Dentro dos saquinhos, não há por isso folhas nem flores mas óxido de grafeno. A aplicação ambientalista para o grafeno, descoberta por uma equipa de investigadores da Universidade de Aveiro (UA), promete ajudar a resolver o problema global que representa a água contaminada com metais tóxicos que é diariamente libertada nos sistemas aquáticos do planeta. É que nem os mais avançados e caros processos de descontaminação conseguem taxas de remoção quase totais como esta infusão. O êxito da apresentação do estudo no recente congresso internacional Graphene Week 2015 e a atenção que este mereceu da Royal Society of Chemistry, uma importante organização científica mundial dedicada à Química, antecipam a solução que os saquinhos de óxido de grafeno da UA prometem dar ao problema global das águas contaminadas por metais pesados. Os estudos realizados pelos investigadores do Departamento de Engenharia Mecânica (DEM) e do Departamento de Química (DQ) da UA demonstraram que, com apenas 10 miligramas de óxido de grafeno por cada litro de água contaminada com 50 microgramas de mercúrio por litro de água, foi possível, ao fim de 24 horas, remover cerca de 95 por cento desse metal altamente perigoso para o sistema nervoso central. De referir que recentemente existiu uma mudança de paradigma no campo da política Europeia da água, que agora obriga "à total cessação de descargas industriais contendo mercúrio até 2021". Anteriormente os efluentes industriais poderiam conter 50 partes por bilião de mercúrio. Em relação às águas de consumo humano o limite é de uma parte por bilião. "Não existe no mercado um produto que apresente as características deste", garante Paula Marques, investigadora do DEM. A coordenadora da equipa que desenvolveu os saquinhos, um produto patenteado e que já suscitou o interesse de algumas empresas nacionais, lembra que "foi já efetuada uma experiência comparativa com carvão ativado, o material mais comumente usado para este tipo de aplicações, tendo o óxido de grafeno mostrado uma eficiência muito superior". A equipa da UA, que para além de Paula Marques, inclui Gil Gonçalves e Mercedes Vila, do DEM, e Bruno Henriques e Maria Eduarda Pereira do DQ, aponta que a principal vantagem deste sistema, para além da elevada eficiência na remoção da água de metais que colocam em risco a saúde humana, reside na facilidade de síntese e no baixo custo de produção. O sistema permite também a respetiva aplicação em locais que não possuam infraestruturas específicas para descontaminar águas contaminadas com metais. Basta colocar os saquinhos e retirá-los puxando pelo fio quando a limpeza estiver concluída. "A ideia dos saquinhos de chá surgiu como forma simples, barata e eficaz para suportar a espuma de óxido de grafeno", explica Paula Marques. A necessidade do suporte em saquinhos, adianta, "destina-se a facilitar o processo de introdução e remoção do produto na água a descontaminar, evitando simultaneamente a dispersão de partículas de óxido de grafeno que durante o processo têm tendência a desagregar na água". E porquê a eficácia da espuma de óxido de grafeno? Paula Marques explica: "Estas espumas têm uma grande capacidade de adsorção [adesão de constituintes de um fluído a uma superfície sólida] devido à sua enorme área superficial potenciada por ser um material muito poroso". Assim, o interesse da equipa de investigação é colocar, dentro dos poros, moléculas que tenham elevada afinidade para captar elementos potencialmente tóxicos. "Todos sabemos que a procura por água potável de boa qualidade tem vindo a aumentar, enquanto grandes quantidades de efluentes

contendo diferentes contaminantes são constantemente descarregados nos sistemas aquáticos, causando a sua deterioração", lembra a investigadora. Neste sentido "tem-se vindo a acentuar a preocupação na gestão e proteção dos recursos hídricos, com as políticas ambientais a tornarem-se mais restritivas". "Entre os elementos potencialmente tóxicos cujas descargas ou emissões têm sido fortemente condicionadas, ou mesmo proibidas, encontram-se os metais e metaloides como o mercúrio, o cádmio, o chumbo, o arsénio, sendo estes, no momento, o nosso principal alvo", aponta Paula Marques. O óxido de grafeno, considerado por muitos cientistas como parente pobre do grafeno, é obtido a partir da exfoliação química da grafite e pode ser produzido em grande escala. Como possui na sua superfície 'defeitos' estruturais, tais como grupos funcionais com oxigénio, estes permitem aos químicos explorar este derivado do grafeno em inúmeras aplicações. "É isso que tem sido feito no nosso Grupo de Investigação em Nanotecnologia do TEMA do DEM", aponta Paula Marques. Por outro lado, "uma das áreas de interesse de investigação dos nossos colegas da Química Analítica e Ambiental, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA, é o desenvolvimento e aplicação de novas estratégias de remediação de águas contaminadas, seguindo as mais diferentes abordagens". Paula Marques não tem dúvidas: "Foi a sinergia entre estas duas áreas de conhecimento e de grupos de investigação, que possibilitou conduzir este trabalho com tão bons resultados". Este trabalho foi tema de uma comunicação oral apresentada por Gil Gonçalves na conferência internacional Graphene Week 2015 em Manchester entre 23 e 26 de junho, organizada em colaboração com a Graphene Flagship (um dos maiores projetos europeus de sempre). Texto: UA

2015-07-15 07:59

Descontaminar águas com metais pesados? E que tal fazer-se um chá de grafeno.

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 13/07/2015

Meio: AuriNegra Online

URL: <http://www.imprensaregional.com.pt/aurinegra/pagina/seccao/14/noticia/1372>

Descontaminar águas com metais pesados? E que tal fazer-se um chá de grafeno. À primeira vista parecem saquinhos de chá. E são mesmo. Mas, ao contrário do que se poderia pensar, não servem para fazer infusões mas para descontaminar águas contaminadas com metais potencialmente tóxicos. Dentro dos saquinhos, não há por isso folhas nem flores mas óxido de grafeno. A aplicação ambientalista para o grafeno, descoberta por uma equipa de investigadores da Universidade de Aveiro (UA), promete ajudar a resolver o problema global que representa a água contaminada com metais tóxicos que é diariamente libertada nos sistemas aquáticos do planeta. É que nem os mais avançados e caros processos de descontaminação conseguem taxas de remoção quase totais como esta infusão. O êxito da apresentação do estudo no recente congresso internacional Graphene Week 2015 e a atenção que este mereceu da Royal Society of Chemistry, uma importante organização científica mundial dedicada à Química, antecipam a solução que os saquinhos de óxido de grafeno da UA prometem dar ao problema global das águas contaminadas por metais pesados. Os estudos realizados pelos investigadores do Departamento de Engenharia Mecânica (DEM) e do Departamento de Química (DQ) da UA demonstraram que, com apenas 10 miligramas de óxido de grafeno por cada litro de água contaminada com 50 microgramas de mercúrio por litro de água, foi possível, ao fim de 24 horas, remover cerca de 95 por cento desse metal altamente perigoso para o sistema nervoso central. De referir que recentemente existiu uma mudança de paradigma no campo da política Europeia da água, que agora obriga "à total cessação de descargas industriais contendo mercúrio até 2021". Anteriormente os efluentes industriais poderiam conter 50 partes por bilião de mercúrio. Em relação às águas de consumo humano o limite é de uma parte por bilião. "Não existe no mercado um produto que apresente as características deste", garante Paula Marques, investigadora do DEM. A coordenadora da equipa que desenvolveu os saquinhos, um produto patenteado e que já suscitou o interesse de algumas empresas nacionais, lembra que "foi já efectuada uma experiência comparativa com carvão ativado, o material mais comumente usado para este tipo de aplicações, tendo o óxido de grafeno mostrado uma eficiência muito superior". A equipa da UA, que para além de Paula Marques, inclui Gil Gonçalves e Mercedes Vila, do DEM, e Bruno Henriques e Maria Eduarda Pereira do DQ, aponta que a principal vantagem deste sistema, para além da elevada eficiência na remoção da água de metais que colocam em risco a saúde humana, reside na facilidade de síntese e no baixo custo de produção. O sistema permite também a respectiva aplicação em locais que não possuam infraestruturas específicas para descontaminar águas contaminadas com metais. Basta colocar os saquinhos e retirá-los puxando pelo fio quando a limpeza estiver concluída. Um chá contra o mercúrio, o cádmio, o chumbo e o arsénio "A ideia dos saquinhos de chá surgiu como forma simples, barata e eficaz para suportar a espuma de óxido de grafeno", explica Paula Marques. A necessidade do suporte em saquinhos, adianta, "destina-se a facilitar o processo de introdução e remoção do produto na água a descontaminar, evitando simultaneamente a dispersão de partículas de óxido de grafeno que durante o processo têm tendência a desagregar na água". E porquê a eficácia da espuma de óxido de grafeno? Paula Marques explica: "Estas espumas têm uma grande capacidade de adsorção [adesão de constituintes de um fluído a uma superfície sólida] devido à sua enorme área superficial potenciada por ser um material muito poroso". Assim, o interesse da equipa de investigação é colocar, dentro dos poros, moléculas que tenham elevada afinidade para captar elementos potencialmente tóxicos. "Todos sabemos que a procura por água potável de boa qualidade tem vindo a aumentar, enquanto grandes quantidades de efluentes contendo diferentes contaminantes são constantemente descarregados nos sistemas aquáticos, causando a sua deterioração", lembra a investigadora. Neste sentido "tem-se

vindo a acentuar a preocupação na gestão e proteção dos recursos hídricos, com as políticas ambientais a tornarem-se mais restritivas". "Entre os elementos potencialmente tóxicos cujas descargas ou emissões têm sido fortemente condicionadas, ou mesmo proibidas, encontram-se os metais e metaloides como o mercúrio, o cádmio, o chumbo, o arsénio, sendo estes, no momento, o nosso principal alvo", aponta Paula Marques. Sinergias na UA para descontaminar o ambiente O óxido de grafeno, considerado por muitos cientistas como parente pobre do grafeno, é obtido a partir da exfoliação química da grafite e pode ser produzido em grande escala. Como possui na sua superfície 'defeitos' estruturais, tais como grupos funcionais com oxigénio, estes permitem aos químicos explorar este derivado do grafeno em inúmeras aplicações. "É isso que tem sido feito no nosso Grupo de Investigação em Nanotecnologia do TEMA do DEM", aponta Paula Marques. Por outro lado, "uma das áreas de interesse de investigação dos nossos colegas da Química Analítica e Ambiental, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA, é o desenvolvimento e aplicação de novas estratégias de remediação de águas contaminadas, seguindo as mais diferentes abordagens". Paula Marques não tem dúvidas: "Foi a sinergia entre estas duas áreas de conhecimento e de grupos de investigação, que possibilitou conduzir este trabalho com tão bons resultados". Este trabalho foi tema de uma comunicação oral apresentada por Gil Gonçalves na conferência internacional Graphene Week 2015 em Manchester entre 23 e 26 de Junho, organizada em colaboração com a Graphene Flagship (um dos maiores projectos europeus de sempre), tendo sido destacado nas notícias da Royal Society of Chemistry.

13/07/2015, 15:53

Universidade de Aveiro descobre forma de descontaminar águas poluídas com metais pesados através de saquinhos de grafeno

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 13/07/2015

Meio: Correio da Beira Serra Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=fa47c1fa>

A descoberta de uma equipa de investigadores da Universidade de Aveiro (UA) promete ajudar a resolver o problema global que representa a água contaminada com metais tóxicos que são diariamente libertados nos sistemas aquáticos do planeta. À primeira vista parecem saquinhos de chá. Mas não servem para fazer infusões, mas sim para descontaminar águas contaminadas com metais potencialmente tóxicos. Os saquinhos não têm folhas, nem flores, mas óxido de grafeno. O êxito da apresentação do estudo no recente congresso internacional Graphene Week 2015 e a atenção que este mereceu da Royal Society of Chemistry, uma importante organização científica mundial dedicada à Química, antecipam a solução que os saquinhos de óxido de grafeno da UA prometem dar ao problema global das águas contaminadas por metais pesados. Os estudos realizados pelos investigadores do Departamento de Engenharia Mecânica (DEM) e do Departamento de Química (DQ) da UA demonstraram que, com apenas 10 miligramas de óxido de grafeno por cada litro de água contaminada com 50 microgramas de mercúrio, foi possível, ao fim de 24 horas, remover cerca de 95 por cento desse metal altamente perigoso para o sistema nervoso central. De referir que recentemente existiu uma mudança de paradigma no campo da política Europeia da água, que agora obriga "à total cessação de descargas industriais contendo mercúrio até 2021". Anteriormente os efluentes industriais poderiam conter 50 partes por bilião de mercúrio. Em relação às águas de consumo humano o limite é de uma parte por bilião. "Não existe no mercado um produto que apresente as características deste", garante Paula Marques, investigadora do DEM. A coordenadora da equipa que desenvolveu os saquinhos, um produto patenteado e que já suscitou o interesse de algumas empresas nacionais, lembra que "foi já efetuada uma experiência comparativa com carvão ativado, o material mais comumente usado para este tipo de aplicações, tendo o óxido de grafeno mostrado uma eficiência muito superior". A equipa da UA, que para além de Paula Marques, inclui Gil Gonçalves e Mercedes Vila, do DEM, e Bruno Henriques e Maria Eduarda Pereira do DQ, aponta que a principal vantagem deste sistema, para além da elevada eficiência na remoção da água de metais que colocam em risco a saúde humana, reside na facilidade de síntese e no baixo custo de produção. O sistema permite também a respetiva aplicação em locais que não possuam infraestruturas específicas para descontaminar águas contaminadas com metais. Basta colocar os saquinhos e retirá-los puxando pelo fio quando a limpeza estiver concluída. "A ideia dos saquinhos de chá surgiu como forma simples, barata e eficaz para suportar a espuma de óxido de grafeno", explica Paula Marques. A necessidade do suporte em saquinhos, adianta, "destina-se a facilitar o processo de introdução e remoção do produto na água a descontaminar, evitando simultaneamente a dispersão de partículas de óxido de grafeno que durante o processo têm tendência a desagregar na água". E porquê a eficácia da espuma de óxido de grafeno? Paula Marques explica: "Estas espumas têm uma grande capacidade de adsorção [adesão de constituintes de um fluído a uma superfície sólida] devido à sua enorme área superficial potenciada por ser um material muito poroso". Assim, o interesse da equipa de investigação é colocar, dentro dos poros, moléculas que tenham elevada afinidade para captar elementos potencialmente tóxicos. "Todos sabemos que a procura por água potável de boa qualidade tem vindo a aumentar, enquanto grandes quantidades de efluentes contendo diferentes contaminantes são constantemente descarregados nos sistemas aquáticos, causando a sua deterioração", lembra a investigadora. Neste sentido "tem-se vindo a acentuar a preocupação na gestão e proteção dos recursos hídricos, com as políticas ambientais a tornarem-se mais restritivas". "Entre os elementos potencialmente tóxicos cujas

descargas ou emissões têm sido fortemente condicionadas, ou mesmo proibidas, encontram-se os metais e metaloides como o mercúrio, o cádmio, o chumbo, o arsénio, sendo estes, no momento, o nosso principal alvo", aponta Paula Marques. O óxido de grafeno, considerado por muitos cientistas como parente pobre do grafeno, é obtido a partir da exfoliação química da grafite e pode ser produzido em grande escala. Como possui na sua superfície 'defeitos' estruturais, tais como grupos funcionais com oxigénio, estes permitem aos químicos explorar este derivado do grafeno em inúmeras aplicações. "É isso que tem sido feito no nosso Grupo de Investigação em Nanotecnologia do TEMA do DEM", aponta Paula Marques. Por outro lado, "uma das áreas de interesse de investigação dos nossos colegas da Química Analítica e Ambiental, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA, é o desenvolvimento e aplicação de novas estratégias de remediação de águas contaminadas, seguindo as mais diferentes abordagens". Paula Marques não tem dúvidas: "Foi a sinergia entre estas duas áreas de conhecimento e de grupos de investigação, que possibilitou conduzir este trabalho com tão bons resultados". Este trabalho foi tema de uma comunicação oral apresentada por Gil Gonçalves na conferência internacional Graphene Week 2015 em Manchester entre 23 e 26 de junho, organizada em colaboração com a Graphene Flagship (um dos maiores projetos europeus de sempre), tendo sido destacado nas notícias da Royal Society of Chemistry.

13 de Julho de 2015

Descontaminar águas com metais pesados? E que tal fazer-se um chá de grafeno.

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 13/07/2015

Meio: VerPortugal Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=972eb257>

À primeira vista parecem saquinhos de chá. E são mesmo. Mas, ao contrário do que se poderia pensar, não servem para fazer infusões mas para descontaminar águas contaminadas com metais potencialmente tóxicos. Dentro dos saquinhos, não há por isso folhas nem flores mas óxido de grafeno. A aplicação ambientalista para o grafeno, descoberta por uma equipa de investigadores da Universidade de Aveiro (UA), promete ajudar a resolver o problema global que representa a água contaminada com metais tóxicos que é diariamente libertada nos sistemas aquáticos do planeta. É que nem os mais avançados e caros processos de descontaminação conseguem taxas de remoção quase totais como esta infusão. O êxito da apresentação do estudo no recente congresso internacional Graphene Week 2015 e a atenção que este mereceu da Royal Society of Chemistry, uma importante organização científica mundial dedicada à Química, antecipam a solução que os saquinhos de óxido de grafeno da UA prometem dar ao problema global das águas contaminadas por metais pesados. Os estudos realizados pelos investigadores do Departamento de Engenharia Mecânica (DEM) e do Departamento de Química (DQ) da UA demonstraram que, com apenas 10 miligramas de óxido de grafeno por cada litro de água contaminada com 50 microgramas de mercúrio por litro de água, foi possível, ao fim de 24 horas, remover cerca de 95 por cento desse metal altamente perigoso para o sistema nervoso central. De referir que recentemente existiu uma mudança de paradigma no campo da política Europeia da água, que agora obriga "à total cessação de descargas industriais contendo mercúrio até 2021". Anteriormente os efluentes industriais poderiam conter 50 partes por bilião de mercúrio. Em relação às águas de consumo humano o limite é de uma parte por bilião. "Não existe no mercado um produto que apresente as características deste", garante Paula Marques, investigadora do DEM. A coordenadora da equipa que desenvolveu os saquinhos, um produto patenteado e que já suscitou o interesse de algumas empresas nacionais, lembra que "foi já efetuada uma experiência comparativa com carvão ativado, o material mais comumente usado para este tipo de aplicações, tendo o óxido de grafeno mostrado uma eficiência muito superior". A equipa da UA, que para além de Paula Marques, inclui Gil Gonçalves e Mercedes Vila, do DEM, e Bruno Henriques e Maria Eduarda Pereira do DQ, aponta que a principal vantagem deste sistema, para além da elevada eficiência na remoção da água de metais que colocam em risco a saúde humana, reside na facilidade de síntese e no baixo custo de produção. O sistema permite também a respetiva aplicação em locais que não possuam infraestruturas específicas para descontaminar águas contaminadas com metais. Basta colocar os saquinhos e retirá-los puxando pelo fio quando a limpeza estiver concluída. Um chá contra o mercúrio, o cádmio, o chumbo e o arsénio "A ideia dos saquinhos de chá surgiu como forma simples, barata e eficaz para suportar a espuma de óxido de grafeno", explica Paula Marques. A necessidade do suporte em saquinhos, adianta, "destina-se a facilitar o processo de introdução e remoção do produto na água a descontaminar, evitando simultaneamente a dispersão de partículas de óxido de grafeno que durante o processo têm tendência a desagregar na água". E porquê a eficácia da espuma de óxido de grafeno? Paula Marques explica: "Estas espumas têm uma grande capacidade de adsorção [adesão de constituintes de um fluído a uma superfície sólida] devido à sua enorme área superficial potenciada por ser um material muito poroso". Assim, o interesse da equipa de investigação é colocar, dentro dos poros, moléculas que tenham elevada afinidade para captar elementos potencialmente tóxicos. "Todos sabemos que a procura por água potável de boa qualidade tem vindo a aumentar, enquanto grandes quantidades de efluentes contendo diferentes contaminantes são constantemente descarregados nos sistemas aquáticos, causando a sua deterioração", lembra a investigadora. Neste sentido "tem-se vindo a acentuar a preocupação na gestão e proteção dos recursos hídricos, com as políticas

ambientais a tornarem-se mais restritivas". "Entre os elementos potencialmente tóxicos cujas descargas ou emissões têm sido fortemente condicionadas, ou mesmo proibidas, encontram-se os metais e metaloides como o mercúrio, o cádmio, o chumbo, o arsénio, sendo estes, no momento, o nosso principal alvo", aponta Paula Marques. Sinergias na UA para descontaminar o ambiente O óxido de grafeno, considerado por muitos cientistas como parente pobre do grafeno, é obtido a partir da exfoliação química da grafite e pode ser produzido em grande escala. Como possui na sua superfície 'defeitos' estruturais, tais como grupos funcionais com oxigénio, estes permitem aos químicos explorar este derivado do grafeno em inúmeras aplicações. "É isso que tem sido feito no nosso Grupo de Investigação em Nanotecnologia do TEMA do DEM", aponta Paula Marques. Por outro lado, "uma das áreas de interesse de investigação dos nossos colegas da Química Analítica e Ambiental, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA, é o desenvolvimento e aplicação de novas estratégias de remediação de águas contaminadas, seguindo as mais diferentes abordagens". Paula Marques não tem dúvidas: "Foi a sinergia entre estas duas áreas de conhecimento e de grupos de investigação, que possibilitou conduzir este trabalho com tão bons resultados". Este trabalho foi tema de uma comunicação oral apresentada por Gil Gonçalves na conferência internacional Graphene Week 2015 em Manchester entre 23 e 26 de junho, organizada em colaboração com a Graphene Flagship (um dos maiores projetos europeus de sempre), tendo sido destacado nas notícias da Royal Society of Chemistry . Galeria



Quintas da Ria debatem políticas públicas

No âmbito do ciclo Quintas da Ria, promovido pelo grupo uariadeaveiro e pela Fábrica Centro Ciência Viva de Aveiro, concluiu-se a segunda edição com um debate sobre Políticas públicas e governação partilhada na Ria de Aveiro, hoje, a partir das 21.15 horas, no auditório da Fábrica. Nesta conversa participam Filipe Teles (Departamento de Ciências Sociais, Políticas e do Território), Miguel Lucas Pires (Departamento de Ciências Sociais, Políticas e do Território), Teresa Fidélis (Departamento de Ambiente e Ordenamento) e Ricardo Calado (CESAM). ◀

Quintas da Ria debate "políticas públicas e governação partilhada da ria".

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 09/07/2015

Meio: Rádio Terra Nova Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=874cb967>

Última sessão do II ciclo "Quintas da Ria" promovido pelo grupo uariadeaveiro e pela Fábrica da Ciência. Esta noite há encontro sobre "Políticas públicas e governação partilhada na Ria de Aveiro". Especialistas em ciência política, ciências jurídicas, ordenamento do território e biologia irão partilhar as suas perspetivas sobre como pode a Universidade de Aveiro contribuir para a (re)configuração do processo político e das políticas públicas em torno da Ria de Aveiro. Nesta conversa participam Filipe Teles (Departamento de Ciências Sociais, Políticas e do Território), Miguel Lucas Pires (Departamento de Ciências Sociais, Políticas e do Território), Teresa Fidélis (Departamento de Ambiente e Ordenamento) e Ricardo Calado (CESAM). A sessão será moderada por Carlos Pascoal Neto, Vice-Reitor da Universidade de Aveiro. Encontro às 21h30 na Fábrica. Foto: João Ferrand

2015-07-09 09:47

Quem não tem baleia caça com. vaca - ZAP

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 07/07/2015

Meio: AEIOU.pt Online - ZAP AEIOU Online

URL: <http://zap.aeiou.pt/quem-nao-tem-baleia-caca-com-vaca-74421>

biajoe / Flickr O que faziam cinco vacas no fundo do mar, a mil metros de profundidade e em pleno canhão de Setúbal? Antes de serem totalmente digeridas pelas forças da Natureza, simulavam carcaças de baleia para darem à ciência respostas a um sem número de perguntas. Que ecossistemas se formam em torno de uma baleia morta? A carne é completamente devorada? Por quem? E os ossos? Desde 2011, ano em que as carcaças foram afundadas, a bióloga Ana Hilário visitou o que resta dos animais por duas vezes. Para a superfície, a investigadora da Universidade de Aveiro (UA) trouxe, para além da constatação de que há um verdadeiro festim em torno das carcaças, alguns vermes aquáticos até agora desconhecidos pela ciência. A bióloga da UA, para além de ter encontrado um grande número de espécies novas para a ciência, "o que mais uma vez mostra a importância deste tipo de ecossistemas efémeros para a biodiversidade marinha", encontrou também espécies que até agora só tinham sido encontradas noutros ambientes quimiossintéticos, como as fontes hidrotermais e as fontes frias. Um cenário que, garante Ana Hilário, mostra que as carcaças de mamífero "podem ser importantes como pontos de ligação entre ecossistemas quimiossintéticos que normalmente estão bastante afastados entre si pois permitem a manutenção de populações". Ainda a estudar e a catalogar todas as espécies recolhidas, a equipa de investigação do projeto CARCACE deu já a conhecer no último mês, em artigo publicado na Systematics and Biodiversity, três espécies até agora desconhecidas de pequenos vermes marinhos, pertencentes ao género *Ophryotrocha*, que normalmente se encontram em zonas com grandes quantidades de matéria orgânica. Dezenas de outras aguardam já por publicação em revistas científicas. d.r. ensino.eu Ana Hilário, investigadora do CESAM, Universidade de Aveiro (à direita) Quem não tem baleia. Os ecossistemas formados por carcaças de baleia no oceano profundo são, normalmente, encontrados por acaso durante mergulhos com submersíveis. Em alternativa, para os estudarem, os cientistas aproveitam as baleias mortas que dão à costa para as depositarem nos fundos oceânicos. Mas, não tendo sido possível coordenar a utilização de um navio com o arrojamento de uma baleia, o projeto CARCACE passou ao plano B: fundear carcaças de vaca para, pela primeira vez no Atlântico nordeste, estudar-se a biodiversidade que se forma junto de uma baleia morta nas profundezas do mar. Porquê vacas e não outro mamífero qualquer? Ana Hilário, coordenadora da investigação, explica: "Os ossos das vacas são semelhantes, em termos composição química aos das baleias. Aliás, estudos anteriores, no Oceano Pacífico, já tinham comprovado que ossos de vaca têm energia suficiente para manter espécies que são encontradas em carcaças de baleia". Por todo o mundo, já foram identificadas mais de 400 espécies em carcaças de baleia, 30 das quais endémicas. No entanto, estes diversos e complexos ecossistemas têm sido muito pouco estudados no Atlântico nordeste, um cenário que o CARCACE pretende mudar. Fundeadas em Março de 2011, as cinco carcaças foram visitadas em Agosto de 2012 e em Junho de 2013. Na primeira vez, os cientistas utilizaram o navio oceanográfico Almirante Gago Coutinho e, por sua vez, o submersível ROV Luso, numa colaboração com a Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental. Na segunda descida às profundezas do canhão de Setúbal os investigadores embarcaram, primeiro, no navio de pesquisa Belgica e utilizaram o ROV Genesis, numa expedição em colaboração com a Universidade de Ghent (Bélgica). UA.pt Aspecto geral dos ossos e do sedimento envolvente. Um caranguejo-ermita aproveita os restos das carcaças para se alimentar. Arca de Noé dos oceanos "Quando visitámos a experiência em Agosto de 2012 todos os tecidos moles das carcaças já tinham sido consumidos e portanto todas as amostras que recolhemos com os ROVs consistiam em ossos que foram trazidos para a superfície em caixas fechadas", lembra Ana Hilário. Apesar de a bióloga apenas ter conseguido recolher amostras de ossos, ficando sem saber que espécies se

alimentaram da carne, o que trouxe para a superfície foi suficiente para revelar um número de espécies elevado e comparável com o encontrado em carcaças de baleia noutras zonas do oceano profundo. Entre espécies que se alimentam de restos de tecido das carcaças, espécies que abrigam no seu interior bactérias que vivem do enxofre resultante da degradação da carcaça, espécies sem sistema digestivo que dependem exclusivamente das suas volumosas "raízes" para penetrar no interior dos ossos e deles extrair lípidos e proteínas ou espécies que utilizam os ossos apenas como casa, uma carcaça de baleia é mesmo uma autêntica arca de Noé dos fundos marinho. Ciência hoje

7 Julho, 2015



Ciclo “Quintas da Ria” aborda políticas públicas e governação partilhada

RIA DE AVEIRO No âmbito do ciclo Quintas da Ria, promovido pelo grupo uariadeaveiro e pela Fábrica Centro Ciência Viva de Aveiro, conclui-se a segunda edição com um debate sobre Políticas públicas e governação partilhada na Ria de Aveiro, agendado para dia 9, a partir das 21.15 horas, no auditório da Fábrica Centro Ciência Viva de Aveiro.

Especialistas em ciência política, ciências jurídicas, ordenamento do território e biologia irão partilhar as suas perspectivas sobre como pode a Universidade de Aveiro contribuir para a (re)configuração do processo político e das políticas públicas em torno da Ria de Aveiro.

Na conversa de quinta-feira participarão Filipe Teles (Departamento de Ciências Sociais, Políticas e do Território), Miguel Lucas Pires (Departamento de Ciências Sociais, Políticas e do Território), Teresa Fidélis (Departamento de Ambiente e Ordenamento) e Ricardo Calado (CESAM).

A sessão, cuja entrada é livre e não carece de inscrição, será moderada por Carlos Pascoal Neto, vice-reitor da Universidade de Aveiro. Refira-se que “o ciclo de conversas teve como objectivo principal contribuir para a construção de valores, comunicar com a sociedade e aproximar os actores associados à Ria” de Aveiro. ◀



Entrevista

João Miguel Dias, director do Departamento de Física da UA

Física: mais envolvimento da comunidade, **prioridade ao ensino e nova oferta formativa**

Testemunho O novo director do Departamento de Física da Universidade de Aveiro, João Miguel Dias, perspectiva mais desenvolvimento para a unidade que agora dirige e que já ocupa uma “posição de destaque” a nível nacional e internacional

Uma nova organização do Departamento, novos mestrados, melhores condições de ensino, mais alunos com resultados superiores são alguns dos objectivos que movem o novo director do Departamento de Física da UA. João Miguel Dias eleva a fasquia numa altura em que o Departamento já tem “uma posição de destaque tanto a nível nacional, onde é o único que integra uma unidade de investigação excepcional e três excelentes segundo a recente classificação da FCT, como internacionalmente, facto demonstrado pelos recentes prémios e as publicações frequentes em revistas de grande factor de impacto.”

Diário de Aveiro: Quer destacar e explicar, sucintamente, duas prioridades do seu programa de candidatura?

João Miguel Dias: Uma das prioridades do meu plano de candidatura consiste na implementação de uma nova estrutura organizacional da unidade orgânica que pretendo que promova um maior envolvimento dos seus membros acompanhada da delegação de competências e correspondente responsabilização; uma segunda prioridade consiste em dedicar um maior esforço à componente do ensino, que em minha opinião é a primeira missão da Universidade, através da melhoria da qualidade dos equipamentos laboratoriais e da leccionação, captação de mais e melhores estudantes e diminuição das taxas de abandono escolar.

Afirma, no plano de acção que, na sua candidatura, a “principal motivação consiste em contribuir para reforçar a posição do Fis a nível nacional e internacional”. Identifique duas ou três medidas funda-

mentais para atingir estes objectivos.

Do ponto de vista da investigação os vários indicadores analisados mostram que o Fis tem presentemente uma posição de destaque tanto a nível nacional, onde é o único que integra uma unidade de investigação excepcional e três excelentes segundo a recente classificação da FCT, como internacionalmente, facto demonstrado pelos recentes prémios e as publicações frequentes em revistas de grande factor de impacto. Consequentemente, a prioridade passa por reforçar a sua posição nas vertentes do Ensino, Transferência de Tecnologia e Cooperação com a Sociedade. Neste âmbito, pretendo promover a revisão da oferta formativa do Fis, que se pretende possa atrair um maior número de estudantes nacionais e internacionais e, simultaneamente, dar resposta às necessidades da sociedade, considerando que, segundo dados da Direcção Geral do Ensino Superior para o ano de 2014, a taxa de empregabilidade na área da Física é a quarta mais elevada do Ensino Superior (96.4 por

cento). Pretendo ainda fomentar o aproveitamento das oportunidades de financiamento no âmbito do Portugal2020 no sentido de dinamizar a cooperação com a indústria e a transferência de conhecimento e tecnologia para a sociedade, assim como impulsionar o desenvolvimento de actividades que promovam uma maior aproximação à população da cidade de Aveiro e à sociedade em geral, nomeadamente através do desenvolvimento de formação para públicos diferenciados e organização de actividades de divulgação da Física.

Fala em “promover a evolução da cultura organizativa do DF para uma realidade organizacional de proximidade”. Que entende como “realidade organizacional de proximidade”? Também pretende “contratualizar um novo Acordo Programático” com o Reitor. Que gostaria de ver neste “novo Acordo Programático”?

Entendo o desenvolvimento de um novo organigrama que implique o envolvimento de um maior número de membros do

Fis nas estruturas de decisão, assim como o aumento do fluxo de informação entre a Direcção e todos os membros possibilitando que todos estejam informados e possam contribuir para a definição das estratégias a seguir. Deste modo pretendo criar condições para que todos possam participar na tomada de decisão e estejam informados sobre as medidas de gestão. Relativamente ao novo Acordo Programático não se trata propriamente de uma pretensão, mas sim de uma obrigação decorrente da implementação do Plano de Actividades da Universidade. Nesse sentido gostaria que deste resultasse o estabelecimento de metas realistas nas várias vertentes da missão do Fis que considerem as suas especificidades e da área da Física, considerando uma exigência elevada na área da investigação e captação de receitas próprias, vertentes onde a unidade orgânica tem possibilidade de efectuar um desempenho de excelência. Em contrapartida, gostaria de reforçar o orçamento de funcionamento e massa salarial atribuídos à unidade orgânica,

possibilitando um maior investimento nos equipamentos laboratoriais de ensino e a abertura de concursos para promoção na carreira docente, promovendo o mérito de vários docentes que têm currículos de referência a nível nacional e que têm as suas carreiras estagnadas.

Outra das medidas referidas é: “Rever a oferta de 1.º e 2.º ciclo em Física, apostando na diferenciação, em vertentes tecnológicas exploráveis pelo tecido empresarial e na transferência de conhecimento”. Em que sentido é que deve ser revista esta oferta? Novos cursos? Quais? Em que sentido a oferta formativa deve ir ao encontro das necessidades da economia?

Existem diversas estratégias em exploração e implementação para revisão da oferta forma-

“UA já é, actualmente, uma universidade referência internacional”

Que proposta avança para reforçar a UA como universidade de referência internacional?

Em minha opinião a UA já é, actualmente, uma universidade referência internacional em algumas áreas, nomeadamente das Ciências e Tecnologias. Mas obviamente que existe ainda um longo caminho a percorrer para consolidar esta realidade e alargá-la a um maior número de áreas,

mas que apenas poderá ser bem-sucedido com o esforço e empenhamento de toda a comunidade. Neste âmbito, entendo que o maior esforço deverá ser efectuado a nível superior, através da implementação das diversas soluções apresentadas e defendidas pelo Reitor. Claro que as unidades orgânicas têm também responsabilidades nesta matéria, destacando pela sua oportunidade temporal

a realização de escolas de verão, que poderão ser integradas nos programas doutorais e potenciar a atratividade da região de Aveiro, contribuindo para atrair jovens investigadores internacionais à UA e para publicitar o nome da instituição internacionalmente.

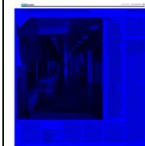
Quer desvendar uma actividade que habitualmente realiza, para além do trabalho académico, e que o ajuda a

recarregar as “baterias”?

Existem diversas actividades que gosto de realizar, mas que infelizmente acabo por não concretizar com a frequência desejada por limitações de tempo e também físicas. Destaco actividades relacionadas com a prática desportiva, nomeadamente a realização de passeios de bicicleta pela região, assim como idas à praia em períodos de bom tempo. ◀

tiva de ambos os ciclos, e que têm em consideração a actual oferta e a dificuldade actualmente reconhecida de captação de estudantes, e que pretendem explorar a colaboração com outras unidades orgânicas da UA, assim como as várias vertentes de excelência departamental, de forma a promover a transferência dos resultados da investigação cien-





PERFIL

Nome: João Miguel Dias

Desempenhou as funções de director curso das licenciaturas em Meteorologia, Oceanografia e Geofísica e em Ciências do Mar, foi membro do Conselho Pedagógico da Universidade de Aveiro onde integrou a Comissão Permanente para a Avaliação e Qualidade Pedagógica, e é actualmente Membro da Estrutura de Coordenação do Grupo UA – Ria de Aveiro e Presidente da Mesa da Assembleia Geral da Associação Portuguesa de Oceanografia (APOCEAN). É membro do laboratório associado Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) e líder e fundador do Núcleo de Modelação Estuarina e Costeira (NMEC). É editor das Revistas Plos One, Frontiers in Marine Science, British Journal of Applied Science & Technology, International Journal of Water Sciences e International Journal of Oceans and Oceanography, e revisor de artigos científicos para mais de 30 jornais internacionais. É autor/co-autor de mais de 110 artigos publicados em jornais listados no Web of Science, coordenou/participou em vários projectos de investigação e prestações de serviços nacionais e internacionais, e é consultor da Administração do Porto de Aveiro. Foi membro de painéis de avaliação de projectos I&D nacionais e internacionais, financiados pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), Agence Nationale de la Recherche (ANR - França), Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO - Holanda), Université de Toulouse (França) e National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA).

nomia local e nacional, no sentido de serem propostos planos de estudos que confirmem ao diplomados as competências necessárias para acederem ao mercado de emprego em condições vantajosas, contribuindo para suprir as necessidades de formação qualificada e promovendo o desenvolvimento económico nas áreas identificadas.

Como aumentar o “esforço de captação de estudantes para o 3.º ciclo” e “aumentar o n.º de projectos/dissertações realizados em empresas e promover a realização de projectos/dissertações com o objectivo de resolução de problemas empresariais”?

Pretende-se aumentar a captação de estudantes de 3.º ciclo através de uma maior divulgação da excelência da investigação realizada na unidade orgânica (recorde que segundo a classificação da FCT integra uma unidade de investigação excepcional e três excelentes), e principalmente da exploração do potencial de atractividade de três programas doutorais financiados pela FCT, com a consequente disponibilidade de atribuição de bolsas de doutoramento aos melhores candidatos.

Entendo também como essencial aumentar a aproximação ao tecido empresarial, fomentando a transferência de resultados da investigação para a indústria, utilizando como motor a realização de projectos/dissertações em colaboração preferencialmente com empresas da região. Neste âmbito têm vindo a ser estabelecidos diversos contactos no sentido de assegurar a realização de projectos ou dissertações em empresas tirando partido das redes de investigação já estabelecidas com a indústria, que têm sido particularmente bem-sucedidos no caso do mestrado integrado em Engenharia Física e também do mestrado em Meteorologia e Oceanografia Física. No caso de empresas mais distantes geograficamente ou na impossibilidade dos estudantes efectuarem os seus trabalhos em meio empresarial devido a incompatibilidade do seu horário escolar, pretende-se aprofundar esta relação no sentido de propor aos estudantes temas de projecto ou dissertação que constituam desafios definidos em colaboração com a indústria. ◀

tífica para a intervenção pedagógica. Neste âmbito, e em resultado da estratégia definida em candidatura, foi já proposta a fusão dos atuais mestrados em Meteorologia e Oceanografia Física e em Ciências do Mar e das Zonas Costeiras num novo mestrado em Ciências do Mar e da Atmosfera (em colaboração com os Departamentos de Ambiente e

Pretende-se aumentar a captação de estudantes de 3.º ciclo com uma maior divulgação da excelência da investigação realizada

Ordenamento, Biologia, Química e Geociências). Foi ainda proposto um novo mestrado em Nanoengenharia e Sustentabilidade que integra também os Departamentos de Engenharia de Materiais e Cerâmica, de Engenharia Mecânica e de Química, incluindo também a colaboração docente/laboratorial do INL em Braga e a futura associação com as

Universidades de Aalborg, Gent e São Paulo no âmbito de uma candidatura Erasmus +. Está também em fase de elaboração de proposta uma nova formação de mestrado integrado na área da Biomedicina, liderada pelo Fis e em colaboração com outras unidades orgânicas da universidade. De realçar ainda que o Fis tem este ano em processo de acre-

dição as suas formações, pelo que este processo será aproveitado para realizar alguns ajustes de conteúdo, e eventualmente de designação, com especial atenção à licenciatura e mestrado em Física. Em todos os casos referidos estão a ser consideradas as atuais taxas de empregabilidade da área de formação e as necessidades da sociedade e da eco-

Políticas públicas e governação partilhada na Ria de Aveiro

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 26/06/2015

Meio: Universidade de Aveiro Online - Jornal Online

URL: <http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=42948&lg=pt>

Última sessão do II ciclo "Quintas da Ria" promovido pelo grupo uariadeaveiro e pela Fábrica a 9 de julho

26.6.2015

No âmbito do ciclo Quintas da Ria, promovido pelo grupo uariadeaveiro e pela Fábrica Centro Ciência Viva de Aveiro, conclui-se a segunda edição com um debate sobre Políticas públicas e governação partilhada na Ria de Aveiro, a 9 de julho, a partir das 21h15, no auditório da Fábrica Centro Ciência Viva de Aveiro.

Especialistas em ciência política, ciências jurídicas, ordenamento do território e biologia irão partilhar as suas perspetivas sobre como pode a Universidade de Aveiro contribuir para a (re)configuração do processo político e das políticas públicas em torno da Ria de Aveiro. Nesta conversa contaremos com Filipe Teles (Departamento de Ciências Sociais, Políticas e do Território), Miguel Lucas Pires (Departamento de Ciências Sociais, Políticas e do Território), Teresa Fidélis (Departamento de Ambiente e Ordenamento) e Ricardo Calado (CESAM).

A sessão será moderada por Carlos Pascoal Neto, Vice-Reitor da Universidade de Aveiro.

A entrada é livre e não carece de inscrição.

O ciclo de conversas teve como objetivo principal contribuir para a construção de valores, comunicar com a sociedade e aproximar os atores associados à Ria. No âmbito do "Quintas das Ria II" foram realizadas as seguintes sessões: "As embarcações e as rotas na Ria de Aveiro" (dia 12 de fevereiro), "O património arqueológico subaquático da Ria de Aveiro" (26 de março), "O património edificado na envolvente da Ria de Aveiro" (9 de abril), "O capital social e as redes de cidadãos em torno da Ria de Aveiro" (14 de maio), "A proteção da qualidade da água na Ria de Aveiro" (11 de junho).

O primeiro ciclo "Quintas da Ria" que decorreu ao longo do ano passado, "criou uma oportunidade para a UA partilhar conhecimento científico com a região e, através dele, conversar sobre a Ria num ambiente informal e plural", considerou Teresa Fidélis, coordenadora do Grupo uariadeaveiro num texto de opinião publicado no uaonline sobre o ciclo de conversas anterior. "Procurou contribuir para enriquecer o que, individual e coletivamente, podemos fazer para valorizar, usufruir e contribuir para a gestão da Ria de Aveiro que é de todos e para todos e, por isso, a todos responsabiliza. Tratou-se de um passo num percurso que acreditamos poder prosseguir e evoluir para mobilizar e valorizar a participação cívica em torno na Ria.", referia ainda a coordenadora.

Green Savers - 10 das maiores aquaculturas do mundo (com FOTOS)

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 21/06/2015

Meio: Green Savers Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=591fd9c9>

A aquacultura polui o ambiente? Há muito que a aquacultura - ou processo de produção de vida marinha, como peixes, moluscos, crustáceos, répteis ou anfíbios, em ambientes controlados, para uso do homem - é praticada: os primeiros registos datam de há 4.000 anos, no Egipto, com a tilápia-do-Nilo. Ainda assim, só nos últimos anos o processo se democratizou e se espalhou por todo o mundo, de forma a tentar contornar o decréscimo intenso dos stocks de peixes. Japão, China ou França são alguns dos países que estão a alterar o seu ambiente para alimentar o globo, explica o Mashable, mas também em Portugal se investe na aquacultura. A tendência é que cada vez mais fábricas de aquacultura sejam desenvolvidas, algumas, inclusive, em locais inóspitos. Mas fará isso sentido? Leia também o artigo Mito - A Aquacultura polui o Ambiente, escrito por Ricardo Calado Investigador Principal do Departamento Biologia & CESAM da Universidade de Aveiro. 1.Fujian, China 2.Rio Seudre, França 3.Hvannasund, Ilhas Faroé 4.Normandia, França 5.San Pablo Laguna, Manila, Filipinas 6.Baía de Ofunato, Iwate, Japão 7.Fujian, China 8.Zanzibar, Tanzânia 9.Ajaccio, Córsega, França 10.Sudoeste da França aquacultura economia Empresas oceano Partilhar facebook twitter google+ pinterest linkedin email [embedded content] Tweet

Ana Lillebø publica livro na área da gestão das águas costeiras e lagoas

Tipo Meio: Internet Data Publicação: 19/06/2015

Meio: Universidade de Aveiro Online - Jornal Online

URL: <http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=42865&lg=pt>

Estratégias de gestão integradas na perspetiva do trinómio ciência-política-stakeholders

19.6.2015

Ana Lillebø, investigadora no CESAM e no Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro, publicou o livro Coastal Lagoons in Europe: Integrated Water Resource Strategies. A obra da investigadora centra-se nas estratégias de gestão integradas na perspetiva do trinómio ciência-política-stakeholders.

Este livro constitui um dos principais resultados do projeto de investigação LAGOONS (<http://lagoons.web.ua.uk>), financiado pela UE-FP7 e coordenado pela investigadora Ana Lillebø. As recomendações resultantes do projeto são apresentados no livro numa perspetiva pan-europeia global.

O livro contém também questões chave que devem ser consideradas por cientistas e gestores na gestão de zonas lagunares.

25º congresso anual da SETAC Europa

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 11/06/2015

Meio: Universidade de Aveiro Online - Jornal Online

URL: <http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=42768&lg=pt>

Mónica Amorim, investigadora do DBio e do CESAM, ao leme do congresso

11.6.2015

O 25º congresso anual da SETAC Europa (SE) realizou-se este ano em Barcelona (Espanha) de 3 a 7 de maio, presidido por Mónica Amorim, investigadora do Departamento de Biologia e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar da Universidade de Aveiro (UA). O encontro contou com cerca de 2700 participantes, representantes da academia, indústria e agências governamentais, vindos de todas as partes do mundo. Este foi um dos maiores congressos de Ecotoxicologia, este ano com 79 sessões (ca. 14220 comunicações orais que decorreram em 10 sessões paralelas por dia).

Os temas abordados, desde a avaliação de risco ecológico, incluindo nanomateriais, fármacos, pesticidas, metais, stressores naturais, modelação, -ómicas e inclusão na Regulamentação de Químicos na Europa - REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals), biologia de sistemas, serviços de ecossistemas, efeitos na evolução, ao longo de multigerações e epigenética.

Na cerimónia de abertura, Mónica Amorim salientou a importância da representação dos 3 setores na SETAC: academia, indústria e entidades governamentais, um dos pilares mais importantes da sociedade. Não deixou de salientar também a importância do papel dos cientistas mais jovens e estudantes no futuro da sociedade, membros extremamente pró-ativos com desempenho de excelência.

Na sua mensagem no jornal on-line SETAC-Globe que vale a pena consultar em: <http://globe.setac.org/2015/may/setac-europe-past-president.html>, Mónica Amorim refere estes e outros aspetos que considera fundamentais, e do seu mandato, p.e. a criação do SETAC Europe Certification of Environmental Risk Assessors Program (<http://www.certification.setac.eu/?contentid=956>) que conta inclusivamente com alguns cursos lecionados na UA.

Mónica Amorim, continuará a desempenhar funções na direção como Immediate Past Presidente, até maio de 2016, onde decorrerá o 26º congresso anual da SE em Nantes, França.

Recorde-se que a investigadora da UA tomou posse como presidente da SETAC para a Europa, uma das sociedades de ecotoxicologia com maior expressão a nível mundial, em maio de 2014.

"Biologia na Noite" com Raquel Seruca e José Vingada

Tipo Meio: Internet Data Publicação: 11/06/2015

Meio: Universidade de Aveiro Online - Jornal Online

URL: <http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=42766&lg=pt>

A 11 de junho, a partir das 21h00, no Centro Cultural e de Congressos de Aveiro

11.6.2015

Raquel Seruca e José Vingada são os convidados do "Biologia na Noite", promovido pelo Núcleo de Estudantes de Biologia da Associação Académica da Universidade de Aveiro (NEB-AAUAv) que decorre a 11 de junho, a partir das 21h00, no Centro Cultural e de Congressos de Aveiro. A entrada é gratuita.

Após o retormar em 2014, o "Biologia na Noite" regressa.

Os oradores convidados serão Raquel Seruca e José Vingada.

Raquel Seruca, coordenadora de investigação no Instituto de Patologia Melecular e Imunologia da Universidade do Porto (IPATIMUP), abordará o tema "Formas e cor no estudo das células". José Vingada, investigador do Cento de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), laboratório associado da Universidade de Aveiro, e professor da Universidade do Minho, apresenta o tema "Cetáceos em Portugal Continental: dos mitos medievais à atualidade".

UA diz presente no livro "Handbook of Road Ecology"

Tipo Meio: Internet Data Publicação: 09/06/2015

Meio: Universidade de Aveiro Online - Jornal Online

URL: <http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=42753&lg=pt>

Clara Grilo, pós-doc da Universidade de Aveiro, é coeditora e coautora da obra

9.6.2015

Foi lançado este mês o livro "Handbook of Road Ecology" pela Wiley Blackwell que reúne alguns dos principais investigadores, académicos e profissionais na área das infraestruturas rodoviárias. O desafio do livro, que tem como coeditora e coautora Clara Grilo, pós-doc da Universidade de Aveiro/CESAM, é melhorar a sustentabilidade ecológica das infraestruturas lineares que têm afetado negativamente muitas populações animais e paisagens.

A obra procurou tem coautores de diferentes continentes em cada capítulo, abordando as mais diversas áreas associadas à ecologia de estradas - a começar com o planeamento e design, seguido da construção e manutenção e finalmente a gestão - tendo como base a investigação e monitorização.

Mais informações estão disponíveis em <http://handbookofroadecology.org>

ANPEB garante segurança de uso de pellets

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 08/06/2015

Meio: Edifícios e Energia Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=915282bf>

2015-06-08

A Associação Nacional de Pellets Energéticos de Biomassa (ANPEB) considera "exagerado" insinuar que a utilização de pellets de madeira poderá representar um perigo para a saúde pública. Depois da divulgação de umque dá conta de metais pesados perigosos para a saúde nas partículas emitidas durante a queima de pellets, a associação insurge-se sobre estas conclusões.

Condenando o carácter "alarmista do artigo publicado", a ANPEB diz ter na sua posse resultados laboratoriais de 50 amostras de pellets provenientes de diferentes unidades de produção em Portugal e em Espanha, onde os valores apurados para metais pesados "em caso algum alcançaram 50% do limite máximo imposto pela norma ISSO 17225-2, que é de 1 miligrama por quilograma".

"Os metais pesados representam um perigo no ar atmosférico, na forma gasosa ou de pequenas partículas, cursos de água e alimentos provenientes do solo", começa por explicar a associação. "Todos os equipamentos de combustão de pellets têm um sistema de extracção de gases de escape que, enviados para a atmosfera, se diluem, não havendo, por isso, contacto directo destes com o utilizador", sustenta.

De acordo com a associação, os metais pesados referidos no estudo provêm do tratamento dado à madeira utilizada no fabrico de móveis, pelo que, seguindo esta lógica, "também deveria ser perigoso o contacto humano com os móveis, o que é obviamente infundado".

A ANPEB vai mais longe, evocando também que estudos assentes na análise de emissões de arsénio em centrais termoelectricas a carvão - um combustível com níveis de arsénio "20 a 500 vezes superior aos encontrados em pellets de madeira" - revelaram uma concentração de 2.5 microgramas por metro cúbico nas amostras de gases de escape, recolhidos directamente da chaminé.

"A União Europeia define que apenas efeitos leves, não cancerígenos, surgem como consequência de exposição prolongada a arsénio com concentrações atmosféricas médias anuais superiores a 50 microgramas por metro cúbico de ar. Este limite é 20 vezes superior ao emitido pela central termoelectrica de 300 MW abordada no estudo", defende.

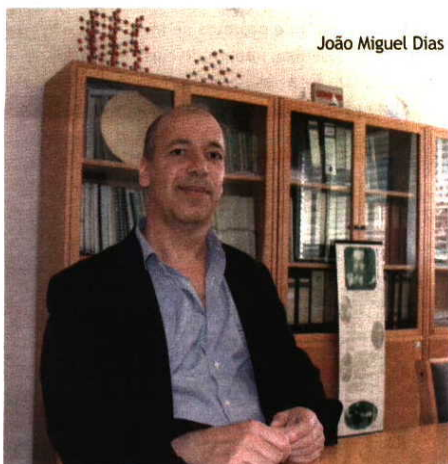
Tendo em conta estes factores, a principal conclusão da ANPEB é de que o estudo levado a cabo pelo Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro é "incapaz de explicar, claramente, os mecanismos de exposição e os níveis de concentração perigosos relacionados com os metais pesados".



Departamento de Física da Universidade de Aveiro

Excelência na investigação ao serviço da sociedade

O Departamento de Física da Universidade de Aveiro destaca-se no panorama nacional pela excelência na investigação, sendo o único que participa em quatro unidades de investigação de alto nível científico e em três programas doutorais financiados pela FCT. Integra na sua oferta formativa o único mestrado integrado em Engenharia Física com um label de qualidade reconhecido a nível nacional e internacional, assim como formação na área do mar, considerada estratégica para o país.



João Miguel Dias

O Departamento de Física (DF) foi dos primeiros departamentos da Universidade de Aveiro e tem atualmente ao seu serviço 44 docentes e 13 investigadores que efetuam investigação muito abrangente, desde a Nanoescala até à escala Cosmológica, fazendo o estudo de processos fundamentais e aplicados de grande relevo internacional. A investigação desenvolve-se integrada em unidades de investigação reconhecidas pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), as quais são regularmente avaliadas por painéis de avaliação independentes. Na última avaliação, as unidades de investigação que integram cerca de 90% dos docentes e investigadores do DF foram avaliadas com classificações de “Excecional” (1) e “Excelente” (3). Para o desenvolvimento das atividades de investigação muito contribuiu a construção de um novo edifício destinado exclusivamente à investigação dos Laboratórios Associados I3N (Instituto de Nanoestruturas, Nanomodelação e Nanofabricação), CICECO (Centro de Investigação em Materiais Cerâmicos e Compósitos), CESAM (Centro de Estudos do Ambiente e Mar) e da unidade de investigação iBiMED (Instituto de Biomedicina).

“As condições de investigação melhoraram consideravelmente nos últimos anos. Apesar da situação de crise no país, foi possível captar investimentos significativos que resultaram num aumento do número de investigadores e do número de equipamentos dedicados à investigação, o que se traduziu em resultados de excelência que podem ser comprovados pelas estatísticas de publicações e citações, que projetam o DF para uma posição de liderança a nível nacional”, referiu o diretor do Departamento, João Miguel Dias. Esta evolução facilitou as principais missões do DF, que consistem na oferta de ensino de qualidade na área da Física e no desenvolvimento de projetos de investigação, efetuando a transferência de conhecimento para a sociedade através da

prestação de serviços. Atualmente, o Departamento oferece formação de 1º e 2º ciclo em Física e em Meteorologia e Oceanografia Física, e colabora na formação de estudantes em Ciências do Mar ao nível destes ciclos de estudos. De salientar que o DF se distingue dos restantes departamentos de física nacionais por ser o único com oferta formativa na área da Meteorologia e Oceanografia. Oferece também o mestrado integrado em Engenharia Física, único mestrado em Portugal com a Marca de Qualidade EUR-ACE (European Accredited Engineering Masters) atribuída conjuntamente pela Ordem dos Engenheiros e pela ENAEE (European Network for Accreditation of Engineering Education), e que se destaca no panorama nacional pela elevada colaboração com a indústria e consequente empregabilidade. Colabora ainda em mestrados na área da Física Médica e de Materiais, este último no âmbito do Programa Erasmus Mundus. Participa ainda em cinco programas doutorais com universidades de referência a nível nacional e internacional, dos quais três são financiados pela FCT, o que comprova a sua reconhecida qualidade alicerçada em unidades de investigação de grande nível científico. Frequentam a oferta formativa do DF cerca de 500 estudantes nacionais e internacionais. Para o futuro, o atual diretor pretende potenciar os resultados da investigação de excelência que é efetuada atualmente no DF através da transferência de tecnologia e conhecimento para a sociedade. A estratégia a seguir passa pelo desenvolvimento de cooperação com a indústria nacional e internacional, e pela proposta de uma oferta formativa atrativa e inovadora de elevado nível em todos os ciclos de estudos, adaptada às necessidades regionais e nacionais, a novos públicos e aos desafios da mobilidade internacional, e promovendo a transferência dos resultados da investigação científica para a intervenção pedagógica. ✦



Departamento de Ambiente e Ordenamento da Universidade de Aveiro

Investir na investigação científica de excelência

A dar início ao segundo mandato como diretor do Departamento de Ambiente e Ordenamento (DAO), Carlos Borrego aponta como principal objetivo o dar continuidade a um projeto que assenta na prática do desenvolvimento sustentável. Pioneira na criação de novas licenciaturas relacionadas com os problemas de ambiente, a Universidade de Aveiro desde cedo que promoveu o ensino neste âmbito, dando-se a criação do DAO em 1978. Olhando para os próximos anos, o diretor destaca a necessidade do Departamento continuar a primar pela produção de ciência, respondendo aos atuais desafios da sociedade e das empresas.

Carlos Borrego



É em 1975, dois anos após a criação da Universidade, que surgem os cursos de bacharelato em Ciências do Ambiente e Ciências da Natureza. Após várias reformulações da oferta formativa nestes âmbitos, é em 1978 que é criado o Departamento do Ambiente - Engenharia do Ambiente, designação da altura. Só mais tarde, em 1983, com o surgimento de uma nova licenciatura em Planeamento Regional e Urbano é que o Departamento assume a denominação atual - DAO. Nos dias de hoje, o Departamento tem 12 cursos divididos pelos vários ciclos de ensino, com um especial enfoque no mestrado integrado em Engenharia do Ambiente.

"A Universidade de Aveiro foi pioneira na introdução do ensino da Engenharia do Ambiente em Portugal e na Europa, tendo como princípio responder aos desafios sociais atuais e futuros, apostando em abordagens inovadoras e integradas de prevenção e resolução de problemas ambientais. Estes mesmos vetores estiveram presentes na recente reformulação do mestrado, que visou a apresentação de conteúdos mais integrados e numa lógica de interface direta com a sociedade", refere Carlos Borrego.

Quanto ao 2º ciclo de estudos destacam-se ainda o



mestrado em Sistemas Energéticos Sustentáveis, o mestrado em Ciências do Mar e Zonas Costeiras, o mestrado em Gestão e Políticas Ambientais (de âmbito internacional em parceria com a rede dos PALOP) e o mestrado em Estudos Ambientais (programa internacional Erasmus Mundus). Da mesma forma, os programas doutorais concentram uma forte vertente internacional, no âmbito do programa Erasmus Mundus e estabelecem relações interuniversitárias com outras instituições de ensino superior nacionais e internacionais.

Embora seja um dos departamentos mais pequenos da UA, o DAO está a aumentar o número de alunos estrangeiros inscritos nos planos doutorais. Para além disso, esta a proceder a uma reformulação da oferta formativa com a introdução para breve da licenciatura em Ciências do Ambiente e do mestrado em Ciências do Mar e da Atmosfera.

Ensino, Investigação e Interação com a Sociedade

Criado em 1993, o IDAD (Instituto de Ambiente e Desenvolvimento) é uma associação sem fins lucrativos, unidade de interface, mas independente da





UA, que tem como objetivo dar resposta ao desafio de transferir o conhecimento resultante dos trabalhos desenvolvidos pelo Departamento na área do ambiente, correspondendo às necessidades da administração central, local e das empresas.

Este instituto faz a ligação entre o DAO e o tecido empresarial, através da prestação de serviços daquelas que são as necessidades habituais das organizações e empresas. Para além desta relação, o DAO também está ligado ao CESAM (Laboratório Associado Centro de Estudos do Ambiente e Mar), mas no âmbito da investigação científica, como foca Carlos Borrego: "No DAO, e por consequência no Laboratório Associado, desenvolvemos trabalhos de investigação em três áreas fundamentais: ar e ruído, água e resíduos, e ordenamento do território. Também neste domínio estamos a desenvolver estratégias de promoção de sustentabilidade no campus universitário, sendo a entidade coordenadora do grupo de missão do Campus Sustentável".

Esta forte ligação com as instituições e as empresas faz com que o mestrado integrado em Engenharia do Ambiente seja um dos cursos com maior taxa de empregabilidade a nível nacional (dados 2012). Ainda no que diz respeito à relação com as empresas, o objetivo neste mandato para o DAO é de se atingirem até 2018 os 50% no número de estágios de Engenharia



do Ambiente em contexto empresarial. "O meu objetivo para o Departamento é a prática do desenvolvimento sustentável, tendo por base o ensino de qualidade, a investigação de excelência e a cooperação com a sociedade, divulgando o que de melhor se faz no DAO", reforça o diretor. Por isso mesmo, o Departamento irá continuar a apostar na divulgação do trabalho científico junto dos parceiros internacionais, mostrando o que de melhor se faz em Portugal. Da mesma forma, irá continuar a promover o ensino e a investigação, assim como a prestação de serviços noutros países, tendo já projetos no Brasil, Gana, Paquistão e Colômbia. ✚

Engenharia do Ambiente na UA - uma escolha segura

Apresentando-se como um curso pioneiro no país e na Europa e com uma alta taxa de empregabilidade, o mestrado integrado em Engenharia do Ambiente diferencia-se por contemplar um curriculum interdisciplinar robusto e inovador, que desenvolve respostas diretas aos desafios atuais e futuros das problemáticas do ambiente. Através do fomento de parcerias com universidades e outras instituições estrangeiras de renome na área do ambiente e recursos naturais, a frequência no curso dá a possibilidade de desenvolver projeto/estágio final em ambiente empresarial ou em organismos públicos. O DAO apresenta ainda um corpo docente constituído maioritariamente por engenheiros do ambiente, doutorados, com grande experiência na lecionação, na prestação de serviços e em atividades de investigação.

Mais recentemente, foi atribuído pela Ordem dos Engenheiros em 2013 ao mestrado o Selo Europeu de Qualidade EUR-ACE, marca que se destina a promover a mobilidade dos engenheiros no mercado de trabalho europeu, possibilitando o reconhecimento dos diplomados em todos os países da União Europeia.



CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar

Contribuir para um desenvolvimento sustentável

Constituído em 2001 com o objetivo de unir valências estratégicas de investigação da Universidade de Aveiro, o CESAM surgiu como unidade de investigação multifacetada e interdisciplinar ligada à área do ambiente. Laboratório Associado desde 2005, o CESAM tem cerca de 500 investigadores de seis departamentos da UA: Biologia, Ambiente e Ordenamento, Física, Geociências, Química e Matemática, incluindo ainda membros da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. A sua missão fundamental comporta o desenvolvimento de investigação na área do ambiente costeiro e marinho, com o objetivo de contribuir para a implementação de estratégias regionais, nacionais e europeias que permitam um desenvolvimento sustentável, num contexto de mudanças climáticas e globais.



Desde a fundação da Universidade de Aveiro (UA) que as questões ambientais se tornaram num dos pilares estratégicos e identificativos desta instituição. No início dos anos 2000, com a criação nacional de Laboratórios Associados (LA), a Universidade decidiu unir as diferentes valências relacionadas com o ambiente, dando origem ao CESAM. “Esta é a maior unidade de investigação da UA, sendo também, em termos do número de investigadores, a maior das unidades de investigação, nas áreas do ambiente e ciências marinhas, registadas na FCT”, referencia o coordenador do CESAM, Casimiro Pio.

Tendo como principais objetivos desenvolver investigação e formar jovens cientistas, nesta unidade visa-se compreender os problemas ambientais, prever a sua evolução e propor medidas que resolvam ou mitiguem o impacto no ambiente das atividades humanas, atribuindo um foco primordial às zonas costeira e marinha portuguesas. Atualmente, com cerca de 100 projetos de investigação em curso, o CESAM é constituído por quatro linhas estratégicas de ação, consubstanciadas no trabalho de investigação de nove grupos organizados em 25 laboratórios que representam, aproximadamente, o número de especializações científicas existentes. “Sendo o CESAM uma das unidades da Península Ibérica com uma maior abrangência multidisciplinar, tem excelentes condições para uma abordagem transdisciplinar e holística dos problemas ambientais e das mudanças globais, que sendo altamente complexos, só desse modo poderão ser compreendidos e tratados de forma correta e eficaz”, explica o coordenador do LA.

“A nível internacional temos cerca de 20 projetos em curso, e entre os 220 doutorandos do CESAM temos mais de duas dezenas de alunos provenientes dos PALOP”, completa Casimiro Pio.

Dentro dos projetos recentemente aprovados destacam-se o AIRUSE que, em parceria com instituições de inves-

tigação de Espanha, Itália e Grécia, está a testar e desenvolver medidas de mitigação da qualidade do ar em zonas urbanas do Sul da Europa e o LAGOONS, primeiro projeto europeu financiado pelo FP7 coordenado por uma investigadora do CESAM, que se centrou na gestão das zonas estuarinas e lagoas costeiras, tendo como um dos casos de estudo a Ria de Aveiro. Aliás, a proximidade da Ria é usada como uma mais-valia para muitos dos investigadores do CESAM que usam este sistema como um laboratório experimental em grande escala.

Recentemente, após a última avaliação da FCT, esta unidade obteve classificação de Excelente, à semelhança do que já sucedia no passado.

Desafios para o futuro

“A nossa estratégia fundamental é contribuir com informação para a aplicação de políticas públicas que mitiguem ou resolvam os problemas ambientais que têm cada vez mais um caráter global. Nesse sentido, as nossas atividades centrar-se-ão nos problemas das mudanças climáticas, na perda de biodiversidade costeira e marinha, no colapso do sistema oceânico, na gestão da caça e conservação da vida selvagem, na degradação da qualidade do ar, água e solo, na erosão de solos e costeira, e no uso sustentado dos recursos ambientais, incluindo as energias renováveis e as tecnologias verdes e azuis”, aponta o coordenador.

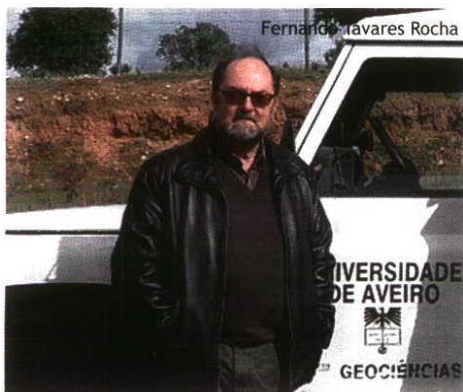
Uma parte fundamental da estratégia futura dirige-se ao desenvolvimento sustentável da Região Centro, onde o CESAM está inserido, contribuindo para a “Especialização Inteligente da região”, nomeadamente nas áreas do Mar e Recursos Agroflorestais; nesse contexto a UA construiu a infraestrutura ECOMARE, localizada junto ao Porto de Aveiro, uma estação direcionada para investigação, prestação de serviços e componente turística no domínio das Ciências e Tecnologias Marinhas. ✚



Departamento de Geociências da Universidade de Aveiro

Promover o ensino e a investigação dos recursos naturais

É em meados da década de 70, aquando da fundação da Universidade de Aveiro, que nasce o Departamento de Geociências. Apostando desde logo numa dinâmica muito forte na área da investigação, só na década de 80 é que surgem as primeiras licenciaturas do Departamento. Nos dias de hoje, o Departamento de Geociências continua a ser uma referência na investigação nos domínios das Ciências da Terra, através do centro GEOBITEC, fundado em 2007. Quanto ao futuro, a estratégia delineada pela direção do Departamento visa a consolidação do ensino na área da engenharia geológica e a fomentação de novas parcerias, que possibilitem a continuidade da investigação de excelência desta instituição.



Data dos finais da década de 70, a criação do Departamento de Geociências da UA, o primeiro em Portugal com um contexto integrador das várias áreas ligadas às Ciências da Terra, incluindo as Ciências de Engenharia e as Ciências Geofísicas.

Tendo desde os primórdios uma dinâmica muito forte na vertente da investigação, só no início da década de 80 é que surgem as primeiras licenciaturas, nomeadamente em Engenharia Geológica e em Ensino de Biologia e Geologia. “Fomos a primeira universidade a propor a licenciatura em Engenharia Geológica, muito focada nos recursos minerais, mas igualmente na questão da interface com o ambiente. Embora esse ciclo de ensino só tenha aparecido nesta altura, na década anterior já tínhamos dado os primeiros passos na vertente da pós-graduação”, revela o diretor, Fernando Tavares Rocha.

Desde a década de 90 que o Departamento tem tido um grande enfoque na I&D, com o aparecimento de unidades de investigação reconhecidas e financiadas pela FCT. Com o passar dos anos essas unidades foram sendo reformuladas e fundidas, dando mais tarde origem à unidade GEOBITEC. Nos dias de hoje, este é o maior centro português de investigação na área das Ciências da Terra, contemplando uma série de equipas espalhadas pelo país, com o intuito de investigar os processos geológicos, biológicos, físicos e químicos relacionados com a Terra. “Esta estrutura tem beneficiado da dinâmica e do equipamento laboratorial do departamento e da própria Universidade, sendo um parceiro ativo das redes instituídas com outras universidades e empresas. Aliás, nós somos o Departamento mais bem equipado a nível nacional”, realça Fernando Tavares Rocha. Para além do GEOBITEC, o Departamento tem membros integrados num laboratório associado, o CESAM, que cooperam nas investigações lá realizadas.

“No que concerne às áreas de investigação, o Departamento



mento tem mantido um patamar de crescimento e primado pela qualidade que o caracteriza. Atualmente, continuamos com os domínios de investigação tradicionais, ou seja, a prospeção geoquímica e geofísica, a hidrogeologia e o ambiente geológico. Mais recentemente, iniciámos trabalhos na vertente da geologia marinha, do petróleo e na área da geologia médica, em colaboração com a Faculdade de Farmácia do Porto”, salienta o diretor.

As parcerias com o tecido empresarial é outro dos pontos a salientar do Departamento de Geociências, que desde a fundação prima por uma política de integração direta dos seus graduados em contexto real de trabalho.

“No futuro, a nossa estratégia na vertente do ensino é sobretudo de consolidação e de continuar a promover o estudo da Engenharia Geológica. Também estamos a equacionar aumentar a nossa prestação de serviços, colaborando com outras ofertas formativas existentes, assim como estabelecer parcerias com outros países na componente de formação de professores, as quais já estamos a iniciar, nomeadamente em Angola, Moçambique e Brasil”, finaliza Fernando Tavares Rocha. ✚



Universidade de Aveiro descobre metais pesados perigosos para a saúde em biocombustíveis domésticos

Zinco, chumbo, ferro e arsénio são alguns dos metais pesados descobertos por uma equipa da Universidade de Aveiro (UA) nas partículas emitidas durante a queima de vários tipos de pellets à venda no mercado nacional.

Potenciadores de múltiplas doenças respiratórias e desencadeadores de cancro, os elevados teores de metais identificados pelos investigadores resultam da utilização, no fabrico das pellets, de resíduos de madeiras provenientes da indústria mobiliária e da construção civil que contêm colas e tintas ou que foram tratadas com biocidas para evitar a infestação.

No decorrer da investigação, a equipa do Centro de estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA queimou quatro tipos de pellets, um deles certificado pelo selo de qualidade EN-Plus, da responsabilidade da Associação Nacional de Pellets Energéticos de Biomassa (ANPEB) e que garante que o biocombustível, ligeiramente mais caro que os outros, é feito apenas com madeira sem casca e sujeito a testes físicos e químicos. No entanto, e dado não haver obrigatoriedade e controlo da qualidade dos pellets em Portugal, encontram-se à venda no mercado vários tipos desse biocombustível

sem esta catalogação. Assim, além de pellets com rótulo EN-Plus, a equipa liderada pela investigadora Célia Alves queimou outros três tipos produzidos a partir de resíduos da indústria mobiliária e da construção civil.

“Enquanto os pellets certificados pela ANPEB cumprem os limites de emissão em vigor em países onde a certificação dos equipamentos de combustão e dos biocombustíveis é exigida, e não se detectam metais nas partículas emitidas, os restantes três tipos superaram os limites de emissão e as partículas revelaram a presença de metais pesados”, aponta Célia Alves que contou com a colaboração da investigadora Estela Vicente.

Entre os metais encontrados, alerta Célia Alves, *“o mais perigoso, em termos de saúde pública, é o arsénio”* já que a intoxicação aguda provocada pela inalação daquele metal *“provoca sérios problemas digestivos, hepáticos, renais, cardíacos e encefálicos que evoluem rapidamente”*.

A inalação de arsénio manifesta-se através de dor de cabeça, vômitos, sensação de formiguiro, icterícia e insuficiência cardíaca, também de rápida evolução. Em caso de intoxicação crónica, esclarece a investigadora, *“as manifestações vão-se evidenciando*



gradualmente e baseiam-se em debilidade, perda de apetite, vermelhidão e úlceras na pele, dor de cabeça, inchaço e debilidade dos membros, problemas digestivos, renais, hepáticos e do ritmo cardíaco, com uma grave deterioração das funções mentais nas fases avançadas”.

A exposição crónica a doses baixas de arsénio pode mesmo conduzir ao aparecimento de cancro. *“Vários estudos epidemiológicos concluíram que, em regiões onde os níveis de arsénio são*

elevados, a taxa de incidência de cancro, sobretudo da bexiga, pele e pulmões, é significativamente mais alta”, aponta.

Dado o interesse crescente no uso de pellets como fonte de energia renovável, aproveitado pela cada vez maior expansão de empresas viradas para equipamentos e combustíveis de biomassa, a investigadora do CESAM alerta que *“é fundamental a adopção por todos os estados membros [da União Europeia], à semelhança do que já fizeram, por*

exemplo, a Dinamarca, a Suíça, a Áustria ou a Alemanha, de normas que restrinjam a utilização de determinadas matérias-primas no fabrico de pellets”. É também urgente, apela, *“a imposição de processos de certificação dos vários equipamentos para evitar a comercialização de caldeiras, salamandras ou recuperadores ineficientes com elevadas emissões”*.

O trabalho do CESAM foi financiado pelo projecto europeu AIRUSE, no âmbito do programa LIFE+.

Contratação de Técnico Superior (M/F) para o Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM)

Tipo Meio: Internet **Data Publicação:** 29/05/2015

Meio: Universidade de Aveiro Online - Jornal Online

URL: <http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=42608&lg=pt>

CND-CTTRC-22-ARH/2015 (prazo de candidaturas: de 29-05-2015 a 15-06-2015)

29.5.2015

.

Publicitação:

Jornal Diário de Notícias, edição de 29-05-2015

I - Nos termos da alínea c) do n.º 3 do artigo 23º dos Estatutos da Universidade de Aveiro, homologado pelo Despacho Normativo n.º 18-A/2009, publicados na 2ª Série do Diário da República, de 14 de maio de 2009, e do Regulamento Interno de Carreiras, Retribuições e Contratação de Pessoal não Docente e não Investigador em Regime de Contrato de Trabalho, publicado na 2ª Série do Diário da República n.º 223, de 17 de novembro de 2009, pretende-se contratar em regime de contrato de trabalho a termo resolutivo certo, com fundamento no disposto no n.º 2 do artigo 140.º do Código do Trabalho, aprovado e publicado em anexo, pela Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro, e no âmbito do financiamento atribuído pela FCT- Fundação para Ciência e Tecnologia ao CESAM, Laboratório Associado (LA) da Universidade de Aveiro (UA), através do projeto UID/AMB/50017/2013, um trabalhador equiparado a Técnico Superior para ocupar o posto de trabalho de Técnico de Campo, com as seguintes atribuições:

Será dada preferência a candidatos:

Rede de Investigação e Educação em Turismo para a Lusofonia em destaque no Click

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 22/05/2015

Meio: Universidade de Aveiro Online - Jornal Online

URL: <http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=42570&lg=pt>

Dia 23 de maio, depois das notícias das 15h00 na Antena 1

22.5.2015

37 escolas de todo o país reuniram-se na semana passada em Aveiro para criar a Rede de Investigação e Educação em Turismo para a Lusofonia. Neste encontro foram ainda dados os primeiros passos para constituir o Laboratório Nacional de Turismo, que pretende juntar todos os académicos que trabalham em Portugal nesta área. O que os une é a vontade de fazer mais e melhor, resume Carlos Costa, diretor do Departamento de Economia Gestão e Engenharia Industrial.

37 escolas de todo o país reuniram-se na semana passada em Aveiro para criar a Rede de Investigação e Educação em Turismo para a Lusofonia. Neste encontro foram ainda dados os primeiros passos para constituir o Laboratório Nacional de Turismo, que pretende juntar todos os académicos que trabalham em Portugal nesta área. O que os une é a vontade de fazer mais e melhor, resume Carlos Costa, diretor do Departamento de Economia Gestão e Engenharia Industrial.

Se já fez a experiência de tomar café logo pela manhã, depois de uma noite mal dormida, sabe que a cafeína tem o poder de afastar o sono. No episódio desta semana das Moléculas Sensacionais saiba por que ficamos cheios de genica, quando bebemos uma bica. A explicação fica a cargo de Paulo Ribeiro-Claro, docente e investigador no Departamento de Química.

Qual a toxicidade das nanopartículas? Serão seguras para o ambiente? Como é que afetam os organismos? Dúvidas que inquietam cientistas, empresas e autoridades. A investigadora Susana Loureiro revela os resultados de alguns estudos feitos no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM).

As sugestões podem ser enviadas paracatarinalazaro@gmail.com.

Todos os programas já emitidos estão disponíveis aqui.



Estudo detecta metais pesados prejudiciais à saúde em pellets sem certificação

Aveiro Zinco, chumbo, ferro e arsénio são alguns dos metais pesados descobertos em alguns tipos de pellets disponíveis no mercado

Um estudo da Universidade de Aveiro detectou metais pesados prejudiciais à saúde em pellets para aquecimento, sem certificação, que estão à venda no mercado nacional.

Zinco, chumbo, ferro e arsénio são alguns dos metais pesados descobertos em alguns tipos de pellets disponíveis no mercado, que a equipa de investigação atribui à utilização, como matéria-prima, de resíduos de madeiras provenientes da indústria mobiliária e da construção civil, que contém colas e tintas ou que foram tra-

tadas com biocidas para evitar a infestação.

Sem legislação que regule o fabrico deste biocombustível e, principalmente, que proíba o uso de metais pesados na sua composição, as pellets fabricadas em Portugal, face ao preço elevado dos combustíveis tradicionais, são cada vez mais utilizadas em recuperadores de calor doméstico.

“É fundamental a adopção por todos os estados membros [da União Europeia], à semelhança do que já fizeram, por exemplo, a Dinamarca, a Suíça,



Pellets são cada vez mais usados nos recuperadores de calor

a Áustria ou a Alemanha, de normas que restrinjam a utili-

zação de determinadas matérias-primas no fabrico de pel-

lets”, conclui Célia Alves, a investigadora que liderou a investigação.

A equipa do Centro de estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA queimou quatro tipos de pellets, um dos quais certificado pelo selo de qualidade EN-Plus, da responsabilidade da Associação Nacional de Pellets Energéticos de Biomassa (ANPEB) e que garante que o biocombustível, ligeiramente mais caro, é feito apenas com madeira sem casca e sujeito a testes físicos e químicos.

“Enquanto os pellets certificados pela ANPEB cumprem os limites de emissão em vigor em países onde a certificação dos equipamentos de combustão e dos biocombustíveis é exigida, e não se detectam metais nas partículas emitidas, os restantes três tipos superaram os limites de emissão e as partículas revelaram a presença de metais pesados”, aponta Célia Alves.

Entre as pellets sem o selo EN-Plus queimadas pelos investigadores do CESAM, vários metais pesados, tais como zinco, chumbo, ferro e arsénio, foram encontrados nas partículas emitidas, sendo “o arsénio o mais perigoso, em termos de saúde pública, já que a intoxicação aguda provocada pela inalação daquele metal “provoca sérios problemas digestivos, hepáticos, renais, cardíacos e encefálicos que evoluem rapidamente”.

A exposição crónica a doses baixas de arsénio pode mesmo conduzir ao aparecimento de cancro. ◀



Novos negócios em foco nos “Encontros na Ria”

Inovação Iniciativa da “Inova-Ria” acontece já amanhã, na Gafanha da Nazaré, contando com intervenções de entidades ligadas à Economia do Mar

A “Inova-Ria” promoverá, amanhã, pelas 16 horas, no interior do Navio Santa Maria Manuela, mais um “Encontros na Ria”, iniciativa que fomenta a criação de negócios e parcerias entre as empresas da Rede de Inovação e empresas e organizações de outros sectores.

O objectivo desta iniciativa é, de acordo com a “Inova-Ria”, “gerar novos negócios e estratégias alinhadas com os desígnios nacionais e europeus, respeitando e valorizando as regiões onde se inserem, para além de perceber os principais desafios e necessidades das empresas de outros sectores de actividade e criar novas soluções inovadoras TICE (Tecnologias da Informação, Comunicação e Electrónica) que dêem resposta a esses desafios”.

A iniciativa da “Inova-Ria” “Smartcoast – Zonas Costeiras Inteligentes” preconiza a inte-



Iniciativa decorrerá no interior do Navio Santa Maria Manuela

gração de tecnologias TICE para aumentar o nível de desenvolvimento e competitivi-

dade das actividades marítimas: pesca, aquacultura, portos e transportes marítimos, cons-

trução e reparação naval, safety & security, turismo e desportos náuticos, monitorização am-

biental, energias marinhas renováveis e exploração do fundo do mar, entre outros.

O evento “Encontros na Ria – Smartcoast” realizar-se-á no Santa Maria Manuela, um navio restaurado pela “Pascoal & Filhos S.A.”, que se encontra atracado no Cais dos Bacalhoeiros, na Gafanha da Nazaré. Estarão presentes várias entidades ligadas à Economia do Mar, que darão a conhecer os seus desafios e necessidades e que poderão ser colmatadas com a ajuda das empresas TICE, bem como personalidades do sector público e privado, nomeadamente, o presidente da CIRA e do “Oceano XXI”, Ribau Esteves; Fausto Brito e Abreu, em representação do Governo Regional dos Açores; o presidente do Instituto Português do Mar e da Atmosfera, Jorge Miranda; e o director executivo da “RIO-SOFT Brasil”, Alberto Blois. <

PROGRAMA

16 horas – Embarque e welcome drink, com o comandante do Santa Maria Manuela, Pedro Santos

16.30 horas – Boas-vindas, por Rui Lopes, da “Inova-Ria” (“Smart-Coast”)

16.45 horas – Estratégias de Desenvolvimento para a Economia do Mar Nacional, por:

- Miguel Miranda, do Instituto Português do Mar e da Atmosfera

- Luís Menezes Pinheiro, da Universidade de Aveiro/CESAM

- Rui Aguiar, do Instituto de Telecomunicações

- Fausto Brito e Abreu, do Governo Regional dos Açores

17.45 horas – Necessidades Tecnológicas da Economia do Mar

- Pedro Almeida, da

“Fraunhofer Portugal”

- Anibal Paíão, da “Pascoal & Filhos”

- Braga da Cruz, do Porto de Aveiro

- Alberto Blois, da “Rio-soft”

- Vasco Lagarto, da TICE.pt

18.45 horas – Encerramento, por Ribau Esteves, da CIRA / “Oceano XXI”

19 horas – Cocktail e networking

Marbis 2015 com 43 instituições

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 19/05/2015

Meio: Jornal da Economia do Mar Online

URL: <http://www.jornaldaeconomiadomar.com/marbis-2015-com-43-instituicoes/>

A edição deste ano da expedição é de 25 de maio a 05 de junho, e vai levar os participantes no Creoula.

A expedição visa caracterizar a vida marinha das áreas Lisboa - Oeiras - Cascais e vai integrar as actividades da Semana Azul. O ponto final será o Cabo da Roca.

Irão partir as várias equipas de mergulhadores científicos que, até aos 30m de profundidade, vão cartografar, amostrar, fotografar e filmar a biodiversidade marinha dos sítios de interesse. As amostras recolhidas serão seguidamente triadas, analisadas, identificadas e catalogadas a bordo, num verdadeiro laboratório de campanha que é montado no navio. Posteriormente, toda a informação adquirida será introduzida no sistema M@rBis. De assinalar a integração nas operações do "Blaus VII", o veleiro da Escola Naval, que já participou na campanha de 2014, ditam os organizadores da EMEPC, na sua página oficial.

Será também feito o levantamento da biodiversidade do intertidal (área entre marés) da Zona de Interesse Biofísico das Avencas até à plataforma da Parede. Saliente-se também a caracterização das espécies não-indígenas existentes na área de estudo que será efetuada no âmbito do Projeto BioMar PT (financiamento EEA Grants), do qual a EMEPC é parceira. De destacar ainda as várias operações de arqueologia submarina que estão planeadas, a realizar no âmbito do Projecto de Carta Arqueológica Subaquática do Concelho de Cascais.

Entre os parceiros estão o IPMA, a Docapesca, a Cascais Ambiente, o MARE, o ISPA, a Oeiras Marina, o CESAM, as Universidades do Algarve e IPL, o Porto de Lisboa e o AIMM.

Detectados metais pesados prejudiciais à saúde em pellets de aquecimento - ZAP

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 17/05/2015

Meio: AEIOU.pt Online - ZAP AEIOU Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=ef684a68>

Sociedade Cancro, Consumo, Saúde kernowfires.co.uk Um estudo da Universidade de Aveiro detetou metais pesados prejudiciais à saúde em pellets para aquecimento, sem certificação, que estão à venda no mercado nacional. Zinco, chumbo, ferro e arsénio são alguns dos metais pesados descobertos em alguns tipos de pellets disponíveis no mercado, que a equipa de investigação atribui à utilização, como matéria-prima, de resíduos de madeiras provenientes da indústria mobiliária e da construção civil, que contêm colas e tintas ou que foram tratadas com biocidas para evitar a infestação. Sem legislação que regule o fabrico deste biocombustível e, principalmente, que proíba o uso de metais pesados na sua composição, as pellets fabricadas em Portugal, face ao preço elevado dos combustíveis tradicionais, são cada vez mais utilizadas em recuperadores de calor doméstico. "É fundamental a adoção por todos os estados membros da União Europeia, à semelhança do que já fizeram, por exemplo, a Dinamarca, a Suíça, a Áustria ou a Alemanha, de normas que restrinjam a utilização de determinadas matérias-primas no fabrico de pellets", conclui Célia Alves, a investigadora que liderou a investigação. A equipa do Centro de estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA queimou quatro tipos de pellets, um dos quais certificado pelo selo de qualidade EN-Plus, da responsabilidade da Associação Nacional de Pellets Energéticos de Biomassa (ANPEB) e que garante que o biocombustível, ligeiramente mais caro, é feito apenas com madeira sem casca e sujeito a testes físicos e químicos. "Enquanto os pellets certificados pela ANPEB cumprem os limites de emissão em vigor em países onde a certificação dos equipamentos de combustão e dos biocombustíveis é exigida, e não se detetam metais nas partículas emitidas, os restantes três tipos superaram os limites de emissão e as partículas revelaram a presença de metais pesados", aponta Célia Alves. Entre as pellets sem o selo EN-Plus queimadas pelos investigadores do CESAM, vários metais pesados, tais como zinco, chumbo, ferro e arsénio, foram encontrados nas partículas emitidas, sendo "o arsénio o mais perigoso, em termos de saúde pública, já que a intoxicação aguda provocada pela inalação daquele metal "provoca sérios problemas digestivos, hepáticos, renais, cardíacos e encefálicos que evoluem rapidamente". A exposição crónica a doses baixas de arsénio pode mesmo conduzir ao aparecimento de cancro. /Lusa Relacionados

17 Maio, 2015



Estudo da UA detecta metais pesados em pellets

Saúde Zinco, chumbo, ferro e arsénio são alguns dos metais pesados descobertos em alguns tipos de pellets disponíveis no mercado



As investigadoras Estela Vicente e Célia Alves

Um estudo da Universidade de Aveiro (UA) recentemente divulgado detectou metais pesados prejudiciais à saúde em pellets para aquecimento, sem certificação, que estão à venda no mercado nacional.

Zinco, chumbo, ferro e arsénio são alguns dos metais pesados descobertos em alguns tipos de

pellets disponíveis no mercado, que a equipa de investigação atribui à utilização, como matéria-prima, de resíduos de madeiras provenientes da indústria mobiliária e da construção civil, que contêm colas e tintas ou que foram tratadas com biocidas para evitar a infestação.

Sem legislação que regula-

mente o fabrico deste biocombustível e, principalmente, que proíba o uso de metais pesados na sua composição, as pellets fabricadas em Portugal, face ao preço elevado dos combustíveis tradicionais, são cada vez mais utilizadas em recuperadores de calor doméstico.

“É fundamental a adopção por todos os estados membros da União Europeia, à semelhança do que já fizeram, por exemplo, a Dinamarca, a Suíça, a Áustria ou a Alemanha, de normas que restrinjam a utilização de determinadas matérias-primas no fabrico de pellets”, conclui Célia Alves, a investigadora que liderou a investigação.

O arsénio é o metal mais perigoso

A equipa do Centro de estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA queimou quatro tipos de pellets, um dos quais certificado pelo selo de qualidade “EN-Plus”, da responsabilidade da Associação Nacional de Pellets Energéticos de Biomassa (ANPEB), e que garante que o biocombustível, ligeiramente mais

caro, é feito apenas com madeira sem casca e sujeito a testes físicos e químicos.

“Enquanto os pellets certificados pela ANPEB cumprem os limites de emissão em vigor em países onde a certificação dos equipamentos de combustão e dos biocombustíveis é exigida, e não se detectam metais nas partículas emitidas, os restantes três tipos superaram os limites de emissão e as partículas revelaram a presença de metais pesados”, aponta Célia Alves.

Entre as pellets sem o selo “EN-Plus” queimadas pelos investigadores do CESAM, vários metais pesados, tais como zinco, chumbo, ferro e arsénio, foram encontrados nas partículas emitidas, sendo “o arsénio o mais perigoso, em termos de saúde pública, já que a intoxicação aguda provocada pela inalação daquele metal “provoca sérios problemas digestivos, hepáticos, renais, cardíacos e encefálicos, que evoluem rapidamente”.

A exposição crónica a doses baixas de arsénio pode mesmo conduzir ao aparecimento de cancro. ◀

Estudo da Universidade de Aveiro detecta metais pesados em pellets

SAÚDE Um estudo da Universidade de Aveiro (UA) recentemente divulgado detectou metais pesados prejudiciais à saúde em pellets para aquecimento, sem certificação, que estão à venda no mercado nacional.

Zinco, chumbo, ferro e arsénio são alguns dos metais pesados descobertos em alguns tipos de pellets disponíveis no mercado, que a equipa de investigação atribui à utilização, como matéria-prima, de resíduos de madeiras provenientes da indústria mobiliária e da construção civil, que contêm colas e tintas ou que foram tratadas com biocidas para evitar a infestação.

Sem legislação que regule o fabrico deste biocombustível e, principalmente, que proíba o uso de metais pesados na sua composição, as pellets fabricadas em Portugal, face ao preço elevado dos combustíveis tradicionais, são cada vez mais utilizadas em recuperadores de calor doméstico.

“É fundamental a adopção por todos os estados membros



As investigadoras Estela Vicente e Célia Alves com amostras de pellets

da União Europeia, à semelhança do que já fizeram, por exemplo, a Dinamarca, a Suíça, a Áustria ou a Alemanha, de normas que restrinjam a utilização de determinadas matérias-primas no fabrico de pellets”, conclui Célia Alves, a investigadora que liderou a investigação.

Arsénio é o metal mais perigoso

A equipa do Centro de estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA queimou quatro tipos de pellets, um dos quais certificado pelo selo de qualidade “EN-Plus”, da responsabilidade da Associação Nacional de Pellets Energéticos de Biomassa

(ANPEB), e que garante que o biocombustível, ligeiramente mais caro, é feito apenas com madeira sem casca e sujeito a testes físicos e químicos.

“Enquanto os pellets certificados pela ANPEB cumprem os limites de emissão em vigor em países onde a certificação dos equipamentos de combustão e dos biocombustíveis é exigida, e não se detectam metais nas partículas emitidas, os restantes três tipos superaram os limites de emissão e as partículas revelaram a presença de metais pesados”, aponta Célia Alves.

Entre as pellets sem o selo “EN-Plus” queimadas pelos investigadores do CESAM, vários metais pesados, tais como zinco, chumbo, ferro e arsénio, foram encontrados nas partículas emitidas, sendo “o arsénio o mais perigoso, em termos de saúde pública, já que a intoxicação aguda provocada pela inalação daquele metal “provoca sérios problemas digestivos, hepáticos, renais, cardíacos e encefálicos, que evoluem rapidamente”. A exposição crónica a doses baixas de arsénio pode levar ao aparecimento de cancro. ◀

Investigadores detectam metais perigosos em pellets

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 15/05/2015

Meio: Edifícios e Energia Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=3af405e5>

2015-05-15

A Universidade de Aveiro (UA) descobriu metais pesados perigosos para a saúde nas partículas emitidas durante a queima de pellets que estão à venda no mercado nacional.

Na queima de quatro tipos de pellets, a equipa de investigação do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar da UA (CESAM) encontrou zinco, chumbo, ferro e arsénio em três deles. Estes metais podem potenciar doenças respiratórias e desencadear cancro, explicam Célia Alves e Estela Vicente ao UA Online. Segundo as investigadoras, a presença destes metais resulta da utilização de resíduos de madeiras provenientes da indústria mobiliária e da construção civil no fabrico dos pellets e que contêm colas e tintas ou que foram tratadas com biocidas para evitar a infestação.

Dos pellets postas à prova, o único que passou no teste detém a certificação pelo selo de qualidade EN-Plus, da responsabilidade da Associação Nacional de Pellets Energéticos de Biomassa (ANPEB) e que garante que o biocombustível é feito apenas com madeira sem casca e sujeito a ensaios físicos e químicos.

"Enquanto os pellets certificados pela ANPEB cumprem os limites de emissão em vigor em países onde a certificação dos equipamentos de combustão e dos biocombustíveis é exigida, e não se detectam metais nas partículas emitidas, os restantes três tipos superaram os limites de emissão e as partículas revelaram a presença de metais pesados", aponta Célia Alves.

Nos últimos anos, a utilização de pellets como fonte de energia renovável (biomassa) para fins de aquecimento tem ganho mais adeptos, muito por causa do aumento dos preços das fontes fósseis, em particular do gás ou do gasóleo de aquecimento. No entanto, o facto de não ser obrigatório o controlo de qualidade de pellets em Portugal pode proporcionar o aparecimento no mercado de produtos nocivos à saúde. "É fundamental a adopção por todos os Estados-Membros, à semelhança do que já fizeram, por exemplo, a Dinamarca, a Suíça, a Áustria ou a Alemanha, de normas que restrinjam a utilização de determinadas matérias-primas no fabrico de pellets", afirma à mesma fonte Célia Alves, apelando também à "imposição de processos de certificação dos vários equipamentos para evitar a comercialização de caldeiras, salamandras ou recuperadores ineficientes com elevadas emissões".

Biocombustíveis domésticos contaminados com materiais pesados

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 15/05/2015

Meio: iPress Journal Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=d879d457>

Zinco, chumbo, ferro e arsénio são alguns dos metais pesados descobertos por uma equipa da Universidade de Aveiro (UA), nas partículas emitidas durante a queima de vários tipos de pellets, à venda no mercado nacional. Potenciadores de múltiplas doenças respiratórias e desencadeadores de cancro, os elevados teores de metais identificados pelos investigadores resultam da utilização, no fabrico das pellets, de resíduos de madeiras provenientes da indústria mobiliária e da construção civil, que contêm colas e tintas ou que foram tratadas com biocidas para evitar a infestação. Sem legislação que regule o fabrico deste biocombustível e, principalmente, que proíba o uso de metais pesados na sua composição, as pellets fabricadas em Portugal, face ao preço elevado dos combustíveis tradicionais, são cada vez mais utilizadas em recuperadores de calor doméstico. No decorrer da investigação a equipa do Centro de estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA queimou quatro tipos de pellets, um deles certificado pelo selo de qualidade EN-Plus, da responsabilidade da Associação Nacional de Pellets Energéticos de Biomassa (ANPEB) e que garante que o biocombustível, ligeiramente mais caro, é feito apenas com madeira sem casca e sujeito a testes físicos e químicos. No entanto, e dado não haver obrigatoriedade e controlo da qualidade dos pellets em Portugal, encontram-se à venda no mercado vários tipos desse biocombustível sem esta catalogação. Assim, além de pellets com rótulo EN-Plus, a equipa liderada pela investigadora Célia Alves queimou outros três tipos produzidos a partir de resíduos da indústria mobiliária e da construção civil. "Enquanto os pellets certificados pela ANPEB cumprem os limites de emissão em vigor em países onde a certificação dos equipamentos de combustão e dos biocombustíveis é exigida, e não se detetam metais nas partículas emitidas, os restantes três tipos superaram os limites de emissão e as partículas revelaram a presença de metais pesados", aponta Célia Alves que contou com a colaboração da investigadora Estela Vicente. Entre as pellets sem o selo EN-Plus queimadas pelos investigadores do CESAM, "vários metais pesados, tais como zinco, chumbo, ferro e arsénio, foram encontrados nas partículas emitidas por serem confeccionados com resíduos da indústria mobiliária e da construção civil". Os elevados teores de metais, diz Célia Alves, "resultam provavelmente da utilização, no fabrico de pellets, de madeiras com colas e tintas ou tratadas com biocidas para evitar a infestação". Inalações muito perigosas para a saúde Entre os metais encontrados, alerta Célia Alves, "o mais perigoso, em termos de saúde pública, é o arsénio" já que a intoxicação aguda provocada pela inalação daquele metal "provoca sérios problemas digestivos, hepáticos, renais, cardíacos e encefálicos que evoluem rapidamente". A inalação de arsénio manifesta-se através de dor de cabeça, vómitos, sensação de formigueiro, icterícia e insuficiência cardíaca, também de rápida evolução. Em caso de intoxicação crónica, esclarece a investigadora, "as manifestações vão-se evidenciando gradualmente e baseiam-se em debilidade, perda de apetite, vermelhidão e úlceras na pele, dor de cabeça, inchaço e debilidade dos membros, problemas digestivos, renais, hepáticos e do ritmo cardíaco, com uma grave deterioração das funções mentais nas fases avançadas". A exposição crónica a doses baixas de arsénio pode mesmo conduzir ao aparecimento de cancro. "Vários estudos epidemiológicos concluíram que, em regiões onde os níveis de arsénio são elevados, a taxa de incidência de cancro, sobretudo da bexiga, pele e pulmões, é significativamente mais alta", aponta. Dado o interesse crescente no uso de pellets como fonte de energia renovável, aproveitado pela cada vez maior expansão de empresas viradas para equipamentos e combustíveis de biomassa, a investigadora do CESAM alerta que "é fundamental a adoção por todos os estados membros [da União Europeia], à semelhança do que já fizeram, por exemplo, a Dinamarca, a Suíça, a Áustria ou a Alemanha, de normas que restrinjam a utilização de determinadas matérias-primas no fabrico de

pellets". É também urgente, apela, "a imposição de processos de certificação dos vários equipamentos para evitar a comercialização de caldeiras, salamandras ou recuperadores ineficientes com elevadas emissões". O trabalho do CESAM foi financiado pelo projeto europeu AIRUSE, no âmbito do programa LIFE+.

Maio 15, 2015

Metais pesados perigosos para a saúde

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 15/05/2015

Meio: Região de Águeda Online

URL: <http://www.regiaodeagueda.com/site/metais-pesados-perigosos-para-a-saude/>

20 segundos atrás

Zinco, chumbo, ferro e arsénio são alguns dos metais pesados descobertos por uma equipa da Universidade de Aveiro (UA) nas partículas emitidas durante a queima de vários tipos de pellets à venda no mercado nacional.

Potenciadores de múltiplas doenças respiratórias e desencadeadores de cancro, os elevados teores de metais identificados pelos investigadores resultam da utilização, no fabrico das pellets, de resíduos de madeiras provenientes da indústria mobiliária e da construção civil que contêm colas e tintas ou que foram tratadas com biocidas para evitar a infestação. Sem legislação que regulamente o fabrico deste biocombustível e, principalmente, que proíba o uso de metais pesados na sua composição, as pellets fabricadas em Portugal, face ao preço elevado dos combustíveis tradicionais, são cada vez mais utilizadas em recuperadores de calor doméstico.

No decorrer da investigação a equipa do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA queimou quatro tipos de pellets, um deles certificado pelo selo de qualidade EN-Plus, da responsabilidade da Associação Nacional de Pellets Energéticos de Biomassa (ANPEB) e que garante que o biocombustível, ligeiramente mais caro, é feito apenas com madeira sem casca e sujeito a testes físicos e químicos.

No entanto, e dado não haver obrigatoriedade e controlo da qualidade dos pellets em Portugal, encontram-se à venda no mercado vários tipos desse biocombustível sem esta catalogação. Assim, além de pellets com rótulo EN-Plus, a equipa liderada pela investigadora Célia Alves queimou outros três tipos produzidos a partir de resíduos da indústria mobiliária e da construção civil.

"Enquanto os pellets certificados pela ANPEB cumprem os limites de emissão em vigor em países onde a certificação dos equipamentos de combustão e dos biocombustíveis é exigida, e não se detetam metais nas partículas emitidas, os restantes três tipos superaram os limites de emissão e as partículas revelaram a presença de metais pesados", aponta Célia Alves que contou com a colaboração da investigadora Estela Vicente.

Entre as pellets sem o selo EN-Plus queimadas pelos investigadores do CESAM, "vários metais pesados, tais como zinco, chumbo, ferro e arsénio, foram encontrados nas partículas emitidas por serem confeccionados com resíduos da indústria mobiliária e da construção civil". Os elevados teores de metais, diz Célia Alves, "resultam provavelmente da utilização, no fabrico de pellets, de madeiras com colas e tintas ou tratadas com biocidas para evitar a infestação".

Entre os metais encontrados, alerta Célia Alves, "o mais perigoso, em termos de saúde pública, é o arsénio" já que a intoxicação aguda provocada pela inalação daquele metal "provoca sérios problemas digestivos, hepáticos, renais, cardíacos e encefálicos que evoluem rapidamente". A inalação de arsénio manifesta-se através de dor de cabeça, vômitos, sensação de formigueiro, icterícia e insuficiência cardíaca, também de rápida evolução. Em caso de intoxicação crónica, esclarece a investigadora, "as manifestações vão-se evidenciando gradualmente e baseiam-se em debilidade, perda de apetite,

vermelhidão e úlceras na pele, dor de cabeça, inchaço e debilidade dos membros, problemas digestivos, renais, hepáticos e do ritmo cardíaco, com uma grave deterioração das funções mentais nas fases avançadas".

A exposição crónica a doses baixas de arsénio pode mesmo conduzir ao aparecimento de cancro. "Vários estudos epidemiológicos concluíram que, em regiões onde os níveis de arsénio são elevados, a taxa de incidência de cancro, sobretudo da bexiga, pele e pulmões, é significativamente mais alta", aponta.

Dado o interesse crescente no uso de pellets como fonte de energia renovável, aproveitado pela cada vez maior expansão de empresas viradas para equipamentos e combustíveis de biomassa, a investigadora do CESAM alerta que "é fundamental a adoção por todos os estados membros [da União Europeia], à semelhança do que já fizeram, por exemplo, a Dinamarca, a Suíça, a Áustria ou a Alemanha, de normas que restrinjam a utilização de determinadas matérias-primas no fabrico de pellets". É também urgente, apela, "a imposição de processos de certificação dos vários equipamentos para evitar a comercialização de caldeiras, salamandras ou recuperadores ineficientes com elevadas emissões".

O trabalho do CESAM foi financiado pelo projeto europeu AIRUSE, no âmbito do programa LIFE+.



Aveiro

Metais pesados prejudiciais à saúde detetados em pellets



●●● Um estudo da Universidade de Aveiro divulgado ontem detetou metais pesados prejudiciais à saúde em pellets para aquecimento, sem certificação, que estão à venda no mercado nacional. Zinco, chumbo, ferro e arsénio são alguns dos metais pesados descobertos em alguns tipos de pellets disponíveis no mercado, que a equipa de investigação atribuiu à utilização, como matéria-prima, de resíduos de madeiras provenientes da indústria mobiliária e da construção civil, que contêm colas e tintas ou que foram tratadas com biocidas para evitar a infestação. Sem legislação que regule o fabrico deste biocombustível e, principalmente, que proíba o uso de metais pesados na sua composição, as pellets fabricadas em Portugal, face ao preço elevado dos combustíveis tradicionais, são cada vez mais utilizadas em recuperadores de calor doméstico.

“É fundamental a adoção por todos os estados membros, à semelhança do que já fizeram, por exemplo, a Dinamarca, a Suíça, a Áustria

ou a Alemanha, de normas que restrinjam a utilização de determinadas matérias-primas no fabrico de pellets”, conclui Célia Alves, a investigadora que liderou a investigação, citada pela Lusa. A equipa do Centro de estudos do Ambiente e do Mar da UA queimou quatro tipos de pellets, um dos quais certificado pelo selo de qualidade EN-Plus, da responsabilidade da Associação Nacional de Pellets Energéticos de Biomassa (ANPEB) e que garante que o biocombustível, ligeiramente mais caro, é feito apenas com madeira sem casca e sujeito a testes físicos e químicos.

Entre as pellets sem o selo EN-Plus queimadas pelos investigadores do CESAM, vários metais pesados, tais como zinco, chumbo, ferro e arsénio, foram encontrados nas partículas emitidas, sendo “o arsénio o mais perigoso, em termos de saúde pública, já que a intoxicação aguda provocada pela inalação daquele metal “provoca sérios problemas digestivos, hepáticos, renais, cardíacos e encefálicos que evoluem rapidamente”.

Metais pesados descobertos em biocombustíveis domésticos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 14/05/2015

Meio: Indústria e Ambiente Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=d774e6c4>

14-05-2015

Uma equipa da Universidade de Aveiro descobriu metais pesados, como zinco, chumbo, ferro e arsénio nas partículas emitidas durante a queima de vários tipos de pellets à venda no mercado nacional

A presença destas partículas prejudiciais à saúde resulta da utilização, no fabrico dos pellets, de resíduos de madeiras provenientes da indústria mobiliária e da construção civil que contêm colas e tintas ou que foram tratadas com biocidas para evitar a infestação.

O uso de pellets em recuperadores de calor domésticos tem vindo a tornar-se uma alternativa aos combustíveis tradicionais devido ao elevado custo destes últimos. No entanto, não existe legislação a regulamentar o fabrico deste produto ou a proibir o uso de metais pesados.

No decurso da investigação, a equipa do Centro de estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA, liderada pela investigadora Célia Alves, queimou quatro tipos de pellets, um deles certificado pelo selo de qualidade EN-Plus, da responsabilidade da Associação Nacional de Pellets Energéticos de Biomassa (ANPEB) e que garante que o biocombustível, ligeiramente mais caro, é feito apenas com madeira sem casca e sujeito a testes físicos e químicos.

A equipa queimou mais três tipos de pellets produzidos a partir de resíduos da indústria mobiliária e da construção civil.

"Enquanto os pellets certificados pela ANPEB cumprem os limites de emissão em vigor em países onde a certificação dos equipamentos de combustão e dos biocombustíveis é exigida, e não se detetam metais nas partículas emitidas, os restantes três tipos superaram os limites de emissão e as partículas revelaram a presença de metais pesados", aponta Célia Alves, citada pelo portal da Universidade de Aveiro.

Segundo Célia Alves, dos metais encontrados, o mais perigoso é o arsénio, dado que a intoxicação aguda causada pela inalação deste metal provoca "sérios problemas digestivos, hepáticos, renais, cardíacos e encefálicos que evoluem rapidamente". A inalação de arsénio manifesta-se através de dor de cabeça, vômitos, sensação de formigueiro, icterícia e insuficiência cardíaca, também de rápida evolução.

Em caso de intoxicação crónica, esclarece a investigadora, "as manifestações vão-se evidenciando gradualmente e baseiam-se em debilidade, perda de apetite, vermelhidão e úlceras na pele, dor de cabeça, inchaço e debilidade dos membros, problemas digestivos, renais, hepáticos e do ritmo cardíaco, com uma grave deterioração das funções mentais nas fases avançadas".

Além disso, a investigadora lembra a relação entre a exposição crónica a doses baixas de arsénio e o aparecimento de cancro. "Vários estudos epidemiológicos concluíram que, em regiões onde os níveis de arsénio são elevados, a taxa de incidência de cancro, sobretudo da bexiga, pele e pulmões, é

significativamente mais alta", aponta.

Célia Alves alerta para a necessidade da adoção, por parte de toda a União Europeia, "de normas que restrinjam a utilização de determinadas matérias-primas no fabrico de pellets", como já aconteceu na Dinamarca, Suíça, Áustria e Alemanha. A investigadora recomenda também que se imponham "processos de certificação dos vários equipamentos para evitar a comercialização de caldeiras, salamandras ou recuperadores ineficientes com elevadas emissões".

Este trabalho foi financiado pelo projeto europeu AIRUSE, no âmbito do programa LIFE+.

Mais informação.

Metais prejudiciais à saúde detectados em pellets sem certificação

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 14/05/2015

Meio: Revista O Instalador Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=cfb7448e>

Details Written by O Instalador Category: Notícias Published: 14 May 2015 Um estudo da Universidade de Aveiro divulgado esta quinta-feira detectou metais pesados prejudiciais à saúde em pellets para aquecimento, sem certificação, que estão à venda no mercado nacional. O INSTALADOR | 10:43 | Quinta-Feira, 14 de Maio de 2015 Zinco, chumbo, ferro e arsénio são alguns dos metais pesados descobertos em alguns tipos de pellets disponíveis no mercado, que a equipa de investigação atribui à utilização, como matéria-prima, de resíduos de madeiras provenientes da indústria mobiliária e da construção civil, que contêm colas e tintas ou que foram tratadas com biocidas para evitar a infestação. Sem legislação que regulamente o fabrico deste biocombustível e, principalmente, que proíba o uso de metais pesados na sua composição, as pellets fabricadas em Portugal, face ao preço elevado dos combustíveis tradicionais, são cada vez mais utilizadas em recuperadores de calor doméstico. É fundamental a adopção por todos os estados membros [da União Europeia], à semelhança do que já fizeram, por exemplo, a Dinamarca, a Suíça, a Áustria ou a Alemanha, de normas que restrinjam a utilização de determinadas matérias-primas no fabrico de pellets, conclui Célia Alves, a investigadora que liderou a investigação, citada pela Lusa. A equipa do Centro de estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA queimou quatro tipos de pellets, um dos quais certificado pelo selo de qualidade EN-Plus, da responsabilidade da Associação Nacional de Pellets Energéticos de Biomassa (ANPEB) e que garante que o biocombustível, ligeiramente mais caro, é feito apenas com madeira sem casca e sujeito a testes físicos e químicos. Enquanto os pellets certificados pela ANPEB cumprem os limites de emissão em vigor em países onde a certificação dos equipamentos de combustão e dos biocombustíveis é exigida, e não se detectam metais nas partículas emitidas, os restantes três tipos superaram os limites de emissão e as partículas revelaram a presença de metais pesados, aponta Célia Alves. Entre as pellets sem o selo EN-Plus queimadas pelos investigadores do CESAM, vários metais pesados, tais como zinco, chumbo, ferro e arsénio, foram encontrados nas partículas emitidas, sendo o arsénio o mais perigoso, em termos de saúde pública, já que a intoxicação aguda provocada pela inalação daquele metal provoca sérios problemas digestivos, hepáticos, renais, cardíacos e encefálicos que evoluem rapidamente. A exposição crónica a doses baixas de arsénio pode mesmo conduzir ao aparecimento de cancro.

Pellets para aquecimento podem ser perigosos para a saúde

Tipo Meio:	Internet	Data Publicação:	14/05/2015
Meio:	Sapo Online - Sapo Lifestyle Online	Autores:	Nuno de Noronha

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=d68cfb02>

14 Maio 2015

Um estudo da Universidade de Aveiro detetou metais pesados prejudiciais à saúde em pellets para aquecimento, sem certificação, que estão à venda no mercado nacional. A exposição crónica a alguns destes materiais pode mesmo provocar cancro.

Zinco, chumbo, ferro e arsénio são alguns dos metais pesados descobertos em alguns tipos de pellets disponíveis no mercado, que a equipa de investigação atribui à utilização, como matéria-prima, de resíduos de madeiras provenientes da indústria mobiliária e da construção civil, que contêm colas e tintas ou que foram tratadas com biocidas para evitar a infestação.

Sem legislação que regulamente o fabrico deste biocombustível e, principalmente, que proíba o uso de metais pesados na sua composição, as pellets fabricadas em Portugal, face ao preço elevado dos combustíveis tradicionais, são cada vez mais utilizadas em recuperadores de calor doméstico.

"É fundamental a adoção por todos os estados membros [da União Europeia], à semelhança do que já fizeram, por exemplo, a Dinamarca, a Suíça, a Áustria ou a Alemanha, de normas que restrinjam a utilização de determinadas matérias-primas no fabrico de pellets", conclui Célia Alves, a investigadora que liderou a investigação.

Apenas os certificados cumprem as regras

A equipa do Centro de estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA queimou quatro tipos de pellets, um dos quais certificado pelo selo de qualidade EN-Plus, da responsabilidade da Associação Nacional de Pellets Energéticos de Biomassa (ANPEB) e que garante que o biocombustível, ligeiramente mais caro, é feito apenas com madeira sem casca e sujeito a testes físicos e químicos.

"Enquanto os pellets certificados pela ANPEB cumprem os limites de emissão em vigor em países onde a certificação dos equipamentos de combustão e dos biocombustíveis é exigida, e não se detetam metais nas partículas emitidas, os restantes três tipos superaram os limites de emissão e as partículas revelaram a presença de metais pesados", aponta Célia Alves.

Entre as pellets sem o selo EN-Plus queimadas pelos investigadores do CESAM, vários metais pesados, tais como zinco, chumbo, ferro e arsénio, foram encontrados nas partículas emitidas, sendo "o arsénio o mais perigoso, em termos de saúde pública, já que a intoxicação aguda provocada pela inalação daquele metal "provoca sérios problemas digestivos, hepáticos, renais, cardíacos e encefálicos que evoluem rapidamente".

A exposição crónica a doses baixas de arsénio pode mesmo conduzir ao aparecimento de cancro.

Ver artigo por páginas Partilhar Partilhar Partilhar Pin it Imprimir Descarregar PDF

Nuno Noronha

Pellets para aquecimento emitem metais pesados perigosos para a saúde

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 14/05/2015

Meio: TV Ciência - TV Ciência Online

URL: <http://www.tvciencia.pt/tvcnot/pagnot/tvcnot03.asp?codpub=38&codnot=9>

13-05-2015 22:46

Investigadores do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), da Universidade de Aveiro (UA), verificaram que partículas de metais pesados como o zinco, chumbo, ferro e arsénio são emitidas durante a queima de vários tipos de pellets à venda no mercado nacional.

O estudo liderado pela investigadora Célia Alves procedeu à queima de quatro tipos de pellets, um com selo de qualidade EN-Plus e os outros três tinham sido produzidos a partir de resíduos da indústria mobiliária e da construção civil, refere em comunicado a Universidade de Aveiro.

A atribuição do selo EN-Plus da norma europeia EN14961-2, de certificação de Pellets de Madeira para fins de Aquecimento, é da responsabilidade da Associação Nacional de Pellets Energéticos de Biomassa (ANPEB). Este selo deve garantir que o biocombustível é feito apenas com madeira sem casca e sujeito a testes físicos e químicos. Um selo que não é obrigatório, pelo que podem ser encontrados em comercialização diversos pellets que não estão sujeitas a qualquer tipo de controlo de qualidade.

O comunicado da UA refere que os elevados teores de metais identificados pelos investigadores resultam da utilização, no fabrico das pellets, de resíduos de madeiras provenientes da indústria mobiliária e da construção civil que contêm colas e tintas ou que foram tratadas com biocidas para evitar a infestação .

Sobre os pellets certificados pela ANPEB, a investigadora Célia Alves, citada em comunicado da UA, refere que cumprem os limites de emissão em vigor em países onde a certificação dos equipamentos de combustão e dos biocombustíveis é exigida . No estudo não se detetam metais nas partículas emitidas, os restantes três tipos superaram os limites de emissão e as partículas revelaram a presença de metais pesados .

Os metais pesados são potenciadores de múltiplas doenças respiratórias e de cancro, sendo que dos identificados nas emissões durante a queima dos pellets, o mais perigoso, em termos de saúde pública, é o arsénio , indica Célia Alves, citada em comunicado da UA. A inalação do arsénio provoca sérios problemas digestivos, hepáticos, renais, cardíacos e encefálicos que evoluem rapidamente .

A inalação de arsénio manifesta-se através de dor de cabeça, vómitos, sensação de formigueiro, icterícia e insuficiência cardíaca, e em caso de intoxicação crónica, Célia Alves, em comunicado da UA, refere que as manifestações vão-se evidenciando gradualmente e baseiam-se em debilidade, perda de apetite, vermelhidão e úlceras na pele, dor de cabeça, inchaço e debilidade dos membros, problemas digestivos, renais, hepáticos e do ritmo cardíaco, com uma grave deterioração das funções mentais nas fases avançadas .

A investigadora reforça que vários estudos epidemiológicos concluíram que, em regiões onde os níveis de arsénio são elevados, a taxa de incidência de cancro, sobretudo da bexiga, pele e pulmões, é significativamente mais alta , pelo que a exposição crónica a doses baixas de arsénio pode mesmo conduzir ao aparecimento de cancro , lê-se no comunicado.

O estudo, desenvolvido no âmbito do programa LIFE+ e com financiamento pelo projeto europeu AIRUSE, conclui que é fundamental a adoção por todos os estados membros da União Europeia, à semelhança do que já fizeram, por exemplo, a Dinamarca, a Suíça, a Áustria ou a Alemanha, de normas que restrinjam a utilização de determinadas matérias-primas no fabrico de pellets, refere a investigadora.

Célia Alves, que neste estudo teve a colaboração da investigadora Estela Vicente, reforça a necessidade de haver a imposição de processos de certificação dos vários equipamentos para evitar a comercialização de caldeiras, salamandras ou recuperadores ineficientes com elevadas emissões.

UA descobre metais pesados perigosos para a saúde em biocombustíveis domésticos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 14/05/2015

Meio: VerPortugal Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=5a111699>

Estudo do Centro de estudos do Ambiente e do Mar da Universidade de Aveiro

13.5.2015

Zinco, chumbo, ferro e arsénio são alguns dos metais pesados descobertos por uma equipa da Universidade de Aveiro (UA) nas partículas emitidas durante a queima de vários tipos de pellets à venda no mercado nacional. Potenciadores de múltiplas doenças respiratórias e desencadeadores de cancro, os elevados teores de metais identificados pelos investigadores resultam da utilização, no fabrico das pellets, de resíduos de madeiras provenientes da indústria mobiliária e da construção civil que contêm colas e tintas ou que foram tratadas com biocidas para evitar a infestação.

Sem legislação que regule o fabrico deste biocombustível e, principalmente, que proíba o uso de metais pesados na sua composição, as pellets fabricadas em Portugal, face ao preço elevado dos combustíveis tradicionais, são cada vez mais utilizadas em recuperadores de calor doméstico.

No decorrer da investigação a equipa do Centro de estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA queimou quatro tipos de pellets, um deles certificado pelo selo de qualidade EN-Plus, da responsabilidade da Associação Nacional de Pellets Energéticos de Biomassa (ANPEB) e que garante que o biocombustível, ligeiramente mais caro, é feito apenas com madeira sem casca e sujeito a testes físicos e químicos.

No entanto, e dado não haver obrigatoriedade e controlo da qualidade dos pellets em Portugal, encontram-se à venda no mercado vários tipos desse biocombustível sem esta catalogação. Assim, além de pellets com rótulo EN-Plus, a equipa liderada pela investigadora Célia Alves queimou outros três tipos produzidos a partir de resíduos da indústria mobiliária e da construção civil.

"Enquanto os pellets certificados pela ANPEB cumprem os limites de emissão em vigor em países onde a certificação dos equipamentos de combustão e dos biocombustíveis é exigida, e não se detetam metais nas partículas emitidas, os restantes três tipos superaram os limites de emissão e as partículas revelaram a presença de metais pesados", aponta Célia Alves que contou com a colaboração da investigadora Estela Vicente.

Entre as pellets sem o selo EN-Plus queimadas pelos investigadores do CESAM, "vários metais pesados, tais como zinco, chumbo, ferro e arsénio, foram encontrados nas partículas emitidas por serem confeccionados com resíduos da indústria mobiliária e da construção civil". Os elevados teores de metais, diz Célia Alves, "resultam provavelmente da utilização, no fabrico de pellets, de madeiras com colas e tintas ou tratadas com biocidas para evitar a infestação".

Inalações muito perigosas para a saúde

Entre os metais encontrados, alerta Célia Alves, "o mais perigoso, em termos de saúde pública, é o arsénio" já que a intoxicação aguda provocada pela inalação daquele metal "provoca sérios problemas digestivos, hepáticos, renais, cardíacos e encefálicos que evoluem rapidamente". A inalação de arsénio

manifesta-se através de dor de cabeça, vômitos, sensação de formigueiro, icterícia e insuficiência cardíaca, também de rápida evolução.

Em caso de intoxicação crónica, esclarece a investigadora, "as manifestações vão-se evidenciando gradualmente e baseiam-se em debilidade, perda de apetite, vermelhidão e úlceras na pele, dor de cabeça, inchaço e debilidade dos membros, problemas digestivos, renais, hepáticos e do ritmo cardíaco, com uma grave deterioração das funções mentais nas fases avançadas".

A exposição crónica a doses baixas de arsénio pode mesmo conduzir ao aparecimento de cancro. "Vários estudos epidemiológicos concluíram que, em regiões onde os níveis de arsénio são elevados, a taxa de incidência de cancro, sobretudo da bexiga, pele e pulmões, é significativamente mais alta", aponta.

Dado o interesse crescente no uso de pellets como fonte de energia renovável, aproveitado pela cada vez maior expansão de empresas viradas para equipamentos e combustíveis de biomassa, a investigadora do CESAM alerta que "é fundamental a adoção por todos os estados membros [da União Europeia], à semelhança do que já fizeram, por exemplo, a Dinamarca, a Suíça, a Áustria ou a Alemanha, de normas que restrinjam a utilização de determinadas matérias-primas no fabrico de pellets". É também urgente, apela, "a imposição de processos de certificação dos vários equipamentos para evitar a comercialização de caldeiras, salamandras ou recuperadores ineficientes com elevadas emissões".

O trabalho do CESAM foi financiado pelo projeto europeu AIRUSE, no âmbito do programa LIFE+.

Detetados metais pesados prejudiciais à saúde em pellets sem certificação | Atlas da Saúde

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 13/05/2015

Meio: Atlas da Saúde Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=4e0c647b>

Quarta, 13 Maio, 2015 - 15:47

Zinco, chumbo, ferro e arsénio são alguns dos metais pesados descobertos em alguns tipos de pellets disponíveis no mercado, que a equipa de investigação atribui à utilização, como matéria-prima, de resíduos de madeiras provenientes da indústria mobiliária e da construção civil, que contêm colas e tintas ou que foram tratadas com biocidas para evitar a infestação.

Sem legislação que regulamente o fabrico deste biocombustível e, principalmente, que proíba o uso de metais pesados na sua composição, as pellets fabricadas em Portugal, face ao preço elevado dos combustíveis tradicionais, são cada vez mais utilizadas em recuperadores de calor doméstico.

"É fundamental a adoção por todos os estados membros [da União Europeia], à semelhança do que já fizeram, por exemplo, a Dinamarca, a Suíça, a Áustria ou a Alemanha, de normas que restrinjam a utilização de determinadas matérias-primas no fabrico de pellets", conclui Célia Alves, a investigadora que liderou a investigação.

A equipa do Centro de estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA queimou quatro tipos de pellets, um dos quais certificado pelo selo de qualidade EN-Plus, da responsabilidade da Associação Nacional de Pellets Energéticos de Biomassa (ANPEB) e que garante que o biocombustível, ligeiramente mais caro, é feito apenas com madeira sem casca e sujeito a testes físicos e químicos.

"Enquanto os pellets certificados pela ANPEB cumprem os limites de emissão em vigor em países onde a certificação dos equipamentos de combustão e dos biocombustíveis é exigida, e não se detetam metais nas partículas emitidas, os restantes três tipos superaram os limites de emissão e as partículas revelaram a presença de metais pesados", aponta Célia Alves.

Entre as pellets sem o selo EN-Plus queimadas pelos investigadores do CESAM, vários metais pesados, tais como zinco, chumbo, ferro e arsénio, foram encontrados nas partículas emitidas, sendo "o arsénio o mais perigoso, em termos de saúde pública, já que a intoxicação aguda provocada pela inalação daquele metal "provoca sérios problemas digestivos, hepáticos, renais, cardíacos e encefálicos que evoluem rapidamente".

A exposição crónica a doses baixas de arsénio pode mesmo conduzir ao aparecimento de cancro.

Um estudo da Universidade de Aveiro hoje divulgado detetou metais pesados prejudiciais à saúde em pellets para aquecimento, sem certificação, que estão à venda no mercado nacional.

UA descobre metais pesados perigosos para a saúde em biocombustíveis domésticos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 13/05/2015

Meio: AuriNegra Online

URL: <http://www.imprensaregional.com.pt/aurinegra/pagina/seccao/14/noticia/1172>

UA descobre metais pesados perigosos para a saúde em biocombustíveis domésticos Zinco, chumbo, ferro e arsénio são alguns dos metais pesados descobertos por uma equipa da Universidade de Aveiro (UA) nas partículas emitidas durante a queima de vários tipos de pellets à venda no mercado nacional. Potenciadores de múltiplas doenças respiratórias e desencadeadores de cancro, os elevados teores de metais identificados pelos investigadores resultam da utilização, no fabrico das pellets, de resíduos de madeiras provenientes da indústria mobiliária e da construção civil que contêm colas e tintas ou que foram tratadas com biocidas para evitar a infestação. Sem legislação que regule o fabrico deste biocombustível e, principalmente, que proíba o uso de metais pesados na sua composição, as pellets fabricadas em Portugal, face ao preço elevado dos combustíveis tradicionais, são cada vez mais utilizadas em recuperadores de calor doméstico. No decorrer da investigação, a equipa do Centro de estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA queimou quatro tipos de pellets, um deles certificado pelo selo de qualidade EN-Plus, da responsabilidade da Associação Nacional de Pellets Energéticos de Biomassa (ANPEB) e que garante que o biocombustível, ligeiramente mais caro, é feito apenas com madeira sem casca e sujeito a testes físicos e químicos. No entanto, e dado não haver obrigatoriedade e controlo da qualidade dos pellets em Portugal, encontram-se à venda no mercado vários tipos desse biocombustível sem esta catalogação. Assim, além de pellets com rótulo EN-Plus, a equipa liderada pela investigadora Célia Alves queimou outros três tipos produzidos a partir de resíduos da indústria mobiliária e da construção civil. "Enquanto os pellets certificados pela ANPEB cumprem os limites de emissão em vigor em países onde a certificação dos equipamentos de combustão e dos biocombustíveis é exigida, e não se detectam metais nas partículas emitidas, os restantes três tipos superaram os limites de emissão e as partículas revelaram a presença de metais pesados", aponta Célia Alves que contou com a colaboração da investigadora Estela Vicente. Entre as pellets sem o selo EN-Plus queimadas pelos investigadores do CESAM, "vários metais pesados, tais como zinco, chumbo, ferro e arsénio, foram encontrados nas partículas emitidas por serem confeccionados com resíduos da indústria mobiliária e da construção civil". Os elevados teores de metais, diz Célia Alves, "resultam provavelmente da utilização, no fabrico de pellets, de madeiras com colas e tintas ou tratadas com biocidas para evitar a infestação". Inalações muito perigosas para a saúde Entre os metais encontrados, alerta Célia Alves, "o mais perigoso, em termos de saúde pública, é o arsénio" já que a intoxicação aguda provocada pela inalação daquele metal "provoca sérios problemas digestivos, hepáticos, renais, cardíacos e encefálicos que evoluem rapidamente". A inalação de arsénio manifesta-se através de dor de cabeça, vômitos, sensação de formigueiro, icterícia e insuficiência cardíaca, também de rápida evolução. Em caso de intoxicação crónica, esclarece a investigadora, "as manifestações vão-se evidenciando gradualmente e baseiam-se em debilidade, perda de apetite, vermelhidão e úlceras na pele, dor de cabeça, inchaço e debilidade dos membros, problemas digestivos, renais, hepáticos e do ritmo cardíaco, com uma grave deterioração das funções mentais nas fases avançadas". A exposição crónica a doses baixas de arsénio pode mesmo conduzir ao aparecimento de cancro. "Vários estudos epidemiológicos concluíram que, em regiões onde os níveis de arsénio são elevados, a taxa de incidência de cancro, sobretudo da bexiga, pele e pulmões, é significativamente mais alta", aponta. Dado o interesse crescente no uso de pellets como fonte de energia renovável, aproveitado pela cada vez maior expansão de empresas viradas para equipamentos e combustíveis de biomassa, a investigadora do CESAM alerta que "é fundamental a adopção por todos os estados membros [da União Europeia], à semelhança do que já fizeram, por exemplo, a Dinamarca, a Suíça, a Áustria ou a Alemanha, de normas que restrinjam a utilização de determinadas

matérias-primas no fabrico de pellets". É também urgente, apela, "a imposição de processos de certificação dos vários equipamentos para evitar a comercialização de caldeiras, salamandras ou recuperadores ineficientes com elevadas emissões". O trabalho do CESAM foi financiado pelo projecto europeu AIRUSE, no âmbito do programa LIFE+.

Estudo detecta metais pesados prejudiciais à saúde em pellets sem certificação

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 13/05/2015

Meio: Diário de Notícias da Madeira Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=b8885ec0>

Um estudo da Universidade de Aveiro hoje divulgado detetou metais pesados prejudiciais à saúde em pellets para aquecimento, sem certificação, que estão à venda no mercado nacional. Zinco, chumbo, ferro e arsénio são alguns dos metais pesados descobertos em alguns tipos de pellets disponíveis no mercado, que a equipa de investigação atribui à utilização, como matéria-prima, de resíduos de madeiras provenientes da indústria mobiliária e da construção civil, que contêm colas e tintas ou que foram tratadas com biocidas para evitar a infestação. Sem legislação que regulamente o fabrico deste biocombustível e, principalmente, que proíba o uso de metais pesados na sua composição, as pellets fabricadas em Portugal, face ao preço elevado dos combustíveis tradicionais, são cada vez mais utilizadas em recuperadores de calor doméstico. "É fundamental a adoção por todos os estados membros [da União Europeia], à semelhança do que já fizeram, por exemplo, a Dinamarca, a Suíça, a Áustria ou a Alemanha, de normas que restrinjam a utilização de determinadas matérias-primas no fabrico de pellets", conclui Célia Alves, a investigadora que liderou a investigação. A equipa do Centro de estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA queimou quatro tipos de pellets, um dos quais certificado pelo selo de qualidade EN-Plus, da responsabilidade da Associação Nacional de Pellets Energéticos de Biomassa (ANPEB) e que garante que o biocombustível, ligeiramente mais caro, é feito apenas com madeira sem casca e sujeito a testes físicos e químicos. "Enquanto os pellets certificados pela ANPEB cumprem os limites de emissão em vigor em países onde a certificação dos equipamentos de combustão e dos biocombustíveis é exigida, e não se detetam metais nas partículas emitidas, os restantes três tipos superaram os limites de emissão e as partículas revelaram a presença de metais pesados", aponta Célia Alves. Entre as pellets sem o selo EN-Plus queimadas pelos investigadores do CESAM, vários metais pesados, tais como zinco, chumbo, ferro e arsénio, foram encontrados nas partículas emitidas, sendo "o arsénio o mais perigoso, em termos de saúde pública, já que a intoxicação aguda provocada pela inalação daquele metal "provoca sérios problemas digestivos, hepáticos, renais, cardíacos e encefálicos que evoluem rapidamente". A exposição crónica a doses baixas de arsénio pode mesmo conduzir ao aparecimento de cancro.

13/05/2015 16:58

UA descobre metais pesados perigosos para a saúde em biocombustíveis domésticos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 13/05/2015

Meio: Diário Digital Online

URL: http://diariodigital.sapo.pt/news.asp?id_news=772688

HOJE às 16:03

Zinco, chumbo, ferro e arsénio são alguns dos metais pesados descobertos por uma equipa da Universidade de Aveiro (UA) nas partículas emitidas durante a queima de vários tipos de pellets à venda no mercado nacional.

Potenciadores de múltiplas doenças respiratórias e desencadeadores de cancro, os elevados teores de metais identificados pelos investigadores resultam da utilização, no fabrico das pellets, de resíduos de madeiras provenientes da indústria mobiliária e da construção civil que contêm colas e tintas ou que foram tratadas com biocidas para evitar a infestação.

Sem legislação que regule o fabrico deste biocombustível e, principalmente, que proíba o uso de metais pesados na sua composição, as pellets fabricadas em Portugal, face ao preço elevado dos combustíveis tradicionais, são cada vez mais utilizadas em recuperadores de calor doméstico.

No decorrer da investigação a equipa do Centro de estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA queimou quatro tipos de pellets, um deles certificado pelo selo de qualidade EN-Plus, da responsabilidade da Associação Nacional de Pellets Energéticos de Biomassa (ANPEB) e que garante que o biocombustível, ligeiramente mais caro, é feito apenas com madeira sem casca e sujeito a testes físicos e químicos.

No entanto, e dado não haver obrigatoriedade e controlo da qualidade dos pellets em Portugal, encontram-se à venda no mercado vários tipos desse biocombustível sem esta catalogação. Assim, além de pellets com rótulo EN-Plus, a equipa liderada pela investigadora Célia Alves queimou outros três tipos produzidos a partir de resíduos da indústria mobiliária e da construção civil.

Enquanto os pellets certificados pela ANPEB cumprem os limites de emissão em vigor em países onde a certificação dos equipamentos de combustão e dos biocombustíveis é exigida, e não se detetam metais nas partículas emitidas, os restantes três tipos superaram os limites de emissão e as partículas revelaram a presença de metais pesados, aponta Célia Alves que contou com a colaboração da investigadora Estela Vicente.

Entre as pellets sem o selo EN-Plus queimadas pelos investigadores do CESAM, vários metais pesados, tais como zinco, chumbo, ferro e arsénio, foram encontrados nas partículas emitidas por serem confeccionados com resíduos da indústria mobiliária e da construção civil. Os elevados teores de metais, diz Célia Alves, resultam provavelmente da utilização, no fabrico de pellets, de madeiras com colas e tintas ou tratadas com biocidas para evitar a infestação.

Entre os metais encontrados, alerta Célia Alves, o mais perigoso, em termos de saúde pública, é o arsénio já que a intoxicação aguda provocada pela inalação daquele metal provoca sérios problemas digestivos, hepáticos, renais, cardíacos e encefálicos que evoluem rapidamente.

A inalação de arsénio manifesta-se através de dor de cabeça, vômitos, sensação de formigueiro,

icterícia e insuficiência cardíaca, também de rápida evolução. Em caso de intoxicação crónica, esclarece a investigadora, as manifestações vão-se evidenciando gradualmente e baseiam-se em debilidade, perda de apetite, vermelhidão e úlceras na pele, dor de cabeça, inchaço e debilidade dos membros, problemas digestivos, renais, hepáticos e do ritmo cardíaco, com uma grave deterioração das funções mentais nas fases avançadas .

A exposição crónica a doses baixas de arsénio pode mesmo conduzir ao aparecimento de cancro. Vários estudos epidemiológicos concluíram que, em regiões onde os níveis de arsénio são elevados, a taxa de incidência de cancro, sobretudo da bexiga, pele e pulmões, é significativamente mais alta , aponta.

Dado o interesse crescente no uso de pellets como fonte de energia renovável, aproveitado pela cada vez maior expansão de empresas viradas para equipamentos e combustíveis de biomassa, a investigadora do CESAM alerta que é fundamental a adoção por todos os estados membros [da União Europeia], à semelhança do que já fizeram, por exemplo, a Dinamarca, a Suíça, a Áustria ou a Alemanha, de normas que restrinjam a utilização de determinadas matérias-primas no fabrico de pellets . É também urgente, apela, a imposição de processos de certificação dos vários equipamentos para evitar a comercialização de caldeiras, salamandras ou recuperadores ineficientes com elevadas emissões .

O trabalho do CESAM foi financiado pelo projeto europeu AIRUSE, no âmbito do programa LIFE+ .

UA anuncia a descoberta de metais pesados em biocombustíveis domésticos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 13/05/2015

Meio: Fórum Estudante Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=56e60748>

Criado em 13 maio 2015

Investigação de equipa do Centro de Estudos do Ambiente do Mar da Universidade de Aveiro (UA) aponta para a presença de elementos nocivos em biocombustíveis comercializados em Portugal.

Zinco, chumbo, ferro e arsénio são alguns dos metais pesados que uma equipa da Universidade de Aveiro (UA) anunciou ter descoberto nas partículas emitidas durante a queima de "vários tipos de pellets à venda no mercado nacional". Conforme explica a UA, em comunicado, estes elementos são "potenciadores de múltiplas doenças respiratórias e desencadeadores de cancro".

De acordo com a investigação realizada pela equipa do Centro de Estudos do Ambiente do Mar da UA, os elevados teores de metais identificados resultam "da utilização, no fabrico das pellets, de resíduos de madeiras provenientes da indústria mobiliária e da construção civil. Estes resíduos contêm colas e tintas ou que foram tratadas com biocidas para evitar a infestação".

A equipa liderada pela investigadora Célia Alves queimou quatro tipos de pellets, um deles certificado pelo selo de qualidade EN-Plus, atribuído pela Associação Nacional de Pellets Energéticos de Biomassa (ANPEB que garante que este biocombustível é feito apenas com madeira sem casca e sujeito a testes físicos e químicos. Os outros três tipos testados, realça a UA, "encontram-se à venda no mercado" e são produzidos "a partir de resíduos da indústria mobiliária e da construção civil".

De acordo com Célia Alves, enquanto os pellets certificados pela ANPEB cumprem os limites de emissão em vigor em países onde a certificação dos equipamentos de combustão e dos biocombustíveis é exigida, e não se detetam metais nas partículas emitidas, "os restantes três tipos superaram os limites de emissão e as partículas revelaram a presença de metais pesados".

A investigadora do CESAM alerta que "é fundamental a adoção por todos os estados membros [da União Europeia] - à semelhança do que já fizeram, por exemplo, a Dinamarca, a Suíça, a Áustria ou a Alemanha - de normas que restrinjam a utilização de determinadas matérias-primas no fabrico de pellets". É também urgente, apela, "a imposição de processos de certificação dos vários equipamentos para evitar a comercialização de caldeiras, salamandras ou recuperadores ineficientes com elevadas emissões".

Este trabalho de investigação, que contou com a colaboração da investigadora Estela Vicente, foi financiado pelo projeto europeu AIRUSE, no âmbito do programa LIFE+.

Notícias ao Minuto - Metais prejudiciais à saúde detetados em pellets sem certificação

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 13/05/2015

Meio: Notícias ao Minuto Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=edd48a8d>

Um estudo da Universidade de Aveiro hoje divulgado detetou metais pesados prejudiciais à saúde em pellets para aquecimento, sem certificação, que estão à venda no mercado nacional. 15:22 - 13 de Maio de 2015 | Por Lusa Zinco, chumbo, ferro e arsénio são alguns dos metais pesados descobertos em alguns tipos de pellets disponíveis no mercado, que a equipa de investigação atribui à utilização, como matéria-prima, de resíduos de madeiras provenientes da indústria mobiliária e da construção civil, que contêm colas e tintas ou que foram tratadas com biocidas para evitar a infestação. Sem legislação que regule o fabrico deste biocombustível e, principalmente, que proíba o uso de metais pesados na sua composição, as pellets fabricadas em Portugal, face ao preço elevado dos combustíveis tradicionais, são cada vez mais utilizadas em recuperadores de calor doméstico. "É fundamental a adoção por todos os estados membros [da União Europeia], à semelhança do que já fizeram, por exemplo, a Dinamarca, a Suíça, a Áustria ou a Alemanha, de normas que restrinjam a utilização de determinadas matérias-primas no fabrico de pellets", conclui Célia Alves, a investigadora que liderou a investigação. A equipa do Centro de estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA queimou quatro tipos de pellets, um dos quais certificado pelo selo de qualidade EN-Plus, da responsabilidade da Associação Nacional de Pellets Energéticos de Biomassa (ANPEB) e que garante que o biocombustível, ligeiramente mais caro, é feito apenas com madeira sem casca e sujeito a testes físicos e químicos. "Enquanto os pellets certificados pela ANPEB cumprem os limites de emissão em vigor em países onde a certificação dos equipamentos de combustão e dos biocombustíveis é exigida, e não se detetam metais nas partículas emitidas, os restantes três tipos superaram os limites de emissão e as partículas revelaram a presença de metais pesados", aponta Célia Alves. Entre as pellets sem o selo EN-Plus queimadas pelos investigadores do CESAM, vários metais pesados, tais como zinco, chumbo, ferro e arsénio, foram encontrados nas partículas emitidas, sendo "o arsénio o mais perigoso, em termos de saúde pública, já que a intoxicação aguda provocada pela inalação daquele metal "provoca sérios problemas digestivos, hepáticos, renais, cardíacos e encefálicos que evoluem rapidamente". A exposição crónica a doses baixas de arsénio pode mesmo conduzir ao aparecimento de cancro.

15:22 - 13 de Maio de 2015 | Por

Estudo da UA descobre metais pesados perigosos para a saúde em biocombustíveis domésticos.

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 13/05/2015

Meio: Rádio Terra Nova Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=2310977>

Zinco, chumbo, ferro e arsénio são alguns dos metais pesados descobertos por uma equipa da Universidade de Aveiro (UA) nas partículas emitidas durante a queima de vários tipos de pellets à venda no mercado nacional. Potenciadores de múltiplas doenças respiratórias e desencadeadores de cancro, os elevados teores de metais identificados pelos investigadores resultam da utilização, no fabrico das pellets, de resíduos de madeiras provenientes da indústria mobiliária e da construção civil que contêm colas e tintas ou que foram tratadas com biocidas para evitar a infestação. Sem legislação que regule o fabrico deste biocombustível e, principalmente, que proíba o uso de metais pesados na sua composição, as pellets fabricadas em Portugal, face ao preço elevado dos combustíveis tradicionais, são cada vez mais utilizadas em recuperadores de calor doméstico. No decorrer da investigação a equipa do Centro de estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA queimou quatro tipos de pellets, um deles certificado pelo selo de qualidade EN-Plus, da responsabilidade da Associação Nacional de Pellets Energéticos de Biomassa (ANPEB) e que garante que o biocombustível, ligeiramente mais caro, é feito apenas com madeira sem casca e sujeito a testes físicos e químicos. No entanto, e dado não haver obrigatoriedade e controlo da qualidade dos pellets em Portugal, encontram-se à venda no mercado vários tipos desse biocombustível sem esta catalogação. Assim, além de pellets com rótulo EN-Plus, a equipa liderada pela investigadora Célia Alves queimou outros três tipos produzidos a partir de resíduos da indústria mobiliária e da construção civil. "Enquanto os pellets certificados pela ANPEB cumprem os limites de emissão em vigor em países onde a certificação dos equipamentos de combustão e dos biocombustíveis é exigida, e não se detetam metais nas partículas emitidas, os restantes três tipos superaram os limites de emissão e as partículas revelaram a presença de metais pesados", aponta Célia Alves que contou com a colaboração da investigadora Estela Vicente. Entre as pellets sem o selo EN-Plus queimadas pelos investigadores do CESAM, "vários metais pesados, tais como zinco, chumbo, ferro e arsénio, foram encontrados nas partículas emitidas por serem confeccionados com resíduos da indústria mobiliária e da construção civil". Os elevados teores de metais, diz Célia Alves, "resultam provavelmente da utilização, no fabrico de pellets, de madeiras com colas e tintas ou tratadas com biocidas para evitar a infestação". Entre os metais encontrados, alerta Célia Alves, "o mais perigoso, em termos de saúde pública, é o arsénio" já que a intoxicação aguda provocada pela inalação daquele metal "provoca sérios problemas digestivos, hepáticos, renais, cardíacos e encefálicos que evoluem rapidamente". A inalação de arsénio manifesta-se através de dor de cabeça, vômitos, sensação de formigues, icterícia e insuficiência cardíaca, também de rápida evolução. Em caso de intoxicação crónica, esclarece a investigadora, "as manifestações vão-se evidenciando gradualmente e baseiam-se em debilidade, perda de apetite, vermelhidão e úlceras na pele, dor de cabeça, inchaço e debilidade dos membros, problemas digestivos, renais, hepáticos e do ritmo cardíaco, com uma grave deterioração das funções mentais nas fases avançadas". A exposição crónica a doses baixas de arsénio pode mesmo conduzir ao aparecimento de cancro. "Vários estudos epidemiológicos concluíram que, em regiões onde os níveis de arsénio são elevados, a taxa de incidência de cancro, sobretudo da bexiga, pele e pulmões, é significativamente mais alta", aponta. Dado o interesse crescente no uso de pellets como fonte de energia renovável, aproveitado pela cada vez maior expansão de empresas viradas para equipamentos e combustíveis de biomassa, a investigadora do CESAM alerta que "é fundamental a adoção por todos os estados membros [da União Europeia], à semelhança do que já fizeram, por exemplo, a Dinamarca,

a Suíça, a Áustria ou a Alemanha, de normas que restrinjam a utilização de determinadas matérias-primas no fabrico de pellets". É também urgente, apela, "a imposição de processos de certificação dos vários equipamentos para evitar a comercialização de caldeiras, salamandras ou recuperadores ineficientes com elevadas emissões". O trabalho do CESAM foi financiado pelo projeto europeu AIRUSE, no âmbito do programa LIFE+. Texto e foto: UA

2015-05-13 20:55

Curso avançado na UA sobre serviços dos ecossistemas de zonas húmidas

Tipo Meio: Internet Data Publicação: 05/05/2015

Meio: Universidade de Aveiro Online - Jornal Online

URL: <http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=42381&lg=pt>

Curso decorre de 18 a 22 de maio de 2015

5.5.2015

O Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro (DBio) e o Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), promovem o curso avançado "Ecosystem services provided by wetlands: Anthropogenic impacts and environmental chemistry" que decorrerá de 18 a 22 de maio de 2015.

O curso irá abordar os seguintes tópicos:

- Serviços prestados pelos ecossistemas de zonas húmidas; Impactos antropogénicos, Stresses múltiplos; gestão e recuperação de zonas húmidas.

No âmbito destes tópicos serão apresentados e discutidos casos de estudo nacionais e internacionais.

A iniciativa é especialmente dirigida a investigadores, estudantes de pós-graduação (doutoramento) com formação em Biologia, Ciências Naturais e Ambientais, Engenharia do Ambiente e áreas relacionadas.

O curso está limitado a 25 participantes e as inscrições deverão ser feitas até 11 de maio (ficha de inscrição no ficheiro associado, no menú da direita).

O programa do curso pode ser consultado no ficheiro associado no menú da direita.



CAMPUS DO MAR

Parceria ibérica para financiamento de projectos

■ O Campus do Mar é uma parceria entre Portugal e Espanha que financia projectos de investigação na área das Ciências do Mar. A associação de instituições identifica, desenvolve e financia, submetendo os escolhidos a estudos europeus, para o desenvolvimento de doutoramentos

«Dezenas» de projectos estão agora em desenvolvimento, como o RAIA II, que trata da colocação de boias oceanográficas e modelos meteorológicos. O financiamento pode vir das bolsas conseguidas pelo Campus, ou nacionais.

As bolsas em Portugal rondam os 950 euros mensais. «Uma bolsa de doutoramento em Portugal é cerca de 950 euros mensais, durante o máximo de quatro anos, mas as bolsas mistas (como é o caso das do mar) pode obrigar a seis meses de consórcio do mar», explica Henrique Queiroga, professor no Departamento de Biologia no CESAM, em Aveiro. O programa doutoral dura três anos e em média são dadas seis bolsas portuguesas por ano. Em Espanha, são em

média 30, um investimento superior. «O grande investimento disto é de facto o espanhol.»

Como explicou Henrique Queiroga, a iniciativa veio do governo espanhol, com o objetivo de dar apoio à ciência e financiar «campos de excelência» em universidades, investigações e empresas. O projeto é, em Espanha, maioritariamente Galego e funciona com uma associação de universidades dos dois países e assim

combater melhor as falhas nas infraestruturas para o estudo dos oceanos.

«As ciências do mar são uma área dispendiosa e é difícil as instituições pequenas conseguirem dinheiro», explica Queiroga, «neste momento, os dois países estão a tentar criar uma infraestrutura entre a Galiza e Portugal». Outros parceiros já foram adicionados, nomeadamente a França, o Brasil e a Escócia. As universidades portuguesas envolvidas são as do Porto, Aveiro, Minho e Alto Douro.

Não possuindo um Campus físico propriamente dito, a associação de universidades funciona com uma rede de ensino à distância e troca de circulação de documentos, com uma base de dados de investigadores integrada, para fácil comunicação com os doutores.

Quanto a candidaturas, são abertas todos os anos candidaturas a programas de financiamento, aberto a alunos da União Europeia. Para aderir, é preciso ter o mestrado completo. Para o processo de seleção, analisa-se o currículo do candidato, com conta das notas finais e experiência científica (publicações, patentes, experiências internacionais).

A outra componente é uma análise do projecto a desenvolver, com provável orientador ou orientadores pretendidos, algo aconselhado para garantir assim as condições do projecto. O dinheiro previsto não é um critério, mas Queiroga explica que é aconselhável apresentar uma ideia dos apoios que o candidato tem – o que já foi feito, despesas já cobertas, etc.

Os contactos para as investigações são feitos a nível individual com os parceiros. «Já houve concorrentes que preferiam fazer a investigação com os parceiros», explica o professor do CESAM, «a competição é muito forte», comenta.

Henrique Queiroga considera a Península Ibérica uma região muito dedicada à economia do mar, com uma infraestrutura muito apelativa a nível internacional, mas considera que o próximo passo é a consolidação, e não a expansão. «Ainda temos muito que trabalhar, para consolidar melhor as ideias. Isto demora tempo, em aspetos complexos e muitas vezes não compatíveis. Estamos a trabalhar nisso mas leva o seu tempo próprio.»

As mudanças de reitoria nas universidades, assim como as mudanças de governo nos países, também se revelam fatores neste processo, por isso, planeiam fortalecer na Península Ibérica, e depois olhar mais além. ■



O projecto é maioritariamente iniciativa do Governo galego e antes de qualquer expansão, a aposta recai na consolidação

Investigadores de Biologia na UA publicam na Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 28/04/2015

Meio: Universidade de Aveiro Online - Jornal Online

URL: <http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=42281&lg=pt>

Descobertas estruturas calcárias formadas por microalgas de corais

28.4.2015

A descoberta, por investigadores da Universidade de Aveiro (UA), de estruturas calcárias formadas por algas unicelulares, mais conhecidas por viverem em simbiose com corais, traz uma perspetiva inteiramente nova sobre a ecologia destes organismos. Trata-se de dinoflagelados do género *Symbiodinium*. A descoberta consta de um artigo assinado por cinco investigadores da UA e um colega da Universidade de Tecnologia de Sydney publicado na revista "Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA" (PNAS).

A fase de vida livre de *Symbiodinium*, a microalga conhecida pela simbiose com os corais, é pouco conhecida. Investigadores da UA e da Universidade de Sydney têm vindo a estudar a fase de vida livre destas microalgas e descobriram que estas, com a participação de bactérias, formam estruturas semiesféricas de carbonato de cálcio. O processo é conduzido pela fotossíntese realizada pelas microalgas, formando-se a estrutura partir de uma película de polissacarídeos produzidos por bactérias. Estas estruturas, até agora desconhecidas e denominadas "simbiolitos", incorporam as microalgas no seu interior que, no entanto, continuam ativas, a realizar fotossíntese e em contacto com o ambiente exterior através de pequenos ductos.

Os investigadores também descobriram que, em certas condições, as células de *Symbiodinium* podem sair dos simbiolitos e voltar à vida livre, podendo funcionar assim como 'casa de abrigo' para estas microalgas. O facto de a incorporação nos simbiolitos ser temporária pode ter implicações importantes para a ecologia destas microalgas e dos recifes de coral, explica Jörg Frommlet investigador do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) e do Departamento de Biologia (DBio) da UA.

Calcificação até agora desconhecida nos dinoflagelados

É a primeira vez que se identifica um processo de calcificação microbiano conduzido por uma espécie de dinoflagelado, sublinham Jörg Frommlet e João Serôdio. João Serôdio é também investigador do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), professor do Departamento de Biologia (DBio) da UA e supervisor de pós-doutoramento de Jörg Frommlet. Os dinoflagelados são um grupo que reúne espécies pertencentes ao fitoplâncton marinho, de que é um dos principais constituintes, mas também inclui espécies de água doce.

"É incrível que sobre estas microalgas, estudadas desde há décadas e de que resultaram milhares de artigos, ainda se façam descobertas de aspetos tão fundamentais do seu modo de vida", afirma David Suggett, da Universidade de Tecnologia de Sidney (Austrália).

O artigo publicado na PNAS, intitulado "", foi assinado por Jörg Frommlet, Maria L. Sousa e Artur Alves, do CESAM e DBio, Sandra Vieira, da Secção Autónoma de Ciências da Saúde da UA, David

Suggett, da Universidade de Tecnologia de Sidney, e João Serôdio.

Os estudos têm vindo a decorrer no âmbito do projeto europeu SYMBIOCoRe (SYnergies through Merging BIOlogical and biogeochemical expertise in COral Research), financiado pelo Programa FP7 People, da Comissão Europeia (Marie Curie IRSES - International Research Staff Exchange Scheme) e pelo projeto SeReZoox, financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), ambos coordenados por João Serôdio.

Candidates to apply for the FCT PhD individual studentships (m/f) (27-04-15)

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 27/04/2015

Meio: Naturlink Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=a0c98126>

CESAM - Universidade de Aveiro

Call for candidates to apply for the FCT PhD individual studentship

We are looking for promising and motivated candidates to apply for an FCT PhD studentship at the Centre for Environmental and Marine Studies (CESAM; <http://www.cesam.ua.pt/>) - University of Aveiro in the field of IMPACTS OF WILDFIRES ON AQUATIC SYSTEMS.

Working plan: the successful candidate will investigate the impacts of wildfires on water quality and the concerning risks for the aquatic biota and human health. The proposed work will be developed under the scope of ongoing scientific projects: FIRETOX and RECARE, assuring its feasibility, funding and success (below you can find the web links for both projects). The work includes both laboratorial and field work on burnt areas and will be supervised by members from two dynamic groups: ESP and LEADER groups from CESAM (find more information about the groups on the link provided below).

Requirements: The promising candidate should have a score equal or above to 15 (in case of Pré-bolonha graduation should also have a Master degree) and a good scientific background, with scientific interests into ecotoxicology and aquatic ecology. A good knowledge of the English language is also required. Candidates should comply with the conditions and rules defined by the FCT: (<http://www.fct.pt/apoios/bolsas/concursos/individuais2015.phtml.en>).

Deadlines: the manifestation of interest should be sent till 4th May; FCT deadline for applications is 11th May 2015, 5pm (Lisbon time).

Manifestation of interest: Interested candidates should send a cover letter describing their motivation and scientific background, and a CV (mentioning the graduation/post-graduation scores and the scientific career) to Nelson Abrantes (njabrantes@ua.pt)

Information about the scientific groups and mentioned projects can be found at: ESP team - www.cesam.ua.pt/teamsite

LEADER team - <http://www.cesam.ua.pt/index.php?menu=178&language=pt&tabela=geral>

F I R E T O X p r o j e c t :
<http://www.cesam.ua.pt/index.php?menu=87&language=eng&tabela=projectosdetail&projectid=591>

RECARE project: <http://www.recare-project.eu/>

Produtos Sugeridos

Biofilmes - Na Saúde, no Ambiente, na Indústria

Biotecnologia - Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

[Se desejar manter-se informado sobre as oportunidades de emprego que surgem diariamente na área do Ambiente e Gestão de Recursos Naturais, siga a página "NaturJobs" que a Naturlink criou no Facebook em <http://facebook.com/NaturJobs> e no Twitter em <http://twitter.com/NaturJobs>]

Investigadores da UA assinam descoberta de estruturas calcárias formadas por microalgas de corais.

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 27/04/2015

Meio: Rádio Terra Nova Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=3cb9e877>

Investigadores da UA publicam na PNAS descoberta de estruturas calcárias formadas por microalgas de corais. As algas unicelulares que vivem em simbiose com os corais e outros animais marinhos podem formar estruturas calcárias quando na sua fase de vida livre. Esta descoberta, que traz uma perspetiva inteiramente nova sobre a ecologia destes organismos, os dinoflagelados do género *Symbiodinium*, consta de um artigo assinado por cinco investigadores da Universidade de Aveiro (UA) e um colega da Universidade de Tecnologia de Sydney publicado na revista "Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA" (PNAS). A fase de vida livre de *Symbiodinium*, a microalga conhecida pela simbiose com os corais, é pouco conhecida. Investigadores da UA e da Universidade de Sydney têm vindo a estudar a fase de vida livre destas microalgas e descobriram que estas, com a participação de bactérias, formam estruturas semiesféricas de carbonato de cálcio. O processo é conduzido pela fotossíntese realizada pelas microalgas, formando-se a estrutura partir de uma película de polissacarídeos produzidos por bactérias. Estas estruturas, até agora desconhecidas e denominadas "simbiolitos", incorporam as microalgas no seu interior que, no entanto, continuam ativas, a realizar fotossíntese e em contacto com o ambiente exterior através de pequenos ductos. Estes investigadores também descobriram que, em certas condições, as células de *Symbiodinium* podem sair dos simbiolitos e voltar à vida livre, podendo funcionar assim como 'casa de abrigo' para estas microalgas. O facto de a incorporação nos simbiolitos ser temporária pode ter implicações importantes para a ecologia destas microalgas e dos recifes de coral, explica Jörg Frommlet investigador do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) e do Departamento de Biologia (DBio) da UA. É a primeira vez que se identifica um processo de calcificação microbiano conduzido por uma espécie de dinoflagelado, sublinham Jörg Frommlet e João Serôdio. João Serôdio é também investigador do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), professor do Departamento de Biologia (DBio) da UA e supervisor de pós-doutoramento de Jörg Frommlet. Os dinoflagelados são um grupo que reúne espécies pertencentes ao fitoplâncton marinho, de que é um dos principais constituintes, mas também inclui espécies de água doce. "É incrível que sobre estas microalgas, estudadas desde há décadas e de que resultaram milhares de artigos, ainda se façam descobertas de aspetos tão fundamentais do seu modo de vida", afirma David Suggett, da Universidade de Tecnologia de Sidney (Austrália). O artigo publicado na PNAS, intitulado "Coral symbiotic algae calcify ex hospite in partnership with bacteria", foi assinado por Jörg Frommlet, Maria L. Sousa e Artur Alves, do CESAM e DBio, Sandra Vieira, da Secção Autónoma de Ciências da Saúde da UA, David Suggett, da Universidade de Tecnologia de Sidney, e João Serôdio. Os estudos têm vindo a decorrer no âmbito do projeto europeu SYMBIOCoRe (SYnergies through Merging BIOlogical and biogeochemical expertise in CORal Research), financiado pelo Programa FP7 People, da Comissão Europeia (Marie Curie IRSES - International Research Staff Exchange Scheme) e pelo projeto SeReZoox, financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), ambos coordenados por João Serôdio. Texto e foto: UA

2015-04-27 10:43

Investigadores da UA publicam descoberta de estruturas calcárias formadas por microalgas de corais na PNAS

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 27/04/2015

Meio: Universia Portugal Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=7696d0c0>

A fase de vida livre de *Symbiodinium*, a microalga conhecida pela simbiose com os corais, é pouco conhecida. Um grupo de investigadores da UA e da Universidade de Sydney têm vindo a estudar a fase de vida livre destas microalgas e descobriram que estas, com a participação de bactérias, formam estruturas semiesféricas de carbonato de cálcio. O processo é conduzido pela fotossíntese realizada pelas microalgas, formando-se a estrutura partir de uma película de polissacarídeos produzidos por bactérias. Estas estruturas, até agora desconhecidas e denominadas "simbiolitos", incorporam as microalgas no seu interior que, no entanto, continuam ativas, a realizar fotossíntese e em contacto com o ambiente exterior através de pequenos ductos. Estes investigadores também descobriram que, em certas condições, as células de *Symbiodinium* podem sair dos simbiolitos e voltar à vida livre, podendo funcionar assim como 'casa de abrigo' para estas microalgas. O facto de a incorporação nos simbiolitos ser temporária pode ter implicações importantes para a ecologia destas microalgas e dos recifes de coral, explica Jörg Frommlet investigador do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) e do Departamento de Biologia (DBio) da UA. Calcificação até agora desconhecida nos dinoflagelados É a primeira vez que se identifica um processo de calcificação microbiano conduzido por uma espécie de dinoflagelado, sublinham Jörg Frommlet e João Serôdio. João Serôdio é também investigador do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), professor do Departamento de Biologia (DBio) da UA e supervisor de pós-doutoramento de Jörg Frommlet. Os dinoflagelados são um grupo que reúne espécies pertencentes ao fitoplâncton marinho, de que é um dos principais constituintes, mas também inclui espécies de água doce. "É incrível que sobre estas microalgas, estudadas desde há décadas e de que resultaram milhares de artigos, ainda se façam descobertas de aspetos tão fundamentais do seu modo de vida", afirma David Suggett, da Universidade de Tecnologia de Sidney (Austrália). O artigo publicado na PNAS, intitulado "Coral symbiotic algae calcify ex hospite in partnership with bacteria", foi assinado por Jörg Frommlet, Maria L. Sousa e Artur Alves, do CESAM e DBio, Sandra Vieira, da Secção Autónoma de Ciências da Saúde da UA, David Suggett, da Universidade de Tecnologia de Sidney, e João Serôdio. Os estudos têm vindo a decorrer no âmbito do projeto europeu SYMBIOCoRe (SYnergies through Merging BIOlogical and biogeochemical expertise in CORal Research), financiado pelo Programa FP7 People, da Comissão Europeia (Marie Curie IRSES - International Research Staff Exchange Scheme) e pelo projeto SeReZoox, financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), ambos coordenados por João Serôdio.

Contratação de Técnico Superior (M/F) para o Centro de Estudos do Ambiente e do Mar da Universidade de Aveiro

Tipo Meio: Internet **Data Publicação:** 24/04/2015

Meio: Universidade de Aveiro Online - Jornal Online

URL: <http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=42247&lg=pt>

CND-CTTRC-06-ARH/2015 (prazo de candidaturas: de 24-04-2015 a 11-05-2015)

24.4.2015

Publicitação: Diário de Notícias, edição de 24 de abril de 2015

I - Nos termos da alínea c) do n.º 3 do artigo 23º dos Estatutos da Universidade de Aveiro, homologado pelo Despacho Normativo n.º 18-A/2009, publicados na 2ª Série do Diário da República, de 14 de maio de 2009, e do Regulamento Interno de Carreiras, Retribuições e Contratação de Pessoal não Docente e não Investigador em Regime de Contrato de Trabalho, publicado na 2ª Série do Diário da República n.º 223, de 17 de novembro de 2009, pretende-se contratar em regime de contrato de trabalho a termo resolutivo certo, com fundamento no disposto no n.º 2 do artigo 140.º do Código do Trabalho, aprovado e publicado em anexo, pela Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro, e no âmbito do financiamento atribuído pela FCT- Fundação para Ciência e Tecnologia ao CESAM, Laboratório Associado (LA) da Universidade de Aveiro (UA), através do projeto UID/AMB/50017/2013, um trabalhador equiparado a Técnico Superior para ocupar o posto de trabalho de Técnico de Laboratório, com as seguintes atribuições:

II - REQUISITOS:

HABILITAÇÕES

- Licenciatura em Biologia ou áreas afins.

III - OUTROS REQUISITOS A PREENCHER

- Experiência laboratorial em técnicas de Bioquímica e Biologia Molecular e Microbiológicas em amostras biológicas / ambientais;

- Experiência de investigação atestada por publicações científicas e participação em projetos;

- Bons conhecimentos da língua inglesa;

- Conhecimento de estatística aplicada a técnicas de tratamento de dados analíticos.

- Será dada preferência a candidatos com Doutoramento em Biologia ou em áreas afins.

IV - REGIME:

Contrato de trabalho a termo resolutivo certo, por um ano, renovável nos termos legais.

V - RETRIBUIÇÃO:

Equiparado ao correspondente à carreira de Técnico Superior, na 2.^a posição remuneratória, nível 15 (EUR1201,48), acrescido do direito a subsídios de refeição, de férias e de Natal.

VI - HORÁRIO DE TRABALHO:

Período de 40 horas semanais, em regime de exclusividade, sujeito ao cumprimento de horário diário, nos termos da legislação aplicável e da regulamentação interna.

VII -LOCAL DE TRABALHO: Centro de Estudos do Ambiente e do Mar da Universidade de Aveiro.

VIII -COMPOSIÇÃO DO JÚRI:

Presidente: Doutor Casimiro Adrião Pio, Professor Catedrático da Universidade de Aveiro;

Vogais efetivos: Doutor Amadeu Mortágua Velho da Maia Soares, Professor Catedrático, e Doutora Ana Isabel Lillebo Batista, Equiparada a Investigador Auxiliar, ambos da Universidade de Aveiro.

Vogais suplentes: Doutor Jesús Manuel Pedreira Dubert, Professor Auxiliar e Doutor Valdemar Inocêncio Esteves, Professor Auxiliar, ambos da Universidade de Aveiro.

IX -MÉTODOS DE SELEÇÃO DOS CANDIDATOS:

a) Avaliação curricular - tendo por base a análise das habilitações académicas, formação e experiência científicas e profissionais, constantes do curriculum vitæ.

b) Poderá ainda ser utilizado o método de seleção entrevista de avaliação de competências e perfil, no caso do júri não se considerar devidamente habilitado a decidir, em função da aplicação do método mencionado na alínea anterior.

IX.1 - Os critérios de apreciação e ponderação da avaliação curricular e da entrevista de avaliação de competências e perfil, bem como o sistema de classificação final, incluindo a respetiva fórmula classificativa, constarão de ata de reunião do Júri.

X -FORMALIZAÇÃO DE CANDIDATURAS:

Até ao dia 11 de maio de dois mil e quinze, através de requerimento dirigido ao Reitor da Universidade de Aveiro (disponível em www.ua.pt/sgrhf - Área de Recursos Humanos - concursos e ofertas de emprego), acompanhado de curriculum vitæ detalhado, de cópia do documento comprovativo das habilitações literárias, cópia dos certificados comprovativos da frequência de ações de formação, cópia das declarações comprovativas de experiência, cópia do Bilhete de Identidade/Cartão de Cidadão, entregues por correio eletrónico para sgrhf-concursos@ua.pt, pessoalmente ou por correio registado com aviso de receção, contendo menção explícita ao presente anúncio e respetiva referência, para o seguinte endereço:

Área dos Recursos Humanos da Universidade de Aveiro, Edifício Central e da Reitoria

Campus Universitário de Santiago, 3810-193 Aveiro

As instruções para a apresentação da candidatura, em suporte digital, encontram-se disponíveis na área de Concursos e Ofertas de Emprego da área dos Recursos Humanos, no endereço <https://www.ua.pt/sgrhf/PageText.aspx?id=15053>

X.1- A falta de entrega, dentro do prazo, de requerimento contendo menção explícita ao presente anúncio e respetiva referência, do curriculum vitæ detalhado, de cópia do documento comprovativo das habilitações literárias, cópia das declarações comprovativas de experiência, bem como cópia dos comprovativos dos outros requisitos exigidos no ponto III do presente anúncio, por factos imputáveis ao candidato, implica a exclusão do processo de seleção, sem necessidade de audiência prévia.

XI- Conforme exarado no Despacho Conjunto n.º 373/2000, de 1 de março, do Ministro-Adjunto, do Ministro da Reforma do Estado e da Administração Pública e da Ministra da Igualdade, faz-se constar a seguinte menção:

"Em cumprimento da alínea h) do art.º 9.º da Constituição, a Administração Pública, enquanto entidade empregadora, promove ativamente uma política de igualdade de oportunidades entre homens e mulheres no acesso ao emprego e na progressão profissional, providenciando escrupulosamente no sentido de evitar toda e qualquer forma de discriminação".

Contratação de Técnico Superior (M/F) para o Centro de Estudos do Ambiente e do Mar da Universidade de Aveiro

Tipo Meio: Internet **Data Publicação:** 24/04/2015

Meio: Universidade de Aveiro Online - Jornal Online

URL: <http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=42248&lg=pt>

CND-CTTRC-07-ARH/2015 (prazo de candidaturas: de 24-04-2015 a 11-05-2015)

24.4.2015

.

Publicitação:Diário de Notícias, edição de 24 de abril de 2015

I - Nos termos da alínea c) do n.º 3 do artigo 23º dos Estatutos da Universidade de Aveiro, homologado pelo Despacho Normativo n.º 18-A/2009, publicados na 2ª Série do Diário da República, de 14 de maio de 2009, e do Regulamento Interno de Carreiras, Retribuições e Contratação de Pessoal não Docente e não Investigador em Regime de Contrato de Trabalho, publicado na 2ª Série do Diário da República n.º 223, de 17 de novembro de 2009, pretende-se contratar em regime de contrato de trabalho a termo resolutivo certo, com fundamento no disposto no artigo 140.º do Código do Trabalho, aprovado e publicado em anexo, pela Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro, e no âmbito do financiamento atribuído pela FCT- Fundação para Ciência e Tecnologia ao CESAM, Laboratório Associado (LA) da Universidade de Aveiro (UA), através do projeto UID/AMB/50017/2013, um trabalhador equiparado a Técnico Superior para ocupar o posto de trabalho de Técnico de Laboratório, com as seguintes atribuições:

II - REQUISITOS:

HABILITAÇÕES

- Licenciatura em Química, Engenharia Química, Engenharia do Ambiente ou em áreas afins.

III - OUTROS REQUISITOS A PREENCHER

- Experiência laboratorial em técnicas Instrumentais de Análise Química / Física aplicadas a matrizes ambientais;

- Experiência de investigação atestada por publicações científicas e participação em projetos;

- Bons conhecimentos da língua inglesa;

- Conhecimento de estatística aplicada a técnicas de tratamento de dados analíticos.

- Será dada preferência a candidatos com Doutoramento em Química, Engenharia Química, Engenharia do Ambiente ou em áreas afins.

IV - REGIME:

Contrato de trabalho a termo resolutivo certo, por um ano, renovável nos termos legais.

V - RETRIBUIÇÃO:

Equiparado ao correspondente à carreira de Técnico Superior, na 2.ª posição remuneratória, nível 15 (EUR1201,48), acrescido do direito a subsídios de refeição, de férias e de Natal.

VI - HORÁRIO DE TRABALHO:

Período de 40 horas semanais, em regime de exclusividade, sujeito ao cumprimento de horário diário, nos termos da legislação aplicável e da regulamentação interna.

VII -LOCAL DE TRABALHO: Centro de Estudos do Ambiente e do Mar da Universidade de Aveiro.

VIII -COMPOSIÇÃO DO JÚRI:

Presidente: Doutor Casimiro Adrião Pio, Professor Catedrático da Universidade de Aveiro;

Vogais efetivos: Doutor Amadeu Mortágua Velho da Maia Soares, Professor Catedrático, e Doutor Valdemar Inocêncio Esteves, Professor Auxiliar, ambos da Universidade de Aveiro.

Vogais suplentes: Doutor Jesús Manuel Pedreira Dubert, Professor Auxiliar e Doutora Ana Isabel Lillebo Batista, Equiparada a Investigador Auxiliar, ambos da Universidade de Aveiro.

IX -MÉTODOS DE SELEÇÃO DOS CANDIDATOS:

a) Avaliação curricular - tendo por base a análise das habilitações académicas, formação e experiência científicas e profissionais, constantes do curriculum vitæ.

b) Poderá ainda ser utilizado o método de seleção entrevista de avaliação de competências e perfil, no caso do júri não se considerar devidamente habilitado a decidir, em função da aplicação do método mencionado na alínea anterior.

IX.1 - Os critérios de apreciação e ponderação da avaliação curricular e da entrevista de avaliação de competências e perfil, bem como o sistema de classificação final, incluindo a respetiva fórmula classificativa, constarão de ata de reunião do Júri.

X -FORMALIZAÇÃO DE CANDIDATURAS:

Até ao dia 11 de maio de dois mil e quinze, através de requerimento dirigido ao Reitor da Universidade de Aveiro (disponível em www.ua.pt/sgrhf - Área de Recursos Humanos - concursos e ofertas de emprego), acompanhado de curriculum vitæ detalhado, de cópia do documento comprovativo das habilitações literárias, cópia dos certificados comprovativos da frequência de ações de formação, cópia das declarações comprovativas de experiência, cópia do Bilhete de Identidade/Cartão de Cidadão, entregues por correio eletrónico para sgrhf-concursos@ua.pt, pessoalmente ou por correio registado com aviso de receção, contendo menção explícita ao presente anúncio e respetiva referência, para o seguinte endereço:

Área dos Recursos Humanos da Universidade de Aveiro, Edifício Central e da Reitoria

Campus Universitário de Santiago, 3810-193 Aveiro

As instruções para a apresentação da candidatura, em suporte digital, encontram-se disponíveis na área de Concursos e Ofertas de Emprego da área dos Recursos Humanos, no endereço

X.1- A falta de entrega, dentro do prazo, de requerimento contendo menção explícita ao presente anúncio e respetiva referência, do curriculum vitæ detalhado, de cópia do documento comprovativo das habilitações literárias, cópia das declarações comprovativas de experiência, bem como cópia dos comprovativos dos outros requisitos exigidos no ponto III do presente anúncio, por factos imputáveis ao candidato, implica a exclusão do processo de seleção, sem necessidade de audiência prévia.

XI- Conforme exarado no Despacho Conjunto n.º 373/2000, de 1 de março, do Ministro-Adjunto, do Ministro da Reforma do Estado e da Administração Pública e da Ministra da Igualdade, faz-se constar a seguinte menção:

"Em cumprimento da alínea h) do art.º 9.º da Constituição, a Administração Pública, enquanto entidade empregadora, promove ativamente uma política de igualdade de oportunidades entre homens e mulheres no acesso ao emprego e na progressão profissional, providenciando escrupulosamente no sentido de evitar toda e qualquer forma de discriminação".

Assistant Researcher - Institutional Analysis and Environmental Policies (m/f) (21-04-15)

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 21/04/2015

Meio: Naturlink Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=a01c488b>

CESAM

Ref^a MI-PI-09-ARH/2015

The Associated Laboratory (LA) CESAM (Centre for Environmental and Marine Studies), University of Aveiro, aims to fill in the near future, one position in the field of Social Sciences: Institutional Analysis and Environmental Policies.

The post is at a level equivalent to Assistant Researcher (index 195, working full-time, ca. 3191.82 euros/month gross salary, taking into account the current legislation), with a Definite Resolutive Employment Contract, with the duration of 12 months and possible renewal for the same or different period, depending on the duration of the project, under the funding allocated by the Portuguese Foundation for Science and Technology to CESAM through strategic project UID/AMB/50017/2013.

CESAM therefore invites candidates to submit a detailed curriculum vitae.

Further details of the Social Sciences: Institutional Analysis and Environmental Policies post:

The successful candidate will develop research into the improvement of integrated approaches to institutional evaluation, jurisprudence and legal instruments that allow the management of natural resources, applied to coastal areas, targeting sustainable, equitable and effective results to stakeholders.

Applicants must be able to initiate innovative and productive research, independently, but open to collaboration with other CESAM researchers.

Key requirements are: excellence in research, publishing capability of the scientific work produced in international journals with good impact factors, ability to undertake independent research and development (R & D) initiatives (including leading R & D projects and supervision of doctoral students and post -doctoral fellows) and a clear view of national and international research priorities.

Candidates, of Portuguese Nationality or Other, must fulfil the following specific requirements:

- Have a PhD degree in Environmental, Social and/or Political Sciences, or related fields;
- Have at least 5 years of research experience after the doctorate, in areas linked to Institutional Analysis and Environmental Policy, with training in institutional analysis area, environmental governance and evaluation of policies, as well as knowledge of legal solutions and administrative practices, with emphasis on Coastal Areas;
- Present a Plan of Activities, in English, with a maximum of 10,000 characters, describing the

scientific action lines to be developed over the next three years within the CESAM and framed in its Strategic Plan, including the scientific production (projects, student supervision, publications, etc.) expected in this period.

Preference will be given to candidates who:

- Have authored or co-authored at least 10 articles published (or accepted for publication) in the last 5 years (since the year 2010, inclusive), in journals referenced in the Web of Science (WoS) in Q1 or Q2, and have an h index (Hirsch index) minimum of 10 in WoS or SCOPUS;
- Are or have been responsible for multidisciplinary projects, capturing public and/or private financing, promoting the connection of the research to private and/or public sectors;
- Are, or have been, successfully supervising PhD students and/or Post-doctoral fellows.

The ranking of candidates will be primarily based on the evaluation of the Curriculum Vitae and the Activity Plan. If deemed important for the Jury, in order to achieve a more informed decision, an interview may be required, which may include a presentation where the candidate will present his/her scientific activity and the proposed plan of activities within CESAM.

The selection panel will be composed by:

Casimiro Adrião Pio (President), Full Professor; Carlos Alberto Diogo Soares Borrego, Full Professor, Celeste Alves Coelho, Full Professor Emeritus, and Maria de Fátima Lopes Alves, Assistant Professor, all from the University of Aveiro;

Substitute: Ana Isabel Lillebø Batista, Assistant Researcher, University of Aveiro.

Applications should be addressed to the Rector of the University of Aveiro and remitted by email only, to the address of the Human Resources Dept. of the University of Aveiro (sgrhf-concursos@ua.pt), until May 6, 2015.

Applications may be presented in English or Portuguese and must include the following documents, in pdf format only, in order to be accepted:

- Application letter stating the candidates motivation for this position and including the Activity plan;
- Detailed CV, dated, referring WoS publications;
- Website links to updated personal profiles of scientific publications - SCOPUS (www.scopus.com) and ResearcherID (www.researcherid.com);
- Copy of certificates of academic and professional qualifications;
- Copy of an identification document (identity card/passport or equivalent).

Late submissions or lack of submission of the above mentioned documents determines the exclusion of the selection process.

Applicants who do not meet the above required conditions will not be considered for selection.

This notice is intended solely to prepare a possible invitation to submit to potential stakeholders in accordance with Article 14 of Decree-Law No. 125/99, of 20/Apr, this solution being conditioned to the relevance of curricula and the opportunity and necessities verified by this institution.

The academic and professional profile(s) of person(s) will be considered on an individual basis regarding their suitability to the requirements of the position, maintaining this institution the freedom to contract, reserving however the right not to do so regardless of the results achieved in this call.

This publication is not materializing the opening of any competition, thus it does not render the right to any contract resulting from the relative comparison of the curricula presented.

The University of Aveiro guarantees, according to law, the confidentiality of personal documents received.

As recorded in the joint order No. 373/2000 of 1 March, from the Minister for State Reform and Public Administration and the Minister for Equality, the following should be noted: "In compliance of paragraph h) of article 9 of the Portuguese Constitution, Public Administration, as an employer, actively promotes a policy of equal opportunities between men and women in access to employment and career development, endeavouring to avoid all and any form of discrimination.".

(disponível em <http://www.eracareers.pt> a 21-04-15)

Produtos Sugeridos

Ambiente Inteiro

Ambiente, Letra a Letra

[Se desejar manter-se informado sobre as oportunidades de emprego que surgem diariamente na área do Ambiente e Gestão de Recursos Naturais, siga a página "NaturJobs" que a Naturlink criou no Facebook em <http://facebook.com/NaturJobs> e no Twitter em <http://twitter.com/NaturJobs>]

1st Course on Amphibian Conservation and Husbandry

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 31/03/2015

Meio: Naturlink Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=d0991201>

Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro

18 a 22 de maio de 2015 (Aveiro)

The 1st Course on Amphibian Conservation and Husbandry (ACH) is an interesting and intensive course to researchers or technical staff working with amphibians and looking for more complete basis on Amphibian Conservation and Husbandry. The course will be held from 18th to 22nd May. Registrations for this edition already available (<http://ach2015.wix.com/ach2015>).

The course explores the principles of amphibians' husbandry, nutrition and dietary needs, captive reproduction, population management, veterinary aspects (diseases, pathology, and necropsy), biosecurity and quarantine, conservation, threats and global action. Hands on demonstrations, practical and group exercises are also included (enclosure demonstrations: tank drilling, false bottoms and plumbing, filters).

Speakers:

Luis Carrillo, University of Mexico City, AArk

Isabel Lopes, University of Aveiro, CESAM

Michael Bungard, Wjitley Wildlife Conservation Trust, Paignton Zoo

Arturo Muñoz Saravia, Museo de Historia Natural Alcide d'Orbigny, BAI

Important note: the course will not start if a minimum of 10 participants will not be reached; similarly the maximum number of participants is 15.

Registration deadline: 15th April 2015

Produtos Sugeridos

Guia de Campo dos Anfíbios e Répteis de Portugal

Guia Fotográfico Quercus - Anfíbios de Portugal

Universidade de Aveiro organiza encontro de Ciências Biológicas

EVENTO Após um intervalo de seis anos, o “Encontro Nacional de Pós-graduação em Ciências Biológicas” regressa com a 4.^a edição, entre os dias amanhã e 2 de Abril, na Universidade de Aveiro (UA).

O evento, que conta com o apoio do Departamento de Biologia da UA e do CESAM – Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, reúne estudantes e profissionais dos vários ramos da biologia, de diversas instituições de Ensino Superior de todo o país, tendo como objectivo a promoção e divulgação dos avanços científicos em Portugal.

Esta acção tem como temas propostos principais a “Ecologia, Biodiversidade e Conservação”; “Biologia Molecular, Celular e do Stress” e “Toxicologia e Ecotoxicologia”, onde serão apresentados trabalhos de estudos com DNA de predadores de topo, desde a floresta na



D.R.

Universidade acolhe encontro de ciências biológicas

montanha ao fundo do mar.

Segundo comunicado emitido pela comissão organizadora do evento, o “IV Encontro Nacional de Pós-graduação em Ciências Biológicas” será uma plataforma de promoção dos

trabalhos em curso nas instituições científicas portuguesas, bem como terá um papel importante na divulgação das ciências biológicas como área transversal e fundamental para o país”. ◀

Tondela revê PDM para uma melhor gestão dos solos florestais

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 27/03/2015

Meio: Via Rápida Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=a5cf15e6>

Março 27, 2015 | Região A Câmara Municipal de Tondela pretende abrir, ainda este ano, um processo de revisão do Plano Diretor Municipal (PDM), para ajudar a regular melhor a gestão dos solos agrícolas e florestais no concelho. "Estamos agora num tempo em que queremos desenvolver outro tipo de estratégias", justifica o presidente da Autarquia, José António de Jesus. O anúncio foi feito no decorrer do seminário "Caramulo, que floresta no futuro?", durante o qual José António de Jesus fez questão de recordar que, após os incêndios do verão de 2013, "a prioridade foi avançar com intervenções como limpeza de linhas de águas e reabilitação de bermas, caminhos e estradas, que estão agora a ser concluídas e nas quais foram investidos cerca de 1,6 milhões de euros (do PRODER e do Fundo de Emergência Municipal). Durante o seminário, foi apresentado o projecto "Padrinhos da Floresta", que envolve escolas, empresas e outras entidades da região que têm demonstrado preocupação com a preservação da floresta. José António Jesus disse que se trata de um conjunto de entidades que, "ao longo destes anos, têm tido uma atitude pedagógica, cívica, de responsabilização e de envolvimento social dos seus colaboradores, no sentido de, com eles, criar um registo afectivo que é importante ter com a floresta". No seminário 'Caramulo - Que Floresta no Futuro?' foram discutidas questões relativas às áreas percorridas por grandes incêndios. O Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), da Universidade de Aveiro, representado por Jan Jacob Keizer, coordenador do caso de estudo português do projecto RECARE asseguraram o painel 'Áreas Ardidas - Medidas para o Pós-Incêndio'. A reunião pretendeu sensibilizar e alertar para os procedimentos a tomar nesta altura do ano, no sentido de evitar incêndios florestais no período de verão, bem como esclarecer alguns assuntos e dúvidas que eventualmente possam surgir sobre estas matérias. Organizada pela Câmara Municipal de Tondela, a iniciativa integra-se no projecto "Plantar o Caramulo", que surgiu em 2014. Ainda neste âmbito, no dia 21 de Março realizar-se-á uma nova acção de reflorestação do Caramulo.

Março 27, 2015 |

Estudante da UA embarca em expedição internacional à Antártida. Ricardo Correia vai ajudar a desvendar segredos dos mantos do gelo.

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 19/03/2015

Meio: Rádio Terra Nova Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=2139333d>

As malas já estão feitas. Para além das roupas quentes (muito quentes!), na bagagem do Ricardo Correia já está acomodada uma grande dose de ansiedade. Não é para menos. O estudante de Engenharia Geológica da Universidade de Aveiro (UA) prepara-se para embarcar naquela que será, certamente, uma das viagens que lhe ficará na memória para sempre. De 24 de Março a 3 de Maio, o Ricardo estará a bordo do navio científico Nathaniel B. Palmer que irá navegar ao sabor das principais de correntes de gelo na plataforma continental do leste da Antártida. A expedição científica internacional, com a ajuda do Ricardo, quer recolher dados para perceber se, de facto, a reação dos grandes mantos de gelo locais face às alterações climáticas estão a ter impacto no nível do mar, nas correntes oceânicas e nos ecossistemas do planeta. Composta na sua maioria por investigadores americanos e australianos, coordenados por Frank Nitsche, da unidade de investigação Lamont-Doherty Earth Observatory da Universidade de Columbia (EUA), os cientistas vão recolher informações acerca da plataforma continental adjacente com o Manto de Gelo da Antártida Este, nomeadamente sobre o passado e o presente da dinâmica do gelo, extensão máxima de gelo, e direção de fluxo de paleo-correntes de gelo, através da recolha e análise de dados batimétricos de elevada resolução. "Adquirir medições de coluna de água, nomeadamente temperatura e condutividades em função da profundidade nas zonas proximais da Talude Continental ao longo da região em estudo, para identificar a presença de águas com temperaturas que possam contribuir para condições de degelo", descreve Ricardo Correia, é outro dos grandes objetivos da expedição que, no dia 24 de Março levanta a âncora do Porto de Hobart, na Tasmânia, em direcção ao extremo sul do planeta. Posteriormente, com base nas informações recolhidas, os cientistas vão testar a hipótese de que as instabilidades do Manto de Gelo da Antártida Este verificadas atualmente podem estar relacionadas com condições morfológicas da plataforma continental. Um cenário que, a acontecer, pode estar a facilitar a intrusão de águas com temperaturas que possam acelerar o processo de degelo, como foi verificado em estudos prévios na região do Manto de Gelo da Antártida Oeste. A bordo do navio do programa polar americano NSF-USAP Nathaniel B. Palmer, Ricardo Correia, estudante do primeiro ano de Mestrado no Departamento de Geociências e membro do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), terá como missão "auxiliar no processamento dos dados batimétricos, para posteriormente facilitar a sua interpretação, e na recolha de sondagens do fundo marinho". "A participação nesta expedição e todo o seu trabalho associado abrange áreas de investigação de Geologia Marinha, Geofísica e também Oceanografia, onde tenho estado envolvido desde a fase de conclusão da Licenciatura", aponta o estudante. A participação nesta missão suportará, por isso, as bases para a dissertação de mestrado do Ricardo. A oportunidade do Ricardo Correia participar na expedição surgiu no seguimento da existência de vagas para embarcar no navio Nathaniel B. Palmer e na possibilidade de ser integrado no projeto de investigação EAIS-MARGINS (Vulnerability of East Antarctic Ice Sheet Margins), uma oportunidade única criada pela investigadora Caroline Lavoie, do Departamento de Geociências e do CESAM da UA, especialista em ciências polares. "A possibilidade de participar nesta expedição foi também concretizada graças ao apoio logístico fornecido pelo Programa Polar Português - PROPOLAR. Trata-se de uma iniciativa coordenada pelo CEG/IGOT-UL, CCMAR-UALG, IMAR-UC, CQE/IST-UTL e CIIMAR-UP que facilita o acesso de investigadores de instituições nacionais a regiões polares e funciona em coordenação próxima com o Gabinete Polar da Fundação para a Ciência e Tecnologia", aponta Ricardo Correia.



TONDELA VAI REVER PDM “PARA UMA MELHOR GESTÃO” DOS SOLOS FLORESTAIS



A Câmara Municipal de Tondela pretende abrir, ainda este ano, um processo de revisão do Plano Diretor Municipal (PDM), para ajudar a regular

melhor a gestão dos solos agrícolas e florestais no concelho. "Estamos agora num tempo em que queremos desenvolver outro tipo de estratégias", justifica o

presidente da Autarquia, José António de Jesus.

O anúncio foi feito no decorrer do seminário "Caramulo, que floresta no futuro?", durante o qual José António de Jesus fez questão de recordar que, após os incêndios do verão de 2013, "a prioridade foi avançar com intervenções como limpeza de linhas de águas e reabilitação de bermas, caminhos e estradas, que estão agora a ser concluídas e nas quais foram investidos cerca de 1,6 milhões de euros (do PRODER e do Fundo de Emergência Municipal).

Durante o seminário, foi apresentado o projecto "Padrinhos da Floresta", que envolve escolas, empresas e outras entidades da região que têm demonstrado preocupação com a preservação da floresta. José António Jesus disse que se trata de um conjunto de entidades que, "ao longo destes anos, têm tido uma atitude pedagógica, cívica, de responsabilização e de envolvimento social dos seus colaboradores, no sentido de, com eles, criar um registo

afectivo que é importante ter com a floresta".

No seminário 'Caramulo – Que Floresta no Futuro?' foram discutidas questões relativas às áreas percorridas por grandes incêndios. O Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), da Universidade de Aveiro, representado por Jan Jacob Keizer, coordenador do caso de estudo português do projecto RECARE asseguraram o painel 'Áreas Ardidas – Medidas para o Pós-Incêndio'.

A reunião pretendeu sensibilizar e alertar para os procedimentos a tomar nesta altura do ano, no sentido de evitar incêndios florestais no período de verão, bem como esclarecer alguns assuntos e dúvidas que eventualmente possam surgir sobre estas matérias.

Organizada pela Câmara Municipal de Tondela, a iniciativa integra-se no projecto "Plantar o Caramulo", que surgiu em 2014. Ainda neste âmbito, no dia 21 de Março realizar-se-á uma nova acção de reflorestação do Caramulo.



TONDELA VAI REVER PDM “PARA UMA MELHOR GESTÃO” DOS SOLOS FLORESTAIS

O que esconde o ar que respiramos?

<http://pt.cision.com/cp2013/ClippingDetails.aspx?id=2ca4f4fd-87c2-46e4-9bd6-1e89da6f26f6&userId=a6079098-0d0e-4e9b-b442-7b339d8fce66>

Um ato natural e involuntário. A cada inspiração, gases dos quais o oxigénio e o nitrogénio, gotículas de água, poeiras e até microrganismos entram no sistema respiratório. Alguns são filtrados nas cavidades nasais, outros de granulometria mais fina chegam aos pulmões, mas a viagem nem sempre termina nos alvéolos pulmonares. Determinadas partículas chegam à corrente sanguínea, algo que esquecemos quando evocamos a expressão "respirar puro". Comentários de Gabriela Ventura, responsável Lab. Qualidade Ar Interior; Oliveira Fernandes, docente universitário FEUP; Célia Alves, investigadora CESAM - Univ. Aveiro; Francisco Ferreira, Quercus; Joana Madureira, investigadora; Carlos Borrego, diretor Dep. Ambiente e Ordenamento - UAveiro.

Projeto RECARE participa no Seminário 'Caramulo - que floresta no futuro?'

Tipo Meio: Internet Data Publicação: 13/03/2015

Meio: Universidade de Aveiro Online - Jornal Online

URL: <http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=41854&lg=pt>

Dia 14 de março no Auditório Municipal de Tondela

13.3.2015

'Caramulo - Que Floresta no Futuro?' é o nome do seminário onde serão discutidas questões relativas às áreas percorridas por grandes incêndios. O Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), da Universidade de Aveiro, representado por Jan Jacob Keizer, coordenador do caso de estudo português do projeto RECARE assegurará o painel 'Áreas Ardidas - Medidas para o Pós-Incêndio'. O encontro realiza-se no dia 14 de março no Auditório Municipal de Tondela.

O painel terá duas intervenções: Prevenir e Remediar Ameaças ao Solo - A abordagem do Projeto RECARE; e Medidas de Estabilização de Emergência Pós-fogo e a sua Avaliação Científica em Portugal).

Esta iniciativa, organizada pela Câmara Municipal de Tondela, integra-se no projeto 'Plantar o Caramulo', que surgiu em 2014. Ainda neste âmbito, no dia 21 de março realizar-se-á uma nova ação de reflorestação do Caramulo.

O Seminário tem inscrições abertas ao público em <http://cm-tondela.pt/plantarocaramulo>



Carlos Borrego, director do Departamento de Ambiente e Ordenamento da UA

Entrevista

“O único objectivo possível nesta frente é o da excelência”

Universidade de Aveiro O professor, que já foi vice-reitor e ministro do Ambiente e Recursos Naturais, entre 1991 e 1993, inicia um novo mandato como director do Departamento de Ambiente

A iniciar o segundo mandato como director do Departamento de Ambiente e Ordenamento (DAO) da Universidade de Aveiro (UA), Carlos Borrego entende esta nova fase como uma continuação da anterior e assume, desde logo, a prioridade da “criação de conhecimento através da investigação científica da mais alta qualidade”. “O único objectivo possível nesta frente é o da excelência”, sublinha. O DAO reformulou parte da oferta formativa e discute a criação de uma licenciatura na área do ambiente, em colaboração com outras unidades orgânicas da UA.



Carlos Borrego inicia novo mandato como director do Departamento de Ambiente e Ordenamento

Diário de Aveiro: Quer destacar e explicar, sucintamente, duas prioridades do seu programa de candidatura?

Carlos Borrego: Estando em segundo mandato, este será a continuidade do anterior, com as mesmas prioridades. Assim, irei continuar a privilegiar a criação de conhecimento através da investigação científica da mais alta qualidade. O único objectivo possível nesta frente é o da excelência. A experiência mostra que as descobertas com maior impacto no alargamento da fronteira do conhecimento se deveram ao trabalho realizado em equipas, e em especial em equipas interdisciplinares. Investir em investigação no DAO significa, principalmente, aposta na qualidade dos recursos humanos que o Departamento consegue mobilizar para essa função, o que também suporta a qualificação do nosso pessoal e a preparação da progressão na carreira. Outra prioridade é melhorar a oferta formativa, enformada pela realidade de Bolonha, com metodologias de ensino e aprendizagem actuais e baseadas em conhecimento de excelência, de forma a colocarem o estudante no centro do processo, o que considero essencial na reforma em curso, sem no entanto esquecer o papel fulcral do professor, quer na sala de aula, quer nos progra-

mas de apoio pedagógico a docentes. Esta política será acompanhada de estreita monitorização da aceitação pelo mercado de trabalho dos diplomados do DAO, em particular após a aprovação do novo Mestrado Integrado em Engenharia do Ambiente (MIEA).

Os cursos de Engenharia, incluindo a Engenharia do Ambiente, têm vindo a receber

menos candidatos ao Ensino Superior nos últimos anos. A Engenharia do Ambiente tem futuro em Portugal? Como se poderá minimizar este problema que é nacional?

A formação dada no novo MIEA resulta de uma nova visão da Engenharia do Ambiente, menos focada nas soluções curativas e mais centrada na prevenção dos problemas ambientais e gestão de

infra-estruturas, o que implica uma maior interdisciplinaridade. Isto mostra que a Engenharia do Ambiente continua a ter futuro, enquanto área de engenharia que interage com as outras, dando solução aos desafios específicos de cada, com a eco-inovação como solução. Mas a aposta de atrair estudantes não se ganha apenas nesta vertente. O MIEA será reconhecido com o Selo OE+

EUR-ACE, fazendo dele uma marca diferenciadora de outros cursos. Pretendemos aumentar o número de estudantes em todos os ciclos, não esquecendo que o DAO coordena ou apoia 12 cursos. Está em discussão a criação de uma licenciatura na área do ambiente, em colaboração com outras Unidades Orgânicas, como formação de base abrangente para vários 2º ciclos, com especial atenção à CPLP. Queremos otimizar os recursos identificando Unidades Curriculares (UC) que possam ser comuns a outros cursos em que o DAO participa e UC do DAO que possam ser oferecidas a outros cursos da UA.

A Engenharia do Ambiente da UA foi um curso pioneiro em Portugal. Mantém esse pioneirismo? Que estratégias pode a UA estabelecer para que seja possível rejuvenescer o pioneirismo?

Acabámos de mostrar que mantemos o pioneirismo ao termos criado o MIEA, reconhecido como inovador pela

avaliação da A3ES. No entanto, esta só será uma aposta completamente ganhadora se os nossos estudantes aderirem ao novo modelo e daí beneficiarem de mais receptividade dos empregadores, esforços que estamos a fazer, em estreita colaboração com a Direcção de Curso. A UA pode potenciar esta aposta de rejuvenescimento se for um facilitador das sinergias entre cursos e equipas de investigação, fortalecendo a verdadeira interdisciplinaridade.

O DAO, os seus professores e investigadores, têm uma forte participação no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), laboratório associado da UA que foi classificado com “Excelente” pelo painel da FCT. Esta última avaliação das unidades de investigação trouxe algumas mudanças nas condições para a investigação... A investigação no DAO está bem e recomenda-se?

Tenho sempre defendido que a investigação é muito importante para os professores, porque fazer ciência é uma forma de avançar nas suas áreas de conhecimento, sem a qual apenas lhes caberia repetir conhecimentos produzidos noutra lugar. Assim, defendemos que o ensino não deve ser uma sobrecarga que inviabilize a investigação, devendo usar os instrumentos em vigor, em especial a definição do perfil do docente no sistema de avaliação da UA para equilibrar os tempos alocados às quatro missões da Universidade. Nesta perspectiva, existe uma vantagem comparativa para o DAO na crescente competição entre universidades e a procura de excelência, porque o CESAM, no seio do qual o DAO desenvolve investigação, tenta garantir a interdisciplinaridade requerida e a excelência da investigação realizada, como demonstra a classificação obtida na recente avaliação nacional das unidades de investigação. A investigação no DAO “está bem e recomenda-se”, mas não nos acomodamos nos louros... Vamos rever os Grupos Funcionais do DAO, em mais estreita articulação com a estrutura do CESAM e com a nova visão da Engenharia do Ambiente, mais interdisciplinar, respondendo de modo eficaz aos novos desafios societais do H2020 e do Portugal 2020. ◀

Atrair novos públicos para o Departamento de Ambiente

Como pode a sua unidade orgânica aproximar-se mais da sociedade, ir ainda mais ao encontro das suas necessidades ou antecipar questões estratégicas?

O DAO está disponível para contribuir para a estratégia da UA nesta área com a sua experiência de prestação de serviços com mais de 30 anos. Continua a ser recomendável que o Departamento não absorva, intramuros, tarefas de rotina, as quais devem ser transferidas para a unidade de interface, o IDAD - Instituto do Ambiente e Desenvolvimento que se aproxima dos 23 anos de existência. É também do maior interesse que o DAO participe nos trabalhos do IDAD e obtenha (tal como até agora) os benefícios legítimos, não só de natureza económica mas de prospecção de

futuros contratos. Esta componente da missão do DAO, de cooperação com a sociedade, tem uma outra vertente, que queremos realçar: atrair para o DAO novos públicos. Tal projecto de atrair para a formação, nos seus cursos de pós-graduação, mais estudantes, numa lógica de aprendizagem ao longo da vida, está a ser preparado também com a UNAVE. Passará por cursos de curta, média e longa duração, desenhados para várias áreas, desde logo na formação de professores, com o objectivo de mobilizar os próprios formandos, bem como nos seus públicos de intervenção. Outra tarefa importante num departamento como o DAO é a comunicação e divulgação da ciência. Além da activa colaboração nas iniciativas anuais da UA, manteremos a

Comissão de Dinamização e Divulgação do DAO, criada no mandato anterior, permitindo continuar o trabalho lançado, e reforçando a promoção da imagem do DAO e a comunicação ao público em geral. Não esqueçamos que os docentes com maiores responsabilidades deverão ter a preocupação de divulgar adequadamente os resultados obtidos na investigação com a participação em conferências, congressos, seminários, palestras, etc. Incentivamos o aparecimento de membros do DAO na comunicação social, consubstanciando lideranças temáticas (desenvolvimento sustentável, alterações climáticas, avaliação de ciclo de vida, poluição atmosférica, água,...).

Que proposta avança para reforçar a UA como univer-

sidade de referência internacional?

Não tenho soluções diferentes das defendidas pelo Reitor, por isso reforço que a UA deve continuar a apostar na internacionalização da pós-graduação (temos no DAO um mestrado e um Programa doutoral Erasmus Mundus e um mestrado luso-brasileiro), aproveitando as novas acções-chave do programa Erasmus+, com enfoque na mobilidade de docentes. Devemos ter uma estratégia própria para a CPLP.

Quer desvendar uma actividade que habitualmente realiza e que o ajuda a recarregar as “baterias”?

Mantenho os 15 minutos de ginástica todos os dias, logo que me levanto, seja a que horas for...◀

Resíduos industriais transformados em cimento em destaque no Click

Tipo Meio: Internet Data Publicação: 06/03/2015

Meio: Universidade de Aveiro Online - Jornal Online

URL: <http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=41771&lg=pt>

Dia 7 de março, depois das notícias das 15h00 na Antena 1

6.3.2015

Investigadores do CICECO descobriram uma forma de valorizar milhares de toneladas de resíduos que são colocados todos os anos em aterro. João Labrincha, investigador do Departamento de Engenharia de Materiais e Cerâmica, revela que alguns resíduos produzidos pela indústria de pasta de papel podem ser usados no fabrico de dois tipos de cimento. Este é um dos assuntos que estará em destaque na próxima emissão do Click, o programa radiofónico da UA transmitido aos sábados depois das notícias das 15h00 na Antena 1.

Os níveis de resistência antimicrobiana são muito elevados em todo o mundo, alerta a Organização Mundial de Saúde. Carlos Fonseca, coordenador da Unidade de Vida Selvagem do Departamento de Biologia, sugere que se avalie o papel dos animais selvagens no uso excessivo de antibióticos.

Com um financiamento de 14 milhões de euros o projeto SUN está a avaliar o impacto, quer na saúde, quer no ambiente, causado pelos produtos que incorporam nanomateriais. A investigadora do CESAM, Mónica Amorim, faz parte da equipa deste estudo que envolve cientistas, indústria, entidades governamentais e seguradoras.

As sugestões podem ser enviadas paracatarinalazaro@gmail.com.

Todos os programas já emitidos estão disponíveis aqui.



Tito Trindade, Director do Departamento de Química

Entrevista

Departamento de Química quer apostar na qualidade da investigação

Universidade de Aveiro Segundo o novo director do Departamento de Química, este “é um polo atractivo para estudantes dos diversos ciclos de estudos”

Tito Trindade, novo director do Departamento de Química (DQ), defende uma aposta na qualidade da investigação e inovação tecnológica; no aproveitamento das oportunidades de financiamento, recorrendo aos meios disponíveis - equipamentos e recursos humanos - e, com tudo isso, produzir investigação com impacto internacional e/ou com potencial para inovação tecnológica. O docente do DQ, autor de cerca de 200 publicações, três patentes e cerca de 4500 citações, é também investigador no CICECO - Instituto de Materiais de Aveiro, laboratório associado da Universidade de Aveiro (UA), coordenando as actividades do nanoLAB@dq, dedicado à investigação em Nanoquímica.

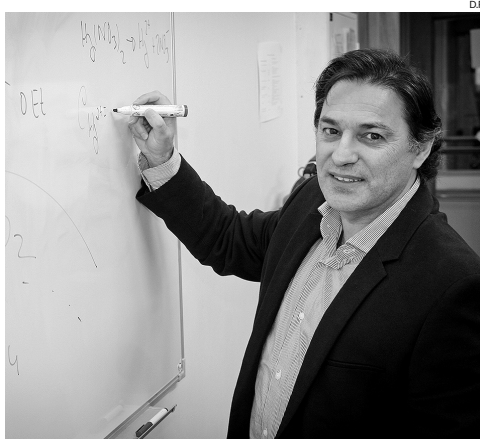
Diário de Aveiro: Quer destacar e explicar, sucintamente, duas prioridades do seu programa de candidatura?

Tito Trindade: O ensino e investigação são vertentes da acção universitária que entendo serem complementares, pelo que destaco duas orientações estratégicas, uma mais relacionada com a investigação e outra mais com o ensino. Ao nível da investigação, apostar em medidas que visem aumentar ainda mais a qualidade da investigação científica e tecnológica, em articulação com as unidades de investigação e laboratórios associados. Sem prejuízo para os bons indicadores quantitativos, importa agora incentivar a qualidade e visibilidade internacional da investigação produzida no DQ. Ao nível do ensino, tentar diversificar a oferta formativa, fazendo uma boa gestão dos recursos disponíveis e procurar novos públicos-alvo. O DQ dispõe, actualmente, de recursos humanos com competências diversificadas que podem responder a novos desafios que se colocam ao ensino praticado no DQ, em termos de Química, Bioquímica, Biotecnologia e Engenharia Química, bem como em ciências de interface como sejam as Nanociências e Ciências do

Mar. A articulação de iniciativas que visem diversificar modalidades de ensino, em conjunto com a Reitoria e outras unidades orgânicas, é uma medida que considero prioritária.

Apesar de menos evidente do que nos cursos de Engenharia a nível nacional, os cursos de Ciências e, logo, também o de Química da UA, têm vindo a receber menos candidatos ao Ensino Superior nos últimos anos. Que pode o DQ fazer para minimizar este problema?

Primeiro, convém deixar claro que não é exacto fazer-se essa generalização a todos os cursos de Ciências e Engenharia. Por exemplo, na sua globalidade, o DQ é um polo atractivo para estudantes dos diversos ciclos de estudos. Contudo, é verdade que o número de alunos inscritos na Licenciatura em Química tem vindo a diminuir para níveis que a todos nos deveriam preocupar. Trata-se de uma tendência geral que não está circunscrita ao DQ da UA, mas é efectivamente um problema que teremos de enfrentar. O DQ tem vindo a tomar medidas muito interessantes já há uns anos a esta parte que visam divulgar a Química e o DQ em particular. Essas medidas de divulgação e promoção



Tito Trindade é o novo director do Departamento de Química

da Química entre as camadas mais juvenis deverão continuar a ser implementadas com o mesmo entusiasmo. Paralelamente, entendo que deve haver uma conjugação de esforços, no sentido de inverter a tendência de diminuição do número de alunos inscritos em Química nas universidades portuguesas. Trata-se de uma Ciência com uma centralidade muito própria ao nível do conhecimento científico, conferindo competências muito diversas para o desempenho de uma profissão a diversos níveis, nomeadamente pela versatilidade de formação que proporciona na abordagem de novos

problemas. Saliento o facto de que os cursos no DQ permitem que um aluno opte por uma formação mais orientada para determinada especialidade ou com características interdisciplinares, por exemplo no âmbito do trabalho desenvolvido em ambiente de investigação. A relevância da Química em sociedades baseadas no conhecimento e na tecnologia foi muito bem vinculada pelo cientista que descobriu os gases nobres existentes no ar, o químico William Ramsay (1852-1916), “The country which is in advance of the rest of the world in chemistry will also be foremost in wealth and in general prosperity.”

Departamento de Química: ambiente científico de topo

A investigação científica praticada no DQ da UA é actualmente reconhecida a nível internacional, como explica no seu programa de acção. Os docentes e investigadores do DQ integram dois laboratórios associados da UA (CICECO e CE-SAM) e as unidades QOPNA e iBiMED. A menor afluência ao curso de Química, comparativamente com outros cursos do DQ e anos anteriores, a situação do país e a política actual poderão colocar em risco a qualidade da investigação?

De acordo com a sua missão de criação e transferência de conhecimento para a sociedade, o DQ tem sido e vai continuar a ser uma unidade orgânica com portas abertas para a comunidade em geral. Naturalmente que uma unidade orgânica aberta não é imune a factores externos, sejam eles oportunidades ou constrangimentos. No entanto, o DQ, em colaboração com as unidades e laboratórios associados, já deu provas de estar à altura dos desafios, mesmo em contexto não favorável. A melhor resposta é precisamente apostar na qualidade da investigação e inovação tecnológica; aproveitar as oportunidades de financiamento em termos de progra-

mas nacionais e internacionais; recorrer aos meios disponíveis, em termos de equipamentos e recursos humanos, no sentido de produzir investigação com impacto internacional e/ou com potencial para inovação tecnológica. Trata-se de um desafio que será enfrentado com uma cultura de trabalho e esforço colectivo, no qual a direcção e todos os membros do DQ deverão estar envolvidos.

No seu programa refere-se a necessidade de “promover iniciativas que visem o aumento do sucesso escolar, a qualidade do ensino e a integração profissional”. Como será possível concretizar estes objectivos?

Por um conjunto integrado de medidas que em articulação com a Reitoria e os vários agentes da UA, possam traduzir-se em ganhos em termos de formação e inserção profissional. A UA tem, neste momento, alguns instrumentos que permitem monitorizar a qualidade de ensino e percursos formativos, que certamente irão contribuir para esse objectivo geral. Assim, gostava de realçar que há já trabalho realizado nesta área, nomeadamente pela anterior direcção, ao qual se pretende dar continuidade e que irá permitir também ensaiar novas experiências. Outra medida passa por garantir a capacidade do DQ para oferecer cursos de curta duração e estágios profissionalizantes. Gostaria também de sublinhar a seguinte ideia chave. Um aluno ao optar por frequentar um ciclo de estudos no DQ da UA, fica automaticamente exposto a um ambiente cientificamente produtivo e criativo, seguramente de topo a nível nacional. Isto tem consequências positivas ao nível da investigação e transferência de conhecimento para o exterior, mas também proporciona condições únicas a um estudante que pretenda obter uma formação sólida visando contextos profissionais diversos e com credibilidade perante potenciais empregadores. ◀

Evidenciar valências

O DQ da UA tem vindo a estabelecer inúmeras parcerias com a sociedade, mais concretamente com a indústria e com as empresas. Como poderá o DQ reforçar a ligação à sociedade e ir ainda mais ao encontro das suas necessidades?

É um facto positivo que se pretende reforçar. De alguma forma, a resposta anterior aborda este aspecto mais específico da ligação do DQ à comunidade empresarial. Gostava de salientar o interesse em reforçar a prestação de serviços especializa-

dos, em articulação com as unidades de investigação e unidades de interface existentes na UA, nomeadamente incentivando parcerias no âmbito de programas de financiamento nacional e internacional. Um ponto que me parece especialmente relevante, é procurar evidenciar valências existentes no DQ que pelas suas características menos óbvias de aplicação tecnológica não são tão visíveis para as empresas. Trata-se de um aspecto largamente condicionado pela ausência de uma

cultura nacional de valorização da investigação dita fundamental como motor de inovação tecnológica. É um investimento que pode levar o seu tempo a produzir frutos, mas, simultaneamente, é um dos grandes trunfos das sociedades tecnologicamente mais evoluídas.

Pode dar uma ideia para tornar a UA uma universidade de referência internacional ainda mais evidente do que já é.

Um convite bem-sucedido a uma personalidade nobeli-

zada, em qualquer área do conhecimento, para trabalhar na Universidade de Aveiro durante uma boa temporada.

Qual o exemplo de uma actividade que habitualmente realiza, para além do trabalho académico, e que o ajuda a recarregar as “baterias”.

Uma corrida bem puxada é sempre uma actividade revigorante, especialmente se acompanhada com música de batida adequada para recarregar “baterias”, por exemplo, AC/DC. ◀

Química aposta na qualidade da investigação

Tito Trindade,
novo director do
Departamento
de Química da
Universidade de
Aveiro, define
prioridades para o
actual mandato.

Página 7







11

Mulheres que, até hoje, receberam um Nobel na medicina.



62%

dos doutorados em Portugal são do sexo feminino, a percentagem mais elevada da Europa.



86%

dos portugueses considera importante que a pesquisa científica tenha em consideração tanto as necessidades das mulheres quanto as dos homens.

Portugal está entre os cinco países europeus com mais mulheres dedicadas à investigação científica. Na sua 11ª edição, depois de 31 cientistas já apoiadas, as *Medalhas de Honra L'Oréal Portugal para as Mulheres na Ciência* reconheceram este ano o trabalho inovador de três jovens investigadoras empenhadas em revolucionar a forma como podemos superar um AVC, combater o cancro e tornar o ambiente mais saudável. É sobre o seu trabalho, sobre o nosso futuro e, sobretudo, sobre o futuro dos nossos filhos que nos falam as próximas páginas. Tem de as ler.

POR
NAZARÉ TOCHA
COLABORAÇÃO



RAQUEL FERREIRA
Investigadora do Centro de Investigação em Ciências da Saúde – Universidade da Beira Interior



SÓNIA MELO
Investigadora do Instituto de Patologia e Imunologia Molecular – Universidade do Porto



VÂNIA CALISTO
Investigadora do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar – Universidade de Aveiro

OBJETIVO

REGENERAR O CÉREBRO APÓS UM AVC

A formulação inovadora de uma molécula usada para combater rugas – ácido retinoico – poderá ser a chave para recuperar e formar vasos sanguíneos e, assim, permitir a recuperação do tecido cerebral afetado por um acidente vascular cerebral.

O acidente vascular cerebral (AVC) acontece quando um vaso sanguíneo rompe (AVC hemorrágico) ou é bloqueado (AVC isquémico), impedindo a chegada de oxigénio e nutrientes ao cérebro. Em resultado, a locomoção, a comunicação e/ou o pensamento podem ficar comprometidos, em muitos casos, de forma irreparável. No limite, a morte acontece. A investigação em que a cientista Raquel Ferreira se encontra empenhada poderá vir a traduzir-se, na próxima década, numa nova forma de tratar a doença que é a principal causa de morte em Portugal. Centrada no AVC isquémico (o mais predominante), o objetivo do



2500

VEZES
O ácido retinoico, quando protegido por nanopartículas, é até 2500 vezes mais eficiente na formação de novos neurónios

seu estudo é «permitir a recuperação vascular e, consequentemente, a reparação dos tipos celulares afetados na zona do AVC.»

REPARAR E CRIAR NOVOS VASOS SANGÜÍNEOS

O seu trabalho, com base numa patente exclusiva de nanopartículas (500 vezes mais finas do que um fio de cabelo) ricas em ácido retinoico, tem como meta «a reparação e formação de vasos sanguíneos, para que o tecido afetado pelo AVC volte a ser irrigado e recupere. Se a terapia que estamos a desenvolver estimular, de facto, a formação e/ou recuperação de novos vasos sanguíneos, poderá

eventualmente também ser aplicada ao AVC hemorrágico», responsável por 40 por cento das mortes. «Quero começar por reparar as estruturas de suporte ao tecido, os vasos sanguíneos (porque é o sangue que transporta nutrientes e oxigénio às restantes células); a médio prazo, espero confirmar o valor terapêutico do ácido retinoico a nível vascular, de forma a obter melhorias na função cognitiva e motora no modelo animal; e, a longo prazo, pretendo testar o efeito das nanopartículas com ácido retinoico noutros processos que são afetados pelo AVC, para criar uma terapia multirrestauradora», descreveu à Prevenir.



O TRUNFO

O ÁCIDO RETINOICO

★ **Onde se encontra** «É um derivado da vitamina A que não conseguimos produzir naturalmente e, por isso, temos de o ingerir através de alimentos ricos nessa vitamina, como o óleo de fígado de bacalhau, fígado, cenoura ou brócolos.»

★ **Contra o cancro** «Além da sua aplicação cosmética, está a ser testado em ensaios clínicos como terapia oncológica, uma vez que é um importante regulador do ciclo de vida das células e pode impedir a proliferação daquelas que são cancerígenas.»

★ **Contra o AVC** O estudo sobre a sua ação na formação de novos neurónios foi recentemente distinguido com o Prémio Pulido Valente Ciência. «Mostrámos que o ácido retinoico, quando protegido pelas nanopartículas, é até 2.500 vezes mais eficiente na formação de novos neurónios. Este trabalho resultou numa patente o que nos permite ser os únicos a trabalhar com esta formulação. O seu papel na vasculatura foi descrito por outros grupos de investigação. Esperamos agora comprovar um aumento da eficácia das nanopartículas também na reparação vascular.»



RAQUEL FERREIRA
33 anos
Centro de Investigação
em Ciências da Saúde –
Universidade da Beira Interior

«Na minha família existe um grande historial de diabetes, hipertensão, colesterol elevado e AVC. E, nesse sentido, a minha família é igual a muitas famílias portuguesas. Queria fazer um trabalho que fizesse sentido em termos de percurso profissional e de impacto na sociedade»

AS VANTAGENS

Atualmente, as terapias disponíveis para o AVC, para além de uma taxa de sucesso baixa, podem ter efeitos secundários graves. É o caso da trombólise que, embora permita «destruir a obstrução do vaso, tem um tempo útil de aplicação muito curto (até quatro a cinco horas, após o início dos sintomas do AVC), pode causar hemorragia e levar à morte do doente», explica a investigadora. A nova terapia em que Raquel Ferreira se encontra a trabalhar poderá colmatar estes problemas: envolve a «utilização das células do próprio doente (evitando uma resposta imunitária); a administração intravenosa (aplicação fácil e com pouco desconforto para o doente) e uma maior janela de tempo para a aplicação eficaz do tratamento. As células especializadas do doente serão isoladas a partir de uma amostra de sangue e tratadas *in vitro* com nanopartículas com ácido retinoico e depois injetadas de forma intravenosa, já guarnecidas de um maior potencial reparador. Sem essas nanopartículas, que protegem e servem de veículo até às células, o ácido retinoico não seria eficaz».

A INVESTIGADORA PARTILHA O QUE FAZ PARA EVITAR O AVC?

«Acredito que respeitar o meu corpo me vai permitir tirar o máximo partido da vida».



★ Análises regulares

«Faço-as para controlar parâmetros particularmente importantes na prevenção de um AVC: tensão arterial, níveis de colesterol, triglicéridos e glucose.»



★ Alimentação

«Adoro sopa (sem batata), vegetais e peixe e não consumo comida processada. Evito a ingestão de gorduras, sal, açúcar (não tenho manteiga ou açúcar em casa) e álcool. Bebo muita água ou chá, não gosto de refrigerantes. Não consumo leite ou derivados. Como de três em três horas e dou especial importância ao pequeno-almoço. Em ocasiões especiais, relaxo um pouco: um estilo de vida demasiado restrito não é sustentável.»



★ Sono e exercício

«São fundamentais para prevenir o AVC. Durmo bem e deito-me cedo, pratico pilates cerca de cinco vezes por semana e gosto de caminhar. Gosto de ler, ir ao cinema e ouvir música. E não fumo.»

OBJETIVO

ELIMINAR RESÍDUOS DE MEDICAMENTOS DA ÁGUA

Uma parte dos fármacos que tomamos, depois de excretados através da urina e fezes, chegam à água que é tratada pelas ETAR, contaminando o ambiente. Um novo material em desenvolvimento poderá ajudar a controlar este problema com escala mundial.

Como chegam os resíduos de medicamentos ao ambiente e, depois, à água que consumimos?

«Uma parte dos fármacos que ingerimos é excretada através da urina e fezes, entrando assim no sistema de esgotos domésticos. As estações de tratamento de águas residuais (ETAR) não são totalmente eficazes na remoção da grande maioria dos fármacos. O problema foi conhecido há poucos anos, já depois da sua construção. Os efluentes finais tratados acabam por estar ainda contaminados e funcionam como veículo preferencial dos fármacos para o ambiente. Quando as águas contaminadas são usadas para abastecimento da rede pública, estes compostos podem chegar à água que consumimos, apesar de em concentrações muito baixas.»

Qual o impacto dessa contaminação ambiental?

«Mesmo nas baixas quantidades em que ocorre, pode afetar hábitos alimentares e comportamentais dos organismos aquáticos, o seu



MEIO AMBIENTE

«Muitos fármacos tendem a acumular-se no ambiente e isso não só ocorre nas águas como também nos organismos aquáticos que lá habitam e que podem integrar a nossa alimentação (como, por exemplo, os bivalves, conhecidos por bioacumularem este tipo de contaminantes)», explica Vânia Calisto

sistema reprodutivo, entre muitos outros. Há casos de mudança de sexo em peixes devido à presença de hormonas (usadas no controlo da natalidade [pílula]) no ambiente. Há uma alteração do equilíbrio destes ecossistemas. Os fármacos psiquiátricos são particularmente relevantes pois afetam diretamente o sistema nervoso central, sendo capazes de propiciar alterações a nível de comportamento e reprodução desses organismos.»

Há consequências diretas para a saúde humana?

«Não há ainda indícios nesse sentido, dado que a presença dos fármacos ocorre em quantidades muito baixas. Mas a sua contínua entrada no ambiente deve ser motivo de grande preocupação a longo prazo. Muitos fármacos tendem a acumular-se no ambiente e isso não só ocorre nas águas como também nos organismos aquáticos que lá habitam e que podem integrar a nossa alimentação (como, por exemplo, os bivalves, conhecidos por bioacumularem este tipo de contaminantes).»



VÂNIA CALISTO
29 anos
Centro de Estudos
do Ambiente e do Mar
(CESAM) – Universidade
de Aveiro

«O ambiente e a saúde humana são indissociáveis. A deterioração do mundo em que vivemos acaba sempre por ter consequências no nosso bem-estar. É responsabilidade das gerações atuais utilizar os enormes avanços na ciência em prol da resolução dos problemas ambientais que enfrentamos»

Acabamos por ingerir água com resíduos destes medicamentos?

«Podem existir vestígios na água que bebemos, situação já verificada em vários países, é um problema global. No entanto, a curto prazo, dadas as baixas quantidades em que ocorre, não é expectável que estejam a ocorrer efeitos diretos na saúde humana. Ainda assim, a longo prazo e com o potencial de acumulação destes compostos na água e em organismos que integram a nossa alimentação, a situação pode vir a ser preocupante. Por exemplo, a acumulação de antibióticos no ambiente propicia o aparecimento de bactérias resistentes a esses antibióticos, o que pode ter, sem dúvida, um elevado impacto na saúde do ser humano.»

O que pode mudar graças à sua investigação, que aposta no desenvolvimento de materiais capazes de remover estes resíduos das águas tratadas pelas ETAR?

«Estou a testar adsorventes que produzi [ver caixa] em fármacos de diferentes classes terapêuticas (antidepressivos, ansiolíticos, antiepilépticos, antibióticos, anti-inflamatórios, anti-histamínicos). Existem registos da presença de todo o tipo de fármacos no ambiente, pelo que é preciso encontrar uma solução que seja o mais transversal possível. Espero apresentar uma solução de baixo custo para ser aplicada em grandes ETAR de efluentes doméstico e ETAR hospitalares ou industriais, por exemplo, da indústria farmacêutica, com vista a uma redução muito significativa da contaminação dos efluentes.»

A INVESTIGADORA PARTILHA

O QUE FAZ PARA MANTER O AMBIENTE SAUDÁVEL?

«Muito atenta» em relação à sua própria saúde, Vânia Calisto está também empenhada em «contagiar todas as pessoas à sua volta» para a defesa do meio ambiente.



★ Reciclagem

«Sou uma enorme defensora da reciclagem e tento contagiar todas as pessoas à minha volta. Ver enormes quantidades de plástico e vidro no lixo orgânico incomoda-me imenso: vão demorar centenas de anos a desaparecer, em vez de serem usadas como matéria-prima, ajudando a preservar recursos ambientais.»



★ Poupança de água e energia

«Evito todos os gastos que não são estritamente necessários.»



★ Entregar medicamentos nas farmácias

«Não devemos descartar medicamentos na sanita ou no lixo doméstico. Ao fazê-lo estamos a contaminar o ambiente.»



O TRUNFO DA INVESTIGAÇÃO

ADSORVENTES "AMIGOS DO AMBIENTE"

★ **O que são** «Os adsorventes são materiais capazes de remover contaminantes da água quando colocados em contacto com ela. Os contaminantes são adsorvidos à superfície desse material, deixando, assim, de estar presentes na água.»

★ **A inovação** «Existem adsorventes com elevada eficácia mas que são, por norma, muito caros para aplicação em larga escala. Para produzir adsorventes a baixo custo, estou a utilizar resíduos industriais, eliminando, por isso, os custos associados à matéria prima. Os melhores resultados estão a ser obtidos com resíduos da produção da pasta e do papel, uma matéria prima facilmente disponível. Tem ainda a mais-valia de ser uma nova alternativa para a sua gestão e de resultar na sua valorização. Têm um aspeto semelhante ao carvão, em pó ou em pequenos grânulos.»

OBJETIVO

PERCEBER COMO COMUNICAM AS CÉLULAS DO CANCRO

No futuro, uma análise ao sangue poderá vir a dispensar métodos invasivos para avaliar a evolução do cancro e permitir, também, identificar o melhor tratamento para cada caso e estágio da doença. A confirmar-se, será uma revolução no diagnóstico e abordagem terapêutica.

Compreender em pormenor a rede de comunicação que as células cancerígenas estabelecem entre si – um mecanismo essencial para a sobrevivência do tumor – poderá vir a traduzir-se numa revolução no diagnóstico e tratamento do cancro. Foi esse o desafio que Sónia Melo abraçou ao dedicar-se à investigação do papel dos exosomas nesse processo de comunicação. Tratam-se de pequenas bolhas, libertadas por todas as células do nosso corpo, cem vezes mais pequenas do que elas mas ricas no mesmo material genético (ADN e RNA), lípidos e proteínas. «As células cancerígenas», contou-nos a investigadora, «segregam cerca de 100



SABIA QUE
Toda a evolução que as nossas células passaram, todas as alterações vantajosas que fomos adquirindo ao longo de milhares de anos de evolução estão a acontecer em tempo real num tumor

vezes mais exosomas do que as células normais. Desta forma, conseguem mais eficientemente “espalhar” a sua informação por células próximas dentro do mesmo órgão ou mesmo para células mais afastadas em órgãos distantes. Uma vez chegadas a estas células, os exosomas fundem-se com elas e libertam o seu conteúdo. É assim que as células cancerígenas conseguem enviar a sua informação a células normais no mesmo órgão ou em órgãos distantes e alterar o seu funcionamento normal, podendo mesmo transformá-las em células cancerígenas também. É assim que o cancro consegue “espalhar” a sua informação e “espa-

lhar-se” pelo corpo de uma forma mais rápida e eficiente.»

PORQUE FALHAM OS TRATAMENTOS?

Para além da sua enorme capacidade para enviar informação “contaminada” a células saudáveis, o cancro possui ainda um outro trunfo: a heterogeneidade da composição do tumor. «Imagine um cancro como um conjunto de células que não são todas iguais», descreve a cientista. «Cada subpopulação tem especializações diferentes e, portanto, consegue ter uma resposta muito eficaz face a qualquer situação. O cancro é capaz de crescer perante qualquer adversidade, seja esta

NO FUTURO

O QUE PODE MUDAR GRAÇAS A ESTA INVESTIGAÇÃO?

- 1 Escolha do tratamento mais adequado** «Estamos a estudar de que forma conseguimos identificar (apenas analisando o sangue e os exosomas nele existentes) que tipos de subpopulações de células existem no tumor principal, se elas são resistentes a certas drogas, ajudando a identificar as terapias mais adequadas a cada paciente.»
- 2 Menos sofrimento** «Como o sangue nos proporciona material ilimitado, poderemos ter uma imagem do tumor espelhada nos exosomas, ao longo do tempo, sem ter que recolher de forma invasiva várias biopsias ao paciente.»
- 3 Saber como o tumor reage à terapia** «Identificar nos exosomas que tipo de subpopulações de células existem no tumor primário durante a progressão do cancro permite-nos, também, ter a informação de como é que o tumor está a reagir a determinada terapia.»
- 4 Detetar e tratar o cancro mais cedo** «A deteção de ADN alterado em circulação (antes sequer da deteção do tumor primário por qualquer tipo de técnica de imagiologia) iria permitir efetuar uma deteção muito mais precoce do cancro, o que, na grande maioria dos tumores, pode significar a diferença entre ser possível removê-lo cirurgicamente sem grandes riscos associados ou não e termos que recorrer a terapias que têm mostrado provocar resistência por parte do tumor, na grande maioria dos casos.»

escassez de oxigénio, de nutrientes, quimio e imunoterapias, efetuar alterações no seu ADN vantajosas para o tumor que lhe permitem responder as adversidades e "escapar". Desta forma, "nasce" a resistência a terapias. O tumor é capaz de adquirir mutações vantajosas que lhe permitem ser resistente a determinada droga e essas células, quando se encontram sob terapia, são as que vão progredir e crescer, deixando-nos sem outra possibilidade naquele momento de enfrentar "o novo tumor" que, entretanto, se criou.

O FUTURO

Para apurar a forma como as células de um tumor comunicam e acabam por se multiplicar e resistir aos tratamentos, a cientista parte do princípio de «que os exossomas são essenciais, levando informação de subpopulações de células a outras, ajudando as que não são capazes de resistir à terapia a tornarem-se resistentes, assim como facilitando a metastização do tumor para outros órgãos». Caso os exossomas se confirmem como um bom meio para avaliar a progressão do cancro, «podemos ter respostas mais rápidas à pergunta "é esta terapia eficaz para este tumor, para este paciente?", o que nos iria permitir adequar a terapia ao tumor de determinado pa-



SÓNIA MELO
34 anos
Instituto de Patologia
e Imunologia Molecular
– Universidade do Porto

«A nossa grande batalha deve ser tornar o cancro uma doença crónica. Trabalhamos para que seja uma doença com a qual os pacientes possam viver»

ciente», conta a cientista. A descoberta poderá significar «o uso muito mais eficaz das terapias à nossa disposição, mas também nos permitirá compreender e ver como evolui um tumor ao longo da sua progressão e encontrar o que podem ser novos alvos a combater para travar a sua evolução». Embora a investigação esteja centrada no cancro do pâncreas, as descobertas poderão vir a ser aplicadas a outros tipos de cancro.

A INVESTIGADORA PARTILHA

O QUE FAZ PARA PREVENIR O CANCRO?

Dedicada ao estudo de oncologia desde o estágio do curso de Bioquímica, na sua vida pessoal, Sónia Melo encara a prevenção como estratégia central contra o cancro.



★ Não fumo

«Aconselharia qualquer pessoa a não fumar, a não frequentar sítios onde se fume e a estar o mais afastada possível de fumadores. O tabaco é o fator ambiental por excelência que mais correlação tem com o aparecimento de cancro do pulmão.»



★ Evito a exposição solar

«Não só ajuda a prevenir as rugas como é um fator muito importante para o aparecimento do cancro de pele.»



★ Faço rastreios

«Tento também apostar mais na prevenção, fazendo rastreios do cancro da mama, melanoma, cancro gástrico.»



★ Como alimentos saudáveis

«Não existem resultados muito claros sobre a ingestão de certos alimentos e o risco de cancro, mas uma alimentação saudável contribui nomeadamente para uma boa saúde cardiovascular. Alimentos mais ricos em antioxidantes ajudam à não acumulação de radicais livres que estão associados a alterações no ADN. No entanto, nada neste campo está isento de opiniões contrárias.»





Investigador da UA entre os europeus mais citados

Toxicologia Amadeu Soares, director do Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro, é o único português numa lista de 30 investigadores

Amadeu Soares, professor e investigador da Universidade de Aveiro (UA), é um dos 30 investigadores mais citados do ranking da publicação Lab Times, de acordo com a base de dados da ISI Web of Knowledge, na área da Toxicologia. O docente, que ocupa o 29.º lugar da lista, declara que este “é mais um selo de qualidade para a relevância da Ciência que produzimos, no Departamento de Biologia da UA (DBio), no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), na UA e em Portugal”, assinala.

Surpreendido por ser o único português entre os 30 investigadores mais citados do ranking da publicação Lab Times, de acordo com a base de dados da ISI Web of Knowledge, na área da Toxicologia, Amadeu Soares considera, em declarações difundidas pela página da instituição de ensino aveirense, que este é “um reconhecimento individual, que não existiria sem a actividade de todo um grupo”.



Amadeu Soares já vira o seu trabalho ser reconhecido antes

Amadeu Soares, que é também director do DBio e investigador do CESAM, destaca ainda o facto de ser o único português e um dos dois investigadores da Península Ibérica nos primeiros 30, considerando ainda mais relevante, uma vez que nesta lista estão incluídos investigadores da área das Ciências da Saúde que, naturalmente, têm mais citações.

“A inclusão de investigadores

da área das Ciências da Saúde, leia-se Toxicologia Humana, Toxicologia Clínica, Toxicologia Farmacológica, etc, ou seja a Toxicologia no seu sentido mais clássico, com a área da Toxicologia Ambiental (a que chamamos Ecotoxicologia), valoriza bastante a classificação obtida, pois normalmente os trabalhos na área da Saúde têm um impacto maior e um número de citações bastante maior do que trabalhos em

Ecotoxicologia/Toxicologia Ambiental”, comenta o investigador.

Investigador volta a ser distinguido

De salientar que esta não é a primeira vez que Amadeu Soares vê reconhecidos os seus méritos como investigador, uma vez que já fora distinguido em 2004 com o prémio “Estímulo à Excelência”, da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, e, em 2013, com o SETAC-Europe Environmental Education Award, prémio europeu sobre disseminação do Conhecimento e Educação na área das Ciências Ambientais da Society of Environmental Contamination and Toxicology (SETAC).

O docente tem vindo a dedicar-se a trabalhos que vão da Ecotoxicologia Terrestre à Aquática, com particular ênfase nos efeitos combinados de “estressores” naturais (temperatura, ultra violeta, por exemplo) com os efeitos dos químicos. ◀



Amadeu Soares
é um dos investigadores
europeus mais citados
Toxicologia | P6

Investigador da UA entre os europeus mais citados na área da Toxicologia

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 24/02/2015

Meio: Diário de Aveiro Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=66d6e006>

Amadeu Soares, director do Departamento de Biologia da

Universidade de Aveiro é o único português numa lista de 30 investigadores

Edição de:

Terça, Fevereiro 24, 2015

Autor da Imagem:

D.R.

Amadeu Soares, professor e investigador da Universidade de Aveiro (UA) é um dos 30 investigadores mais citados do ranking da publicação Lab Times, de acordo com a base de dados da ISI Web of Knowledge, na área da Toxicologia. O docente, que ocupa o 29.º lugar da lista, declara que este "é mais um selo de qualidade para a relevância da Ciência que produzimos, no Departamento de Biologia da UA (DBio), no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), na UA e em Portugal", assinala.

Surpreendido por ser o único português entre os 30 investigadores mais citados do ranking da publicação Lab Times, de acordo com a base de dados da ISI Web of Knowledge, na área da Toxicologia. Amadeu Soares, professor e investigador da Universidade de Aveiro (UA) considera, em declarações difundidas pela página da instituição de ensino aveirense, que este é "um reconhecimento individual, que não existiria sem a actividade de todo um grupo".



Investigador de Aveiro é um dos mais citados

RANKING Amadeu Soares, professor e investigador da Universidade de Aveiro (UA), é um dos 30 investigadores mais citados do ranking da publicação Lab Times, de acordo com a base de dados da ISI Web of Knowledge, na área da Toxicologia. O docente, que ocupa o 29.º lugar da lista, declara que este «é mais um selo de qualidade para a relevância da Ciência que produzimos, no Departamento de Biologia da UA (DBio), no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), na UA e em Portugal», assinala.

Surpreendido por ser o único português entre os 30 investigadores mais citados do ranking da publicação Lab Times,

de acordo com a base de dados da ISI Web of Knowledge, na área da Toxicologia, Amadeu Soares considera, em declarações difundidas pela página da instituição de ensino aveirense, que este é «um reconhecimento individual, que não existiria sem a actividade de todo um grupo».

Amadeu Soares, que é também director do DBio e investigador do CESAM, destaca ainda o facto de ser o único português e um dos dois investigadores da Península Ibérica nos primeiros 30, considerando ainda mais relevante, uma vez que nesta lista estão incluídos investigadores da área das Ciências da Saúde que, naturalmente, têm mais citações. «

Mar adentro: Governo desafia sociedade e universidades

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 24/02/2015

Meio: Universidade de Aveiro Online - Jornal Online

URL: <http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=41657&lg=pt>

Roteiro do Mar fez escala na Universidade de Aveiro

24.2.2015

A estratégia para o mar reuniu, na Universidade de Aveiro (UA), a ministra Assunção Cristas, o secretário de estado Manuel Pinto de Abreu, investigadores, parceiros, empresas e entidades várias com ligação ao mar. Nesta escala do Roteiro do Mar que o Ministério tem vindo a realizar com paragens nas universidades, falou-se de desafios, de novas oportunidades para o setor e promoveram-se a Blue Week e a World Ocean Summit, eventos para o início de junho. Pretende-se uma "nova era dos Descobrimentos portugueses", incitam os governantes.

A caravela portuguesa a abrir o vídeo promocional sobre as oportunidades do mar, visto na sessão sobre o Roteiro do Mar, a 23 de fevereiro, no auditório da Reitoria da UA, é sugestiva, como explicava a ministra da Agricultura e do Mar, Assunção Cristas. Representa os Descobrimentos Portugueses, um passado em que Portugal foi líder na exploração marítima e na descoberta de novas rotas comerciais. Só possível porque Portugal possuía conhecimento científico que outros não possuíam, destacava a ministra. Conhecimento que é necessário hoje para aproveitar as oportunidades e enfrentar os desafios que o mar encerra. Daí a escolha das universidades para as escalas nacionais deste Roteiro do Mar promovido pelo Ministério da Agricultura e do Mar e após um périplo por vários países.

Pretende-se, pois, uma "nova era dos Descobrimentos Portugueses", como afirmava o secretário de Estado do Mar, Manuel Pinto de Abreu, uma vez conseguido o alinhamento entre a estratégia nacional e os recursos financeiros, via Horizonte 2020. O governante desafiou a sociedade, as universidades e os seus parceiros a não desperdiçar os recursos disponíveis (ver apresentação do responsável pelo Programa MAR2020, Rodrigo Brum, em ficheiro anexo a esta notícia).

A criação de uma balcão único de atendimento para sector do mar, tentando reduzir a burocracia ao essencial, foi uma novidade referida por Assunção Cristas.

Junho azul

O Roteiro do Mar tem vindo a promover a Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020(ENM2013-2020): "um novo modelo de desenvolvimento do oceano e das zonas costeiras que permitirá a Portugal responder aos desafios colocados para a promoção, crescimento e competitividade da economia do mar, nomeadamente, as importantes alterações verificadas no âmbito político e estratégico a nível europeu e mundial", explica o documento, e que inclui a submissão apresentada para a extensão da plataforma continental além das 200 milhas marítimas. Da ENM2013-2020 consta um plano de ação, o Plano Mar-Portugal que "visa, sobretudo, a valorização económica, social e ambiental do espaço marítimo nacional através da execução de projetos sectoriais e intersectoriais, assim como dos planos estratégicos de âmbito nacional já existentes ou em fase de preparação".

A promoção das oportunidades que representa o mar português inclui ainda a Blue Week, a Semana Azul, que pretende ser um "ponto de encontro de todos os que se interessam pelo mar" prevendo três

eixos: dinâmica empresarial, reflexão estratégica e discussão política. A Blue Week decorre em junho, em Lisboa, em simultâneo com a terceira edição da World Ocean Summit, promovida pelo periódico The Economist. Esta iniciativa reunirá decisores do mundo dos negócios, da ciência, das ONGs e de governos para discutirem, em conjunto, o futuro da economia sustentável do oceano.

Um mar de atividades na UA

O reitor da UA, Manuel António Assunção, salientou a escolha da UA para esta escala do Roteiro do Mar, universidade onde as questões do Mar e das zonas costeiras tem sido entendidas como centrais e estratégicas. Desde logo, na produção científica, "bem patente no número de citações", e na intensa participação em iniciativas de investigação nacional e internacional - a UA coordena três dos 70 projetos em que está envolvida nesta área, Lagoons (já finalizado), Nanomar, MarPro - e ainda na Cátedra Caixa Geral de Depósitos para os Estudos do Mar, atribuída ao investigador Graham Pierce. Parte importante da investigação da UA é produzida nos seus laboratórios associados, sendo o Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) um deles. Nesta área, destacam-se os doutoramentos em parceria com outras nacionais de estrangeiras, como Programa Doutoral em Ciências do Mar (MARES); Programa Doutoral em Biologia e Ecologia das Alterações Globais (BEAG / BEGC); Do*Mar Doctoral Programme on Marine Science, Technology and Management.

Para além dos vários eventos que estão em preparação para este ano a nível nacional, 2015 será também um ano marcante para a UA, no que ao mar diz respeito. Na sessão do Roteiro do Mar, Amadeu Soares, diretor do Departamento de Biologia apresentou o Aveiro Institute for Marine Science and Technology (AIMARE), um instituto virtual de investigação que agrega várias unidades da UA, apostando numa "melhor e maior articulação do trabalho de todos os que se dedicam aos estudos do mar e maior articulação", como explicava o Reitor momentos antes. O ECOMARE, estrutura de investigação, divulgação e ligação à sociedade e ao tecido económico, está em fase de conclusão entre o Porto de Pesca Costeira e o Jardim Oudinot, no concelho de Ílhavo, em terrenos do Porto de Aveiro.

ECOMARE em conclusão

No âmbito da colaboração com o Cluster da Economia do Mar dinamizado pela Oceanos XXI - a UA é promotora de um dos projetos âncora: o ECOMARE, parceria com a Câmara Municipal de Ílhavo, o Porto de Aveiro e a Sociedade para a Proteção da Vida Selvagem. O ECOMARE trabalhará em projetos de investigação e parcerias com o tecido económico do sector, inclui áreas de reabilitação e recuperação de animais marinhos e ainda atividades de divulgação de ciência.

A apresentação da Plataforma Tecnológica do Mar, criada na UA para responder aos desafios colocados pelos parceiros - empresas, instituições e entidades várias - e aproveitar as oportunidades económicas do mar, coube ao seu coordenador, Luís Menezes Pinheiro, professor do Departamento de Geociências. Recursos minerais e energéticos, recursos biológicos, turismo, recreio e lazer, robótica, instrumentação, telecomunicações e sistemas de informação, avaliação ambiental e sustentabilidade, portos, áreas portuárias e transportes marítimos e materiais e sistemas mecânicos e energéticos são áreas de atuação desta Plataforma.

Entre outras facetas que o mar assume na UA, destacam-se ainda o Grupo UAriadeaveiro e a participação Grupo de Ação Costeira da Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro (CIRA) e a cooperação, por exemplo, com Cabo Verde, onde a UA participa na instalação de uma maternidade de tilápia, usadas como isco vivo para a pesca do atum.

Ambiente e Ordenamento prossegue aposta na excelência

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 24/02/2015

Meio: Universidade de Aveiro Online - Jornal Online

URL: <http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=41662&lg=pt>

Carlos Borrego, novo direto do DAO

24.2.2015

A iniciar o segundo mandato como diretor do Departamento de Ambiente e Ordenamento (DAO) da UA, Carlos Borrego entende esta nova fase como uma continuação do anterior e assume, desde logo, a prioridade da "criação de conhecimento através da investigação científica da mais alta qualidade". "O único objetivo possível nesta frente é o da excelência", sublinha o professor do DAO que já foi Vice-reitor e ministro do Ambiente e Recursos Naturais entre 1991 e 1993. O DAO reformulou a oferta formativa e discute a criação de uma licenciatura na área do ambiente, em colaboração com outras Unidades Orgânicas da UA.

Quer destacar e explicar, sucintamente, duas prioridades do seu programa de candidatura?

Estando em segundo mandato, este será a continuidade do anterior com as mesmas prioridades. Assim, irei continuar a privilegiar a criação de conhecimento através da investigação científica da mais alta qualidade. O único objetivo possível nesta frente é o da excelência. A experiência mostra que as descobertas com maior impacto no alargamento da fronteira do conhecimento se deveram ao trabalho realizado em equipas, e em especial em equipas interdisciplinares. Investir em investigação no DAO significa, principalmente, aposta na qualidade dos recursos humanos que o Departamento consegue mobilizar para essa função, o que também suporta a qualificação do nosso pessoal e a preparação da progressão na carreira.

Outra prioridade é melhorar a oferta formativa, enformada pela realidade de Bolonha, com metodologias de ensino e aprendizagem atuais e baseadas em conhecimento de excelência, de forma a colocarem o estudante no centro do processo, o que considero essencial na reforma em curso, sem no entanto esquecer o papel fulcral do professor, quer na sala de aula, quer nos programas de apoio pedagógico a docentes. Esta política será acompanhada de estreita monitorização da aceitação pelo mercado de trabalho dos diplomados do DAO, em particular após a aprovação do novo Mestrado Integrado em Engenharia do Ambiente.

MIEA aguarda Selo OEEUR-ACE

Os cursos de Engenharia, incluindo a Engenharia do Ambiente, têm vindo a receber menos candidatos ao ensino superior nos últimos anos. A Engenharia do Ambiente tem futuro em Portugal? Como se poderá minimizar este problema que é nacional?

A formação dada no novo Mestrado Integrado em Engenharia do Ambiente (MIEA) resulta de uma nova visão da Engenharia do Ambiente, menos focada nas soluções curativas e mais centrada na prevenção dos problemas ambientais e gestão de infraestruturas, o que implica uma maior interdisciplinaridade. Isto mostra que a engenharia do ambiente continua a ter futuro, enquanto área de engenharia que interage com as outras, dando solução aos desafios específicos de cada, com a eco-inovação como solução.

Mas a aposta de atrair estudantes não se ganha apenas nesta vertente. O MIEA será reconhecido com o Selo OEEUR-ACE, fazendo dele uma marca diferenciadora de outros cursos. Pretendemos aumentar o nº de estudantes em todos os ciclos, não esquecendo que o DAO coordena ou apoia 12 cursos. Está em discussão a criação de uma licenciatura na área do ambiente, em colaboração com outras Unidades Orgânicas, como formação de base abrangente para vários 2º ciclos, com especial atenção à CPLP. Queremos otimizar os recursos identificando unidades curriculares (UC) que possam ser comuns a outros cursos em que o DAO participa e UC do DAO que possam ser oferecidas a outros cursos da UA.

A Engenharia do Ambiente da UA foi um curso pioneiro em Portugal. Mantém esse pioneirismo? Que estratégias pode a UA estabelecer para que seja possível rejuvenescer o pioneirismo?

Acabámos de mostrar que mantemos o pioneirismo ao termos criado o MIEA, reconhecido como inovador pela avaliação da A3ES. No entanto, esta só será uma aposta completamente ganhadora se os nossos estudantes aderirem ao novo modelo e daí beneficiarem de mais receptividade dos empregadores, esforços que estamos a fazer, em estreita colaboração com a Direção de Curso. A UA pode potenciar esta aposta de rejuvenescimento se for um facilitador das sinergias entre cursos e equipas de investigação, fortalecendo a verdadeira interdisciplinaridade.

O DAO, os seus professores e investigadores, têm uma forte participação no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), laboratório associado da UA que foi classificado com "Excelente" pelo painel da FCT. Esta última avaliação das unidades de investigação trouxe algumas mudanças nas condições para a investigação. A investigação no DAO está bem e recomenda-se?

Tenho sempre defendido que a investigação é muito importante para os professores, porque fazer ciência é uma forma de avançar nas suas áreas de conhecimento, sem a qual apenas lhes caberia repetir conhecimentos produzidos noutro lugar. Assim, defendemos que o ensino não deve ser uma sobrecarga que inviabilize a investigação, devendo usar os instrumentos em vigor, em especial a definição do perfil do docente no sistema de avaliação da UA para equilibrar os tempos alocados às quatro missões da universidade.

Nesta perspetiva, existe uma vantagem comparativa para o DAO na crescente competição entre universidades e a procura de excelência, porque o Laboratório Associado "Centro de Estudos do Ambiente e do Mar - CESAM", no seio do qual o DAO desenvolve investigação, tenta garantir a interdisciplinaridade requerida e a excelência da investigação realizada, como demonstra a classificação obtida na recente avaliação nacional das unidades de investigação.

A investigação no DAO "está bem e recomenda-se", mas não nos acomodamos nos louros. Vamos rever os Grupos funcionais do DAO, em mais estreita articulação com a estrutura do CESAM e com a nova visão da Engenharia do Ambiente mais interdisciplinar, respondendo de modo eficaz aos novos desafios sociais do H2020 e do Portugal 2020.

Atrair novos públicos para o DAO

Como pode a sua unidade orgânica aproximar-se mais da sociedade, ir ainda mais ao encontro das suas necessidades ou antecipar questões estratégicas?

O DAO está disponível para contribuir para a estratégia da UA nesta área com a sua consolidada experiência de prestação de serviços com mais de 30 anos. Continua a ser recomendável que o Departamento não absorva, intramuros, tarefas de rotina, as quais devem ser transferidas para a unidade de interface existente, o IDAD-Instituto do Ambiente e Desenvolvimento que se aproxima dos 23 anos de existência. É também do maior interesse que o DAO participe ativamente nos trabalhos do IDAD e obtenha (tal como até agora) os benefícios legítimos, não só de natureza económica mas de prospeção de futuros contratos.

Esta componente da missão do DAO, de cooperação com a sociedade, tem uma outra vertente, que queremos realçar: atrair para o DAO novos públicos. Tal projeto de atrair para a formação, nos seus cursos de pós-graduação, mais estudantes, numa lógica de aprendizagem ao longo da vida, está a ser preparado também com a UNAVE. Passará por cursos de curta, média e longa duração, desenhados para várias áreas profissionais, desde logo na formação de professores, com o objetivo de mobilizar os próprios formandos, bem como nos seus públicos de intervenção.

Outra tarefa importante num departamento como o DAO é a comunicação e divulgação da ciência. Além da ativa colaboração nas iniciativas anuais da UA, manteremos a Comissão de Dinamização e Divulgação do DAO, criada no mandato anterior, permitindo continuar o trabalho lançado, e reforçando a promoção da imagem do DAO e a comunicação ao público em geral. Não esquecemos que os docentes com maiores responsabilidades deverão ter a preocupação de divulgar adequadamente os resultados obtidos na investigação com a participação em conferências, congressos, seminários, palestras, etc. Incentivamos o aparecimento de membros do DAO na comunicação social, consubstanciando lideranças temáticas (desenvolvimento sustentável, alterações climáticas, avaliação de ciclo de vida, poluição atmosférica, água,.).

Que proposta avança para reforçar a UA como universidade de referência internacional?

Não tenho soluções diferentes das apresentadas e defendidas pelo Reitor, por isso, reforço que a UA deve continuar a apostar na internacionalização da pós-graduação (temos no DAO um mestrado e um Programa doutoral Erasmus Mundus e um mestrado luso-brasileiro), aproveitando as novas ações-chaves do programa Erasmus, com enfoque também na mobilidade de docentes. Devemos ter uma estratégia própria para a CPLP.

Quer desvendar uma atividade que habitualmente realiza, para além do trabalho académico, e que o ajuda a recarregar as "baterias"?

Mantenho os 15 minutos de ginástica todos os dias, logo que me levanto, seja a que horas for.

Investigador da UA entre os 30 mais da Europa em Toxicologia

Tipo Meio: Internet Data Publicação: 21/02/2015

Meio: Universidade de Aveiro Online - Jornal Online

URL: <http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=41638&lg=pt>

Amadeu Soares recebe nova distinção

21.2.2015

Surpreendido por ser o único português entre os 30 investigadores mais citados do ranking da publicação Lab Times, baseado na base de dados da ISI Web of Knowledge, na área da Toxicologia. Amadeu Soares, professor e investigador da Universidade de Aveiro (UA) considera que este é "um reconhecimento individual, claro, mas que não existiria sem a atividade de todo um grupo". "Pelo que é mais um selo de qualidade para a relevância da Ciência que produzimos, no Departamento de Biologia da UA (DBio), no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), na UA e em Portugal", assinala.

Entre os 30 investigadores europeus mais citados na área das Toxicologia, com trabalhos publicados entre 2005 e 2011, no ranking da revista Lab Times construído a partir dos dados ISI Web of Knowledge, surge Amadeu Soares em 29º lugar. O diretor do Departamento de Biologia da UA e investigador do CESAM destaca o facto de ser o único português e um dos dois investigadores da Península Ibérica nos primeiros 30. Ainda mais relevante, sabendo que nestes 30 estão incluídos investigadores da área das Ciências da Saúde que, naturalmente, têm mais citações.

"A inclusão de investigadores da área das Ciências da Saúde, leia-se Toxicologia Humana, Toxicologia Clínica, Toxicologia Farmacológica, etc, ou seja a Toxicologia no seu sentido mais clássico, com a área da Toxicologia Ambiental (a que chamamos Ecotoxicologia), valoriza bastante a classificação obtida, pois normalmente os trabalhos na área da Saúde tem um impacto maior e um número de citações bastante maior do que trabalhos em Ecotoxicologia/Toxicologia Ambiental", comenta o investigador. "Aliás, basta reparar que nas posições cimeiras deste ranking só se encontram colegas da área da Saúde. Pode ser uma injustiça para quem é da Toxicologia Ambiental, mas no final só vem valorizar a presença dos colegas de Ecotoxicologia neste ranking, pelo que acaba por ser bastante positivo".

Amadeu Soares foi distinguido em 2004 com o prémio "Estímulo à Excelência", da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, e em 2013 com o SETAC-Europe Environmental Education Award, prémio europeu sobre disseminação do Conhecimento e Educação na área das Ciências Ambientais da Society of Environmental Contamination and Toxicology (SETAC). Tem vindo a dedicar-se a trabalhos que vão da Ecotoxicologia Terrestre à Aquática, com particular ênfase nos efeitos combinados de "estressores" naturais (temperatura, ultra violeta, por exemplo) com os efeitos dos químicos.

Sobre os trabalhos desenvolvidos entre 2005 e 2011, explica: "fomos consolidando ou desenvolvendo novas ferramentas de avaliação ecotoxicológica para responder a questões emergentes, como as nanopartículas, onde o meu grupo se tem posicionado como um dos líderes, mesmo a nível internacional, na avaliação ecotoxicológica das nanopartículas". "Este foi um período de crescimento em termos de projetos, nacionais e internacionais, e de recursos humanos, com apostas estratégicas que se revelaram bastante acertadas, particularmente na fixação dos melhores dentro do meu grupo, no DBio e na UA", afirma o investigador distinguido.

O Lab Times é uma publicação concebida por cientistas que trabalham no sul da Alemanha na área das Ciências da Vida, fundada em 1994 com o nome Laborjournal, e que publica rankings em várias áreas das Ciências da Vida a partir da informação na base do ISI Web of Science.

DQ quer apostar na qualidade da investigação e na diversificação do ensino

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 20/02/2015

Meio: Universidade de Aveiro Online - Jornal Online

URL: <http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=41617&lg=pt>

Tito Trindade, novo diretor do Departamento de Química

19.2.2015

Tito Trindade, novo diretor do Departamento de Química (DQ), defende uma aposta na qualidade da investigação e inovação tecnológica; no aproveitamento das oportunidades de financiamento, recorrendo aos meios disponíveis - equipamentos e recursos humanos - e, com tudo isso, produzir investigação com impacto internacional e/ou com potencial para inovação tecnológica. O docente do DQ, autor de cerca de 200 publicações, três patentes e cerca de 4500 citações, é também investigador no CICECO- Instituto de Materiais de Aveiro, laboratório associado da Universidade de Aveiro (UA), coordenando as atividades do nanoLAB@dq, dedicado à investigação em Nanoquímica.

Quer destacar e explicar, sucintamente, duas prioridades do seu programa de candidatura?

O ensino e investigação são vertentes da ação universitária que entendo serem complementares, pelo que destaco duas orientações estratégicas, uma mais relacionada com a investigação e outra mais com o ensino. Ao nível da investigação, apostar em medidas que visem aumentar ainda mais a qualidade da investigação científica e tecnológica, em articulação com as unidades de investigação e laboratórios associados. Sem prejuízo para os bons indicadores quantitativos, importa agora incentivar a qualidade e visibilidade internacional da investigação produzida no DQ. Ao nível do ensino, tentar diversificar a oferta formativa, fazendo uma boa gestão dos recursos disponíveis e procurar novos públicos-alvo. O DQ dispõe, atualmente, de recursos humanos com competências diversificadas que podem responder a novos desafios que se colocam ao ensino praticado no DQ, em termos de Química, Bioquímica, Biotecnologia e Engenharia Química, bem como em ciências de interface como sejam as Nanociências e Ciências do Mar. A articulação de iniciativas que visem diversificar modalidades de ensino, em conjunto com a Reitoria e outras unidades orgânicas, é uma medida que considero prioritária.

Apesar de menos evidente do que nos cursos de Engenharia a nível nacional, os cursos de Ciências e, logo, também o de Química da UA, têm vindo a receber menos candidatos ao ensino superior nos últimos anos. Que pode o DQ fazer para minimizar este problema?

Primeiro, convém deixar claro que não é exato fazer-se essa generalização a todos os cursos de Ciências e Engenharia. Por exemplo, na sua globalidade, o DQ é um polo atrativo para estudantes dos diversos ciclos de estudos. Contudo, é verdade que o número de alunos inscritos na Licenciatura em Química tem vindo a diminuir para níveis que a todos nos deveriam preocupar. Trata-se de uma tendência geral que não está circunscrita ao DQ da UA, mas é efetivamente um problema que teremos de enfrentar. O DQ tem vindo a tomar medidas muito interessantes já há uns anos a esta parte que visam divulgar a Química e o DQ em particular. Essas medidas de divulgação e promoção da Química entre as camadas mais juvenis deverão continuar a ser implementadas com o mesmo entusiasmo. Paralelamente, entendo que deve haver uma conjugação de esforços, no sentido de inverter a tendência de diminuição do número de alunos inscritos em Química nas universidades portuguesas. Trata-se de uma Ciência com uma centralidade muito própria ao nível do conhecimento científico,

conferindo competências muito diversas para o desempenho de uma profissão a diversos níveis, nomeadamente pela versatilidade de formação que proporciona na abordagem de novos problemas. Saliento o facto de que os cursos no DQ permitem que um aluno opte por uma formação mais orientada para determinada especialidade ou com características interdisciplinares, por exemplo no âmbito do trabalho desenvolvido em ambiente de investigação. A relevância da Química em sociedades baseadas no conhecimento e na tecnologia foi muito bem vinculada pelo cientista que descobriu os gases nobres existentes no ar, o químico William Ramsay (1852-1916), "The country which is in advance of the rest of the world in chemistry will also be foremost in wealth and in general prosperity."

DQ: ambiente científico de topo

A investigação científica praticada no DQ da UA é atualmente reconhecida a nível internacional, como explica no seu programa de ação. Os docentes e investigadores do DQ integram dois laboratórios associados da UA (CICECO e CESAM) e as unidades QOPNA e iBiMED. A menor afluência ao curso de Química, comparativamente com outros cursos do DQ e anos anteriores, a situação do país e a política atual poderão colocar em risco a qualidade da investigação?

De acordo com a sua missão de criação e transferência de conhecimento para a sociedade, o DQ tem sido e vai continuar a ser uma unidade orgânica com portas abertas para a comunidade em geral. Naturalmente que uma unidade orgânica aberta não é imune a fatores externos, sejam eles oportunidades ou constrangimentos. No entanto, o DQ em colaboração com as unidades e laboratórios associados, já deu provas de estar à altura dos desafios, mesmo em contexto não favorável. A melhor resposta é precisamente apostar na qualidade da investigação e inovação tecnológica; aproveitar as oportunidades de financiamento em termos de programas nacionais e internacionais; recorrer aos meios disponíveis, em termos de equipamentos e recursos humanos, no sentido de produzir investigação com impacto internacional e/ou com potencial para inovação tecnológica. Trata-se de um desafio que será enfrentado com uma cultura de trabalho e esforço coletivo, no qual a direção e todos os membros do DQ deverão estar envolvidos.

No seu programa refere-se a necessidade de "promover iniciativas que visem o aumento do sucesso escolar, a qualidade no ensino e a integração profissional". Como será possível concretizar estes objetivos?

Por um conjunto integrado de medidas que em articulação com a Reitoria e os vários agentes da UA, possam traduzir-se em ganhos em termos de formação e inserção profissional. A UA tem neste momento alguns instrumentos que permitem monitorizar a qualidade de ensino e percursos formativos, que certamente irão contribuir para esse objetivo geral. Assim, gostava de realçar que há já trabalho realizado nesta área, nomeadamente pela anterior direção, ao qual se pretende dar continuidade e que irá permitir também ensaiar novas experiências. Outra medida passa por garantir a capacidade do DQ para oferecer cursos de curta duração e estágios profissionalizantes. Gostaria também de sublinhar a seguinte ideia chave. Um aluno ao optar por frequentar um ciclo de estudos no DQ da UA, fica automaticamente exposto a um ambiente cientificamente produtivo e criativo, seguramente de topo a nível nacional. Isto tem consequências positivas ao nível da investigação e transferência de conhecimento para o exterior, mas também proporciona condições únicas a um estudante que pretenda obter uma formação sólida visando contextos profissionais diversos e com credibilidade perante potenciais empregadores.

Evidenciar valências

O DQ da UA tem vindo a estabelecer inúmeras parcerias com a sociedade, mais concretamente com a indústria e com as empresas. Como poderá o DQ reforçar a ligação à sociedade e ir ainda mais ao encontro das suas necessidades?

É um facto positivo que se pretende reforçar. De alguma forma, a resposta anterior aborda este

aspecto mais específico da ligação do DQ à comunidade empresarial. Gostava de salientar o interesse em reforçar a prestação de serviços especializados, em articulação com as unidades de investigação e unidades de interface existentes na UA, nomeadamente incentivando parcerias no âmbito de programas de financiamento nacional e internacional. Um ponto que me parece especialmente relevante, é procurar evidenciar valências existentes no DQ que pelas suas características menos óbvias de aplicação tecnológica não são tão visíveis para as empresas. Trata-se de um aspeto largamente condicionado pela ausência de uma cultura nacional de valorização da investigação dita fundamental como motor de inovação tecnológica. É um investimento que pode levar o seu tempo a produzir frutos, mas, simultaneamente, é um dos grandes trunfos das sociedades tecnologicamente mais evoluídas.

Dê uma ideia para tornar a UA uma universidade de referência internacional ainda mais evidente do que já é.

Um convite bem-sucedido a uma personalidade nobelizada, em qualquer área do conhecimento, para trabalhar na Universidade de Aveiro durante uma boa temporada...

Dê o exemplo de uma atividade que habitualmente realiza, para além do trabalho académico, e que o ajuda a recarregar as "baterias".

Uma corrida bem puxada é sempre uma atividade revigorante, especialmente se acompanhada com música de batida adequada para recarregar "baterias", por exemplo, AC/DC.

Green Savers - Universidade de Aveiro desenvolve terapia ecológica para descontaminar águas das pisciculturas

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 17/02/2015

Meio: Green Savers Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=5c4020ee>

Uma equipa de investigadores do Departamento de Biologia e Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro (UA) desenvolveu uma terapia amiga do ambiente que permite descontaminar as águas provenientes das pisciculturas, o que futuramente poderá eliminar a necessidade de utilizar vacinas e antibióticos, o que melhora a qualidade dos peixes de viveiro. A técnica, denominada "terapia fágica", elimina as bactérias patogénicas através da acção de vírus que as infectam e eliminam, o que constitui uma alternativa inovadora e revolucionária aos métodos habitualmente utilizados. A terapia fágica - assim se chama por utilizar fagos, vírus que destroem apenas as bactérias e são inócuos para a saúde humana - reduz substancialmente o impacto ambiental e os riscos para a saúde pública da utilização massiva de outros descontaminantes. De acordo com Adelaide Almeida, investigadora do CESAM e coordenadora do estudo, a vacinação é o método ideal para impedir as infecções mas "as vacinas disponíveis são ainda limitadas e podem ainda ser pouco activas nas primeiras fases de vida dos peixes, quando o sistema imunitário ainda não está totalmente desenvolvido", cita o jornal online da UA. Por outro lado, indica a bióloga, a administração de antibióticos "apesar de ser geralmente eficaz, constituindo actualmente a primeira opção no tratamento destas infecções bacterianas, pode levar, através do seu uso frequente ao desenvolvimento de resistências, que fatalmente acabam por se transmitir aos microorganismos que infectam os seres humanos". Além da resistência aos antibióticos ser dispendiosa para o sector da aquacultura é também um problema para a saúde pública. "Há uma necessidade urgente de desenvolvimento de medidas inovadoras, eficazes e de baixo custo para combater estas infecções antimicrobianas refractárias ao tratamento convencional e limitar o desenvolvimento e disseminação de microrganismos resistentes aos antimicrobianos, sendo vital procurar métodos menos lesivos em termos ambientais, como é o caso da terapia fágica", explica Adelaide Almeida. O trabalho, intitulado "Terapia Fágica como alternativa de baixo impacto ambiental para inactivar bactérias patogénicas em pisciculturas", foi um dos finalistas do Green Project Awards 2014. Foto: EPAMIG / Creative Commons piscicultura Universidade Aveiro Partilhar facebook twitter google+ pinterest linkedin email [embedded content] Tweet

Universidade de Aveiro desenvolve terapia ecológica para descontaminar águas das pisciculturas

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 17/02/2015

Meio: Green Savers Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=5c4020ee>

Uma equipa de investigadores do Departamento de Biologia e Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro (UA) desenvolveu uma terapia amiga do ambiente que permite descontaminar as águas provenientes das pisciculturas, o que futuramente poderá eliminar a necessidade de utilizar vacinas e antibióticos, o que melhora a qualidade dos peixes de viveiro. A técnica, denominada "terapia fágica", elimina as bactérias patogénicas através da acção de vírus que as infectam e eliminam, o que constitui uma alternativa inovadora e revolucionária aos métodos habitualmente utilizados. A terapia fágica - assim se chama por utilizar fagos, vírus que destroem apenas as bactérias e são inócuos para a saúde humana - reduz substancialmente o impacto ambiental e os riscos para a saúde pública da utilização massiva de outros descontaminantes. De acordo com Adelaide Almeida, investigadora do CESAM e coordenadora do estudo, a vacinação é o método ideal para impedir as infecções mas "as vacinas disponíveis são ainda limitadas e podem ainda ser pouco activas nas primeiras fases de vida dos peixes, quando o sistema imunitário ainda não está totalmente desenvolvido", cita o jornal online da UA. Por outro lado, indica a bióloga, a administração de antibióticos "apesar de ser geralmente eficaz, constituindo actualmente a primeira opção no tratamento destas infecções bacterianas, pode levar, através do seu uso frequente ao desenvolvimento de resistências, que fatalmente acabam por se transmitir aos microorganismos que infectam os seres humanos". Além da resistência aos antibióticos ser dispendiosa para o sector da aquacultura é também um problema para a saúde pública. "Há uma necessidade urgente de desenvolvimento de medidas inovadoras, eficazes e de baixo custo para combater estas infecções antimicrobianas refractárias ao tratamento convencional e limitar o desenvolvimento e disseminação de microrganismos resistentes aos antimicrobianos, sendo vital pr

Green Savers



Terapia amiga do ambiente descontamina águas das pisciculturas



A equipa da UA que desenvolveu uma terapia amiga do ambiente para descontaminar águas das pisciculturas

E se os químicos e antibióticos actualmente utilizados para descontaminar as águas das pisciculturas fossem substituídos por uma terapia amiga do ambiente? Uma técnica desenvolvida por uma equipa de investigadores do Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro, através da eliminação das bactérias patogénicas pela acção de vírus que as infectam e eliminam, constitui uma alternativa inovadora e revolucionária aos métodos habitualmente utilizados.

A terapia fágica – assim se chama por utilizar fagos, vírus que destroem apenas bactérias e que são inócuos para os humanos – reduz mil vezes mais o número de bactérias presentes na água e

faz decrescer substancialmente o impacto ambiental e os riscos para a saúde pública derivados da utilização massiva de outros descontaminantes.

“Face à importância da aquacultura para compensar a redução das populações piscícolas naturais e com vista a diminuir as perdas económicas devidas às infecções bacterianas comuns nessa actividade, desenvolvemos um novo procedimento para descontaminar as águas piscícolas”, explica Adelaide Almeida, investigadora do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da academia de Aveiro e coordenadora deste trabalho.

Embora a vacinação seja o método ideal para impedir infecções, aponta a bióloga, “as vacinas disponíveis são ainda limitadas e podem ainda ser pouco activas nas primeiras fases de vida dos peixes, quando o sistema imunitário ainda não está totalmente desenvolvido”.

Por outro lado, adianta a responsável, a administração de antibióticos (quimioterapia) “apesar de ser geralmente eficaz, constituindo actualmente a primeira opção no tratamento destas infecções bacterianas, pode levar, através do seu uso frequente ao desenvolvimento de resistências, que fatalmente acabam por se

transmitir aos microrganismos que infectam os seres humanos”. O relatório da OMS de 2013 estima inclusivamente que nenhum dos antibióticos actualmente em uso será eficaz dentro de cinco anos.

Desenvolvida por biólogos da UA, a terapia fágica para as águas utilizadas nas pisciculturas quer constituir-se como uma alternativa ‘verde’ aos processos de descontaminação utilizados actualmente e que podem acarretar grandes impactos para o meio ambiente e, consequentemente, para a saúde pública.

Além do facto da resistência aos antibióticos ser extremamente dispendiosa para o sector da aquacultura também é, por isso, um problema incontornável de saúde pública, devido à fácil propagação dos microrganismos. **“Há uma necessidade urgente de desenvolvimento de medidas inovadoras, eficazes e de baixo custo para combater estas infecções antimicrobianas refractárias ao tratamento convencional e limitar o desenvolvimento e disseminação de microrganismos resistentes aos antimicrobianos, sendo vital procurar métodos menos lesivos em termos ambientais, como é o caso da terapia fágica”**, refere ainda a bióloga.

Por outro lado, de um modo geral, subcreve Adelaide Almeida, ainda se vê o peixe proveniente de aquacultura como um produto de qualidade inferior ao peixe selvagem, o que é associado muitas vezes à presença de antibióticos. A utilização alternativa da terapia fágica pode levar à alteração do comportamento dos

cidadãos relativamente ao consumo de peixe produzido em aquacultura, com vantagens evidentes para essas empresas.

Tecnologia segura e de baixo custo

Durante a investigação, a equipa de Adelaide Almeida isolou bactérias patogénicas de peixes que foram usadas para seleccionar fagos – vírus que infectam apenas bactérias – cujas propriedades fossem capazes de destruir cada uma delas em específico. Nos ensaios realizados em água de cultura infectada com bactérias patogénicas de peixes e tratada com vírus específicos, observou-se uma redução de mil vezes no teor de bactérias.

Também nos ensaios com larvas de peixe zebra e com juvenis de solha, a sobrevivência dos peixes nas águas tratadas com fagos foi semelhante à observada nos peixes controlo (não contaminados com bactérias e não tratados com fagos) e significativamente menor do que a dos peixes não tratados (contaminados com bactérias patogénicas e não tratados com fagos), indicando que o tratamento com fagos é eficaz.

“A inactivação de bactérias patogénicas com fagos, sem riscos para os peixes, para o ambiente e para a saúde pública, torna esta tecnologia mais segura e o seu baixo custo é ainda muito aliciante para as empresas desta área”, resume Adelaide Almeida.

Ciência Hoje



1ª edição das Medalhas de Honra L'Oréal Portugal para as Mulheres na Ciência

Investigação sobre Cancro, AVC e descontaminação da água por medicamentos distingue jovens investigadoras



Raquel foi distinguida com um projecto que pode abrir novas vias ao tratamento do AVC

Serão os exossomas um bom meio para conhecer as populações de células cancerosas e uma via menos invasiva para detectar e monitorizar o cancro? Será possível recuperar o tecido lesionado e as funções motoras e cognitivas após um AVC através da administração de células de pacientes tratadas com nanopartículas contendo ácido retinóico? Conseguir-se-ão desenvolver adsorventes capazes de remover os resíduos de medicamentos psiquiátricos hoje encontrados nas águas tratadas pelas ETARs em todo o mundo?

Estes são alguns dos desafios a que se propõe

Sónia Melo, do Instituto de Patologia e Imunologia Molecular (IPATIMUP), Universidade do Porto, Raquel Ferreira, do Centro de Investigação em Ciências da Saúde (CICS), Universidade da Beira Interior, e Vânia Calisto, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), Universidade de Aveiro, as três investigadoras distinguidas na 11ª edição das "Medalhas de Honra L'Oréal Portugal para as Mulheres na Ciência".

Lançado em 2004, numa parceria da L'Oréal Portugal, Comissão Nacional da UNESCO e Fundação para a Ciência e a Tecnologia, este programa científico incentiva jovens investigadoras que efectuem a sua pesquisa em Portugal, já doutoradas mas com idade até 35 anos (inclusive), a prosseguir estudos originais e relevantes para a saúde e o ambiente.

As três jovens agora destacadas foram seleccionadas entre mais de 100 candidatas e hoje, no Pavilhão do Conhecimento, cada uma recebeu a sua 'Medalha de Honra' e um incentivo de 20 mil euros que visa ajudá-las a prosseguir os seus projectos de investigação. Com Sónia Melo, Raquel Ferreira e Vânia Calisto, as "Medalhas de Honra L'Oréal Portugal para as Mulheres na Ciência" passam a totalizar 34 cientistas apoiadas.

Saúde e Ambiente em destaque

Sónia Melo terminou o seu doutoramento na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, prosseguiu os estudos de pós-doutoramento nos EUA, na Harvard Medical School e no MD Anderson Cancer Center e, mais recentemente, integrou o Instituto de Patologia e Imunologia Molecular (IPATIMUP) da Universidade do Porto, como investigadora principal. O cancro foi desde cedo o seu objecto de investigação e, aos



O cancro foi desde cedo o objecto de investigação de Sónia Melo

34 anos, é agora destacada com um projecto que visa aprofundar o papel dos exossomas na dinâmica e progressão dos tumores heterogéneos e perceber se estes materiais poderão ser uma via menos invasiva para diagnosticar e monitorizar o cancro.

Doutorada no Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra, Raquel Ferreira prosseguiu os estudos de pós-doutoramento nos EUA, na Universidade de Southern California, na área de angiogénese cerebral. Voltou a Portugal em 2013 e integrou o Centro de Investigação em Ciências da Saúde, na Universidade da Beira Interior, onde trabalha como investigadora. Aos 33 anos, Raquel é distinguida com um projecto que pode abrir novas vias ao tratamento do AVC e de outras doenças vasculares através do tratamento de células obtidas destes pacientes com nanopartículas contendo ácido retinóico, uma formulação inovadora e mais eficaz para uma molécula que actua como reguladora da função vascular e é capaz de promover a formação de novos neurónios.

Doutorada em Química na Universidade de

Aveiro, Vânia Calisto, de 29 anos, já dedicou o seu doutoramento à "Ocorrência e destino de fármacos psiquiátricos no ambiente", tendo prosseguido o seu trabalho de investigadora de pós-doutoramento no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), da mesma universidade. A investigação que ali prossegue - e que levou a esta distinção - visa desenvolver adsorventes capazes de remover os resíduos de medicamentos encontrados nas águas tratadas pelas ETARs. Vânia vai testar como matéria-prima biorresíduos provenientes da indústria da pasta e papel, contribuindo também para a valorização destes materiais. O objectivo é conseguir remover estes compostos tóxicos, cuja acumulação nas águas representa um motivo crescente de preocupação.

As três cientistas foram seleccionadas entre



Vânia Calisto dedicou o seu doutoramento à "Ocorrência e destino de fármacos psiquiátricos no ambiente"

mais de cem candidatas por um júri presidido por Alexandre Quintanilha e composto por Cecília Maria Arraiano, Cláudia Pereira, Deolinda Lima, Helena Freitas e Leonor Cancela.

Ciência Hoje



Descontaminar as águas das pisciculturas implica actualmente o uso de químicos e antibióticos. A equipa de investigadores portugueses desenvolveu a terapia fágica que combate bactérias sem prejudicar a saúde pública e o ambiente



Vírus limpa águas contaminadas sem fazer mal aos homens

A técnica desenvolvida pelos biólogos portugueses reduz mil vezes mais o número de bactérias

KATIA CATULO
katia.catulo@ionline.pt

Até agora, o que se fazia não era bonito de se ver. Para descontaminar as águas das pisciculturas era preciso lançar doses e doses de químicos e antibióticos. Toda essa poluição pode ter os dias contados. Há nova técnica desenvolvida pelos investigadores do Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro, que consegue eliminar as bactérias usando um vírus, inofensivo para os homens.

A terapia fágica – assim se chama o novo método por utilizar os fagos, vírus que destroem apenas bactérias e que são inócuos para os humanos – reduz mil vezes mais o número de bactérias presentes na água e faz decrescer substancialmente o impacto ambiental e os riscos para a saú-

de pública derivados da utilização massiva de outros descontaminantes.

“Face à importância da aquacultura para compensar a redução das populações piscícolas naturais e com vista a diminuir as perdas económicas devidas às infecções bacterianas comuns nessa actividade, desenvolvemos um novo procedimen-

Os investigadores de Aveiro acreditam que a descoberta pode mudar os hábitos dos consumidores

to para descontaminar as águas piscícolas”, explica Adelaide Almeida, coordenadora deste trabalho.

Embora a vacinação seja o método ideal para impedir infecções, ressalva a bióloga, “as vacinas disponíveis são ainda limitadas e podem ainda ser pouco activas nas primeiras fases de vida dos peixes, quando o sistema imunitário ainda não está totalmente desenvolvido”. Por outro lado, avisa a bióloga, a administração de antibióticos (quimioterapia) apesar de ser geralmente eficaz, pode levar, através do seu uso frequente ao desenvolvimento de resistências, que “fatalmente acabam por se transmitir aos microrganismos que infectam os seres humanos”. O relatório da Organização Mundial de Saúde de 2013 estima inclusivamente que nenhum dos antibióticos actualmente em uso será eficaz dentro de cinco anos.

Há portanto uma “necessidade urgente” de medidas inovadoras e eficazes no combate a estas infecções, alerta a investigadora do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Academia de Aveiro. Por outro lado, de um modo geral, acrescenta Adelaide Almeida, ainda se vê o peixe proveniente de aquacultura como um produto de qualidade inferior ao peixe selvagem, o que é associado muitas vezes à presença de antibióticos. E a utilização alternativa da terapia fágica pode levar à alteração do comportamento dos consumidores relativamente ao consumo de peixe produzido em aquacultura, com vantagens evidentes para essas empresas, defendem os biólogos da Universidade de Aveiro. *Com Lusa*

Vírus limpa águas contaminadas sem fazer mal aos homens

Tipo Meio:	Internet	Data Publicação:	16/02/2015
Meio:	i Online	Autores:	Kátia Catulo

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=33841002>

A técnica desenvolvida pelos biólogos portugueses reduz mil vezes mais o número de bactérias

Até agora, o que se fazia não era bonito de se ver. Para descontaminar as águas das pisciculturas era preciso lançar doses e doses de químicos e antibióticos. Toda essa poluição pode ter os dias contados. Há nova técnica desenvolvida pelos investigadores do Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro, que consegue eliminar as bactérias usando um vírus, inofensivo para os homens.

A terapia fágica - assim se chama o novo método por utilizar os fagos, vírus que destroem apenas bactérias e que são inócuos para os humanos - reduz mil vezes mais o número de bactérias presentes na água e faz decrescer substancialmente o impacto ambiental e os riscos para a saúde pública derivados da utilização massiva de outros descontaminantes.

"Face à importância da aquacultura para compensar a redução das populações piscícolas naturais e com vista a diminuir as perdas económicas devidas às infecções bacterianas comuns nessa actividade, desenvolvemos um novo procedimento para descontaminar as águas piscícolas", explica Adelaide Almeida, coordenadora deste trabalho.

Embora a vacinação seja o método ideal para impedir infecções, ressalva a bióloga, "as vacinas disponíveis são ainda limitadas e podem ainda ser pouco activas nas primeiras fases de vida dos peixes, quando o sistema imunitário ainda não está totalmente desenvolvido". Por outro lado, avisa a bióloga, a administração de antibióticos (quimioterapia) apesar de ser geralmente eficaz, pode levar, através do seu uso frequente ao desenvolvimento de resistências, que "fatalmente acabam por se transmitir aos microrganismos que infectam os seres humanos". O relatório da Organização Mundial de Saúde de 2013 estima inclusivamente que nenhum dos antibióticos actualmente em uso será eficaz dentro de cinco anos.

Há portanto uma "necessidade urgente" de medidas inovadoras e eficazes no combate a estas infecções, alerta a investigadora do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Academia de Aveiro. Por outro lado, de um modo geral, acrescenta Adelaide Almeida, ainda se vê o peixe proveniente de aquacultura como um produto de qualidade inferior ao peixe selvagem, o que é associado muitas vezes à presença de antibióticos. E a utilização alternativa da terapia fágica pode levar à alteração do comportamento dos consumidores relativamente ao consumo de peixe produzido em aquacultura, com vantagens evidentes para essas empresas, defendem os biólogos da Universidade de Aveiro.

Kátia Catulo com Lusa



ID: 58000932

13-02-2015

Biólogos da UA desenvolvem terapia para destruir bactérias na água que é inócua ao homem

E se os químicos e antibióticos atualmente utilizados para descontaminar as águas das pisciculturas fossem substituídos por uma terapia amiga do ambiente? Esta é a questão a que uma equipa de investigadores da Universidade de Aveiro (UA) está a responder.

Desenvolvida pelo Departamento de Biologia da UA, a 'terapia fágica' consiste na eliminação das bactérias patogénicas pela ação dos vírus 'fagos' - vírus que destroem apenas bactérias e que são inócuos para os humanos.

A terapia "reduz mil vezes mais o número de bactérias presentes na água e faz decrescer substancialmente o impacto ambiental e os riscos para a saúde pública derivados da utilização massiva de outros descontaminantes", explica uma nota divulgada pela UA.

"Face à importância da aquacultura para compensar a redução das populações piscícolas naturais e com vista a diminuir as perdas económicas devidas às infeções bacterianas comuns nessa atividade, desenvolvemos um novo procedimento para descontaminar as águas piscícolas", explica Adelaide Almeida, investigadora do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro e coordenadora deste trabalho.

Embora a vacinação seja o método ideal para impedir infeções, aponta a bióloga, "as vacinas disponíveis são ainda limitadas e podem ainda ser pouco ativas nas primeiras fases de vida dos peixes, quando o sistema imunitário ainda não está totalmente desenvolvido".

Por outro lado, a administração de antibióticos (quimioterapia) "apesar de ser geralmente eficaz, constituindo atualmente a primeira opção no tratamento destas infeções bacterianas,

pode levar, através do seu uso frequente ao desenvolvimento de resistências, que fatalmente acabam por se transmitir aos microrganismos que infetam os seres humanos" acrescenta.

O relatório da OMS de 2013 estima que nenhum dos antibióticos atualmente em uso será eficaz dentro de cinco anos.

A 'terapia fágica' desenvolvida na UA para as águas utilizadas nas pisciculturas, quer constituir-se como uma alternativa 'verde' aos processos de descontaminação utilizados atualmente e que podem acarretar grandes impactos para o meio ambiente e, consequentemente, para a saúde pública. "Há uma necessidade urgente de desenvolvimento de medidas inovadoras, eficazes e de baixo custo para combater estas

infeções antimicrobianas refratárias ao tratamento convencional e limitar o desenvolvimento e disseminação de microrganismos resistentes aos antimicrobianos, sendo vital procurar métodos menos lesivos em termos ambientais, como é o caso da terapia fágica", refere Adelaide Almeida.

Por outro lado, Adelaide Almeida diz que ainda se vê o peixe proveniente de aquacultura como um produto de qualidade inferior ao peixe selvagem, o que é associado muitas vezes à presença de antibióticos. A utilização alternativa da 'terapia fágica' pode levar à alteração do comportamento dos cidadãos relativamente ao consumo de peixe produzido em aquacultura, com vantagens evidentes para essas empresas.



Equipa de biólogos da UZ desenvolve terapia amiga do ambiente para descontaminar águas das pisciculturas

Biólogos da UA desenvolvem terapia para destruir bactérias na água que é inócua ao homem

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 12/02/2015

Meio: Mundo Português Online

URL: <http://www.mundoportugues.org/article/view/62188>

12/02/15

A 'terapia fágica' consiste na eliminação das bactérias patogénicas pela ação dos vírus 'fagos' - vírus que destroem apenas bactérias e que são inócuos para os humanos.

E se os químicos e antibióticos atualmente utilizados para descontaminar as águas das pisciculturas fossem substituídos por uma terapia amiga do ambiente? Esta é a questão a que uma equipa de investigadores da Universidade de Aveiro (UA) está a responder.

Desenvolvida pelo Departamento de Biologia da UA, a 'terapia fágica' consiste na eliminação das bactérias patogénicas pela ação dos vírus 'fagos' - vírus que destroem apenas bactérias e que são inócuos para os humanos.

A terapia "reduz mil vezes mais o número de bactérias presentes na água e faz decrescer substancialmente o impacto ambiental e os riscos para a saúde pública derivados da utilização massiva de outros descontaminantes", explica uma nota divulgada pela UA.

"Face à importância da aquacultura para compensar a redução das populações piscícolas naturais e com vista a diminuir as perdas económicas devidas às infeções bacterianas comuns nessa atividade, desenvolvemos um novo procedimento para descontaminar as águas piscícolas", explica Adelaide Almeida, investigadora do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro e coordenadora deste trabalho.

Embora a vacinação seja o método ideal para impedir infeções, aponta a bióloga, "as vacinas disponíveis são ainda limitadas e podem ainda ser pouco ativas nas primeiras fases de vida dos peixes, quando o sistema imunitário ainda não está totalmente desenvolvido".

Por outro lado, a administração de antibióticos (quimioterapia) "apesar de ser geralmente eficaz, constituindo atualmente a primeira opção no tratamento destas infeções bacterianas, pode levar, através do seu uso frequente ao desenvolvimento de resistências, que fatalmente acabam por se transmitir aos microrganismos que infetam os seres humanos" acrescenta.

O relatório da OMS de 2013 estima que nenhum dos antibióticos atualmente em uso será eficaz dentro de cinco anos.

A 'terapia fágica' desenvolvida na UA para as águas utilizadas nas pisciculturas, quer constituir-se como uma alternativa 'verde' aos processos de descontaminação utilizados atualmente e que podem acarretar grandes impactos para o meio ambiente e, consequentemente, para a saúde pública. "Há uma necessidade urgente de desenvolvimento de medidas inovadoras, eficazes e de baixo custo para combater estas infeções antimicrobianas refratárias ao tratamento convencional e limitar o desenvolvimento e disseminação de microrganismos resistentes aos antimicrobianos, sendo vital

procurar métodos menos lesivos em termos ambientais, como é o caso da terapia fágica", refere Adelaide Almeida.

Por outro lado, Adelaide Almeida diz que ainda se vê o peixe proveniente de aquacultura como um produto de qualidade inferior ao peixe selvagem, o que é associado muitas vezes à presença de antibióticos. A utilização alternativa da 'terapia fágica' pode levar à alteração do comportamento dos cidadãos relativamente ao consumo de peixe produzido em aquacultura, com vantagens evidentes para essas empresas.

CESAM procura soluções para eliminar bactérias patogénicas através de fagos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 06/02/2015

Meio: Universidade de Aveiro Online - Jornal Online

URL: <http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=41498&lg=pt>

Projeto LIFE Enviphage envolve a UA e outros dois centros espanhóis de investigação

6.2.2015

O Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro (UA) é uma das três unidades de investigação e desenvolvimento europeias colaboradoras do Projeto LIFE Enviphage. Financiado pelo programa ambiental LIFE+ da Comissão Europeia o Projeto tem como objetivo principal o estudo do impacto da adição de fagos no ambiente natural de forma a colmatar a lacuna existente entre os resultados obtidos à escala experimental e à escala industrial. Com início em 2014 e fim em 2017, o trabalho, para além do CESAM, envolve a colaboração das empresas espanholas AZTI e da Biopolis bem como a piscicultura Aguacircia (Portugal).

A importância da aquacultura está a crescer e tem tido um impacto social e económico evidente. A cultura de peixe apresenta, contudo, problemas inerentes como a acumulação de matéria orgânica, o que permite a transmissão rápida de organismos patogénicos nas pisciculturas, nomeadamente bactérias resistentes a antibióticos. Para contrariar o cenário, têm sido desenvolvidas algumas estratégias antibacterianas, mas são poucas as que são aplicáveis no início da produção, nomeadamente às larvas de peixe, as quais são mais suscetíveis à infeção microbiana que as restantes fases de crescimento. Mais ainda, são poucos os antibióticos licenciados para uso em aquacultura e, por outro lado, os consumidores exigem cada vez mais produtos livres de antibióticos.

O problema, que o LIFE Enviphage tem em mãos, poderá ser resolvido pela utilização de bacteriófagos (ou fagos), vírus que infetam e destroem de forma específica bactérias alvo. Nos últimos anos, os bacteriófagos têm sido propostos como uma alternativa aos antibióticos em aquacultura. Têm sido obtidos resultados promissores à escala laboratorial, mas a utilização à escala industrial requer mais conhecimento do impacto ambiental da adição de fagos, em particular sobre a ecologia da comunidade bacteriana natural das águas de cultura e do microbioma natural dos peixes. O objetivo deste projeto consiste, por isso, na avaliação do impacto da adição de fagos no ambiente natural de forma a colmatar a lacuna existente entre os resultados obtidos à escala experimental e à escala industrial.

Se o uso de fagos corresponder às expectativas, os aquicultores terão à sua disponibilidade uma tecnologia segura capaz de inativar bactérias patogénicas de peixes sem impacto no ambiental e no desenvolvimento dos peixes, o que reduzirá grandemente a mortalidade nas fases iniciais de produção aumentando assim a rentabilidade das explorações aquícolas.

Biólogos da UA já têm algumas respostas

"Face à importância da aquacultura para compensar a redução das populações piscícolas naturais e com vista a diminuir as perdas económicas devidas às infeções bacterianas comuns nessa atividade, desenvolvemos um novo procedimento para descontaminar as águas piscícolas", explica Adelaide Almeida, investigadora do CESAM e coordenadora do Projeto na UA. Embora a vacinação seja o método ideal para impedir infeções, aponta a bióloga, "as vacinas disponíveis são ainda limitadas e

podem ainda ser pouco ativas nas primeiras fases de vida dos peixes, quando o sistema imunitário ainda não está totalmente desenvolvido".

Por outro lado, adianta a responsável, a administração de antibióticos (quimioterapia) "apesar de ser geralmente eficaz, constituindo atualmente a primeira opção no tratamento destas infeções bacterianas, pode levar, através do seu uso frequente ao desenvolvimento de resistências, que fatalmente acabam por se transmitir aos microrganismos que infetam os seres humanos". O relatório da OMS de 2013 estima inclusivamente que nenhum dos antibióticos atualmente em uso será eficaz dentro de 5 anos.

Desenvolvida por biólogos da UA, a terapia fágica para as águas utilizadas nas pisciculturas quer constituir-se como uma alternativa 'verde' aos processos de descontaminação utilizados atualmente que podem acarretar grandes impactos para o meio ambiente e, consequentemente, para a saúde pública.



Terapia amiga do ambiente descontamina águas das pisciculturas



A equipa da UA que desenvolveu uma terapia amiga do ambiente para descontaminar águas das pisciculturas

E se os químicos e antibióticos actualmente utilizados para descontaminar as águas das pisciculturas fossem substituídos por uma terapia amiga do ambiente? Uma técnica desenvolvida por uma equipa de investigadores do Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro, através da eliminação das bactérias patogénicas pela acção de vírus que as infectam e eliminam, constitui uma alternativa inovadora e revolucionária aos métodos habitualmente utilizados.

A terapia fágica – assim se chama por utilizar fagos, vírus que destroem apenas bactérias e que são inócuos para os humanos – reduz mil vezes mais o número de bactérias presentes na água e faz decrescer substancialmente o impacto ambiental e os riscos para a saúde pública derivados da utili-

zação massiva de outros descontaminantes.

“Face à importância da aquacultura para compensar a redução das populações piscícolas naturais e com vista a diminuir as perdas económicas devidas às infecções bacterianas comuns nessa actividade, desenvolvemos um novo procedimento para descontaminar as águas piscícolas”, explica Adelaide Almeida, investigadora do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da academia de Aveiro e coordenadora deste trabalho. Embora a vacinação seja o método ideal para impedir infecções, aponta a bióloga, **“as vacinas disponíveis são ainda limitadas e podem ainda ser pouco activas nas primeiras fases de vida dos peixes, quando o sistema imunitário ainda não está totalmente desenvolvido”.**

Por outro lado, adianta a responsável, a administração de antibióticos (quimioterapia) **“apesar de ser geralmente eficaz, constituindo actualmente a primeira opção no tratamento destas infecções bacterianas, pode levar, através do seu uso frequente ao desenvolvimento de resistências, que fatalmente acabam por se transmitir aos microrganismos que infectam os seres humanos”.** O relatório da OMS de 2013 estima inclusivamente que nenhum dos antibióticos actualmente em uso será eficaz dentro de cinco anos.

Desenvolvida por biólogos da UA, a terapia fágica para as águas utilizadas nas pisciculturas quer constituir-se como uma alternativa ‘verde’ aos processos de descontaminação utilizados ac-

tualmente e que podem acarretar grandes impactos para o meio ambiente e, consequentemente, para a saúde pública.

Além do facto da resistência aos antibióticos ser extremamente dispendiosa para o sector da aquacultura também é, por isso, um problema incontornável de saúde pública, devido à fácil propagação dos microrganismos. **“Há uma necessidade urgente de desenvolvimento de medidas inovadoras, eficazes e de baixo custo para combater estas infecções antimicrobianas refractárias ao tratamento convencional e limitar o desenvolvimento e disseminação de microrganismos resistentes aos antimicrobianos, sendo vital procurar métodos menos lesivos em termos ambientais, como é o caso da terapia fágica”,** refere ainda a bióloga.



Adelaide Almeida coordenou o trabalho

Por outro lado, de um modo geral, subscreeve Adelaide Almeida, ainda se vê o peixe proveniente de aquacultura como um produto de qualidade inferior ao peixe selvagem, o que é associado muitas vezes à presença de antibióticos. A utilização alternativa da terapia fágica pode levar à alteração do comportamento dos

cidadãos relativamente ao consumo de peixe produzido em aquacultura, com vantagens evidentes para essas empresas.

Tecnologia segura e de baixo custo

Durante a investigação, a equipa de Adelaide Almeida isolou bactérias patogénicas de peixes que foram usadas para seleccionar fagos – vírus que infectam apenas bactérias – cujas propriedades fossem capazes de destruir cada uma delas em específico. Nos ensaios realizados em água de cultura infectada com bactérias patogénicas de peixes e tratada com vírus específicos, observou-se uma redução de mil vezes no teor de bactérias.

Também nos ensaios com larvas de peixe zebra e com juvenis de solha, a sobrevivência dos peixes nas águas tratadas com fagos foi semelhante à observada nos peixes controlo (não contaminados com bactérias e não tratados com fagos) e significativamente menor do que a dos peixes não tratados (contaminados com bactérias patogénicas e não tratados com fagos), indicando que o tratamento com fagos é eficaz.

“A inactivação de bactérias patogénicas com fagos, sem riscos para os peixes, para o ambiente e para a saúde pública, torna esta tecnologia mais segura e o seu baixo custo é ainda muito aliciante para as empresas desta área”, resume Adelaide Almeida.

Ciência Hoje



11ª edição das Medalhas de Honra L'Oréal Portugal para as Mulheres na Ciência

Investigação sobre cancro, AVC e descontaminação da água por medicamentos distingue jovens investigadoras



Raquel foi distinguida com um projecto que pode abrir novas vias ao tratamento do AVC

Serão os exossomas um bom meio para conhecer as populações de células cancerosas e uma via menos invasiva para detectar e monitorizar o cancro? Será possível recuperar o tecido lesionado e as funções motoras e cognitivas após um AVC através da administração de células de pacientes tratadas com nanopartículas contendo ácido retinóico? Conseguir-se-ão desenvolver adsorventes capazes de remover os resíduos de medicamentos psiquiátricos hoje encontrados nas águas tratadas pelas ETARs em todo o mundo?

Estas são alguns dos desafios a que se propõem Sónia Melo, do Instituto de Patologia e Imunologia Molecular (IPATIMUP), Universidade do Porto, Raquel Ferreira, do Centro de Investigação em Ciências da Saúde (CICS), Universidade da Beira Interior, e Vânia Calisto, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), Universidade de Aveiro, as três

investigadoras distinguidas na 11ª edição das “Medalhas de Honra L'Oréal Portugal para as Mulheres na Ciência”.

Lançado em 2004, numa parceria da L'Oréal Portugal, Comissão Nacional da UNESCO e Fundação para a Ciência e a Tecnologia, este programa científico incentiva jovens investigadoras que efectuem a sua pesquisa em Portugal, já doutoradas mas com idade até 35 anos (inclusive), a prosseguir estudos originais e relevantes para a saúde e o ambiente.

As três jovens agora destacadas foram seleccionadas entre mais de 100 candidatas e hoje, no Pavilhão do Conhecimento, cada uma recebeu a sua ‘Medalha de Honra’ e um incentivo de 20 mil euros que visa ajudá-las a prosseguir os seus projectos de investigação. Com Sónia Melo, Raquel Ferreira e Vânia Calisto, as “Medalhas de Honra L'Oréal Portugal para as Mulheres na Ciência” passam a totalizar 34 cientistas apoiadas.



Saúde e Ambiente em destaque

O cancro foi desde cedo o objecto de inves-

tigação de Sónia Melo

Sónia Melo terminou o seu doutoramento na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, prosseguiu os estudos de pós-doutoramento nos EUA, na Harvard Medical School e no MD Anderson Cancer Center e, mais recentemente, integrou o Instituto de Patologia e Imunologia Molecular (IPATIMUP) da Universidade do Porto, como investigadora principal. O cancro foi desde cedo o seu objecto de investigação e, aos 34 anos, é agora destacada com um projecto que visa aprofundar o papel dos exossomas na dinâmica e progressão dos tumores heterogêneos e perceber se estes materiais poderão ser uma via menos invasiva para diagnosticar e monitorizar o cancro.

Doutorada no Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra, Raquel Ferreira prosseguiu os estudos de pós-doutoramento nos EUA, na Universidade de Southern California, na área de angiogénese cerebral. Voltou a Portugal em 2013 e integrou o Centro de Investigação em Ciências da Saúde, na Universidade da Beira Interior, onde trabalha como investigadora. Aos 33 anos, Raquel é distinguida com um projecto que pode abrir novas vias ao tratamento do AVC e de outras doenças vasculares através do tratamento de células obtidas destes pacientes com nanopartículas contendo ácido retinóico, uma formulação inovadora e mais eficaz para uma molécula que actua como reguladora da função vascular e é capaz de promover a formação de novos neurónios.

Doutorada em Química na Universidade de Aveiro, Vânia Calisto, de 29 anos, já dedicou o seu doutoramento à “Ocorrência e destino de fármacos psiquiátricos no ambiente”, tendo

prosseguido o seu trabalho de investigadora de pós-doutoramento no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), da mesma universidade. A investigação que ali prossegue - e



Vânia Calisto dedicou o seu doutoramento à “Ocorrência e destino de fármacos psiquiátricos no ambiente”

que levou a esta distinção - visa desenvolver adsorventes capazes de remover os resíduos de medicamentos encontrados nas águas tratadas pelas ETARs. Vânia vai testar como matéria-prima biorresíduos provenientes da indústria da pasta e papel, contribuindo também para a valorização destes materiais. O objectivo é conseguir remover estes compostos tóxicos, cuja acumulação nas águas representa um motivo crescente de preocupação.

As três cientistas foram seleccionadas entre mais de cem candidatas por um júri presidido por Alexandre Quintanilha e composto por Cecília Maria Arraiano, Cláudia Pereira, Deolinda Lima, Helena Freitas e Leonor Cancela.

Ciência Hoje

L'Oréal distingue cientistas portuguesas

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 26/01/2015

Meio: Lux Woman Online

URL: <http://www.luxwoman.pt/portfolio/loreal-distingue-cientistas-portuguesas/>

Decorreu na semana passada a 11.^a edição das Medalhas de Honra L'Oréal Portugal para as Mulheres na Ciência, que distinguiu três investigadoras de áreas distintas. Serão os exossomas um bom meio para conhecer as populações de células cancerosas e uma via menos invasiva para detetar e monitorizar o cancro? Será possível recuperar o tecido lesionado e as funções motoras e cognitivas após um AVC através da administração de células de pacientes tratadas com nanopartículas contendo ácido retinoico? Conseguir-se-ão desenvolver absorventes capazes de remover os resíduos de medicamentos hoje encontrados nas águas tratadas pelas ETAR de todo o mundo? Estes são alguns dos desafios que as três contempladas estudam. Sónia Melo, do Instituto de Patologia e Imunologia Molecular (IPATIMUP), da Universidade do Porto, Raquel Ferreira, do Centro de Investigação em Ciências da Saúde (CICS), da Universidade da Beira Interior, e Vânia Calisto, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), da Universidade de Aveiro, receberam cada uma a sua medalha de honra e um incentivo de 20 mil euros para desenvolverem os seus projetos de investigação. O programa foi lançado em 2004, numa parceria entre a L'Oréal Portugal, a Comissão Nacional da UNESCO e a Fundação para a Ciência e a Tecnologia, e hoje já totaliza 34 cientistas apoiadas. Algumas estatísticas sobre as mulheres na ciência: - Apenas um terço dos investigadores europeus são mulheres (média dos 27 países da EU). - Portugal está entre os cinco países europeus com mais mulheres dedicadas à investigação, com 46%. - Nas áreas científicas, só cinco mulheres receberam um Nobel fora da área da medicina e da fisiologia, que valeu onze prémios. - Em Portugal, só há 22,5% de mulheres no topo da carreira académica, embora este número esteja ainda acima da média europeia, que é de 19,8% (EU 27). Imagem de destaque: a investigadora Sónia Melo, a primeira-dama Maria Cavaco Silva e as duas outras cientistas distinguidas, Vânia Calisto e Raquel Ferreira.

Janeiro 26, 2015

Mulheres cientistas distinguidas pela L'Oreal Portugal - VerPortugal

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 24/01/2015

Meio: VerPortugal Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=6b2b1f76>

Data de Publicação: 2015-01-23 Serão os exossomas um bom meio para conhecer as populações de células cancerosas e uma via menos invasiva para detectar e monitorizar o cancro? Será possível recuperar o tecido lesionado e as funções motoras e cognitivas após um AVC através da administração de células de pacientes tratadas com nanopartículas contendo ácido retinóico? Conseguir-se-ão desenvolver absorventes capazes de remover os resíduos de medicamentos psiquiátricos hoje encontrados nas águas tratadas pelas ETARs em todo o mundo? Estes são alguns dos desafios a que se propõem Sónia Melo, do Instituto de Patologia e Imunologia Molecular (IPATIMUP), Universidade do Porto; Raquel Ferreira, do Centro de Investigação em Ciências da Saúde (CICS), Universidade da Beira Interior; Vânia Calisto, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), Universidade de Aveiro. As três investigadoras distinguidas na 11ª edição das "Medalhas de Honra L'Oréal Portugal para as Mulheres na Ciência". Lançado em 2004, numa parceria da L'Oréal Portugal, Comissão Nacional da UNESCO e Fundação para a Ciência e a Tecnologia, este programa científico incentiva jovens investigadoras que efectuem a sua pesquisa em Portugal, já doutoradas mas com idade até 35 anos (inclusive), a prosseguir estudos originais e relevantes para a saúde e o ambiente. As três jovens agora destacadas foram seleccionadas entre mais de 100 candidatas. Para além da "Medalha de Honra" cada uma recebeu um incentivo de 20 mil euros que visa ajudá-las a prosseguir os seus projectos de investigação. Com Sónia Melo, Raquel Ferreira e Vânia Calisto, as "Medalhas de Honra L'Oréal Portugal para as Mulheres na Ciência" passam a totalizar 34 cientistas apoiadas. Saúde e Ambiente em destaque Sónia Melo terminou o seu doutoramento na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, prosseguiu os estudos de pós-doutoramento nos EUA, na Harvard Medical School e no MD Anderson Cancer Center e, mais recentemente, integrou o Instituto de Patologia e Imunologia Molecular (IPATIMUP) da Universidade do Porto, como investigadora principal. O cancro foi desde cedo o seu objecto de investigação e, aos 34 anos, é agora destacada com um projecto que visa aprofundar o papel dos exossomas na dinâmica e progressão dos tumores heterogéneos e perceber se estes materiais poderão ser uma via menos invasiva para diagnosticar e monitorizar o cancro. Doutorada no Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra, Raquel Ferreira prosseguiu os estudos de pós-doutoramento nos EUA, na Universidade de Southern California, na área de angiogénese cerebral. Voltou a Portugal em 2013 e integrou o Centro de Investigação em Ciências da Saúde, na Universidade da Beira Interior, onde trabalha como investigadora. Aos 33 anos, Raquel é distinguida com um projecto que pode abrir novas vias ao tratamento do AVC e de outras doenças vasculares através do tratamento de células obtidas destes pacientes com nanopartículas contendo ácido retinóico, uma formulação inovadora e mais eficaz para uma molécula que actua como reguladora da função vascular e é capaz de promover a formação de novos neurónios. Doutorada em Química na Universidade de Aveiro, Vânia Calisto, de 29 anos, já dedicou o seu doutoramento à "Ocorrência e destino de fármacos psiquiátricos no ambiente", tendo prosseguido o seu trabalho de investigadora de pós-doutoramento no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), da mesma universidade. A investigação que ali prossegue - e que levou a esta distinção - visa desenvolver adsorventes capazes de remover os resíduos de medicamentos encontrados nas águas tratadas pelas ETARs. Vânia vai testar como matéria-prima biorresíduos provenientes da indústria da pasta e papel, contribuindo também para a valorização destes materiais. O objectivo é conseguir remover estes compostos tóxicos, cuja acumulação nas águas representa um motivo crescente de preocupação. As três cientistas foram seleccionadas entre mais de 100 candidatas por um júri presidido por Alexandre Quintanilha e composto por Cecília Maria Arraiano, Cláudia Pereira, Deolinda Lima, Helena Freitas e

Leonor Cancela. Há 11 anos a apoiar a Ciência e as Mulheres que a fazem avançar em Portugal O programa Medalhas de Honra L'Oréal Portugal para as Mulheres na Ciências inspira-se na parceria global L'Oréal-UNESCO For Women in Science que, nas suas 16 edições, distinguiu 82 grandes cientistas consagradas, duas das quais foram posteriormente reconhecidas com o Prémio Nobel. Da mesma parceria L'Oréal-UNESCO nasceram as Bolsas Internacionais que apoiam jovens promissoras, em doutoramento ou pós doutoramento, com projectos científicos aceites por instituições de pesquisa fora dos seus países de origem. Muitas outras iniciativas locais seguiram o exemplo, à semelhança do programa português, levando a praticamente todo o mundo um incentivo à produção científica e à queda das barreiras que em muitos países ainda afastam as mulheres da ciência. No final de 2014, mais de duas mil cientistas de mais de 100 países tinham beneficiado destes programas. Desenvolvidas sob a égide da Fundação L'Oréal, as iniciativas visam contribuir para uma ciência mais justa e equitativa, onde as oportunidades, a progressão e o reconhecimento não sejam condicionados por discriminação nem preconceitos de género. Sónia Melo, 34 anos (Instituto de Patologia e Imunologia Molecular (IPATIMUP), Universidade do Porto) Serão os exossomas um bom veículo para conhecer as populações de células cancerosas presentes nos tumores heterogéneos e uma via menos invasiva para detectar e monitorizar o cancro? Sabe-se actualmente que as células cancerosas são capazes de se alterar geneticamente, dando origem a um tumor heterogéneo, ou seja, constituído por diferentes populações de células cancerosas. O que não se sabe exactamente é como é que estas células comunicam de modo a conseguirem funcionar como uma massa tumoral coesa e unificada. Sónia Melo propõe-se, por isso, aprofundar a intra-comunicação entre as diferentes células de uma massa tumoral e vai debruçar-se especialmente sobre o papel desempenhado pelos exossomas - que transportam informação genética da célula de origem, como o DNA, RNAs mensageiros e RNAs não codificantes - na progressão tumoral. A investigadora já provou que os exossomas são capazes de transformar "células saudáveis em células cancerígenas" e pretende agora compreender como é que eles são capazes de reflectir a heterogeneidade de um cancro, qual o papel que desempenham na comunicação entre as várias subpopulações de células e como é que este processo contribui para a evolução do tumor, para a metastização e para a resistência da massa tumoral às terapias. Os resultados da sua investigação podem mudar a forma como é detectado e monitorizado o cancro: "ao visualizarmos o conteúdo dos exossomas provenientes do tumor, idealmente conseguimos obter a informação genética deste tumor. Como temos acesso ilimitado aos exossomas, através da circulação sanguínea, poderemos usá-los para fazer "biopsias líquidas" mesmo em tumores sólidos, o que significa um método muito menos invasivo do que as biopsias que hoje se fazem", explica a investigadora. Se os exossomas se confirmarem como um bom veículo para monitorizar a progressão do cancro ao longo do tempo, eles ajudarão igualmente a determinar qual o tipo de terapia a aplicar a cada doente em diferentes estágios da progressão do tumor. Raquel Ferreira, 33 anos (Centro de Investigação em Ciências da Saúde (CICS), Universidade da Beira Interior) Será possível recuperar o tecido lesionado após um AVC e melhorar a função motora e cognitiva dos doentes através da administração de células de pacientes tratadas com nanopartículas contendo ácido retinóico? Um AVC isquémico é causado pela obstrução dos vasos sanguíneos cerebrais, o que compromete a viabilidade do tecido previamente irrigado, resultando na morte celular, podendo levar a alterações significativas da função motora e cognitiva do doente ou mesmo à sua morte. As terapias actuais focam-se exclusivamente na reparação neuronal e têm demonstrado baixa taxa de sucesso assim como graves efeitos secundários. Raquel Ferreira acredita que não pode haver uma reparação eficaz do tecido neuronal sem conseguir reparar-se a vasculatura cerebral lesionada. A investigadora sabe que o ácido retinóico é um importante regulador da função vascular mas que esta molécula é também capaz de promover a formação de novos neurónios, actuando nas duas vertentes essenciais à recuperação após um AVC. Pretende agora comprovar que, pela encapsulação de ácido retinóico em nanopartículas, é possível beneficiar deste novo potencial multi-restaurador. "O nosso grupo de investigação já demonstrou que esta nova formulação permite uma entrega eficaz desta molécula que, de outra forma, apresenta limitações", refere a investigadora, explicando que, em resposta a um AVC, existe um aumento no sangue de células especializadas na formação de novos vasos sanguíneos e na reparação dos vasos danificados no cérebro mas que este processo, por si só, é insuficiente para o doente recuperar. Raquel pretende, por isso, testar o efeito terapêutico das nanopartículas nestas células especializadas, obtidas de pacientes com AVC, para ampliar o seu efeito regenerador. A confirmar-se uma recuperação mais eficaz do tecido lesionado e melhorias da função motora e

cognitiva, a nova formulação, que será agora testada num modelo animal, poderá resultar numa terapia mais segura e inclusiva para um dos problemas de saúde que representa a principal causa de morte e incapacidade em Portugal. Vânia Calisto, 29 anos (Investigadora do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar "CESAM", Universidade de Aveiro) Será possível desenvolver adsorventes capazes de remover os resíduos de medicamentos psiquiátricos hoje encontradas nas águas tratadas pelas ETARs em todo o mundo? Os recursos aquíferos estão seriamente contaminados com poluentes decorrentes da actividade humana e nestes poluentes os fármacos não são excepção. Vânia sabe que, nas águas tratadas pelas ETARs, que acabam por ser devolvidas ao ambiente e entrar nas redes de abastecimento doméstico, existem vestígios de medicamentos psiquiátricos - ansiolíticos e antiepilépticos por exemplo. A entrada e acumulação contínuas destes compostos na água são vistas com preocupação crescente, pelo que a investigadora pretende desenvolver um novo adsorvente capaz de conseguir removê-los. O seu objectivo é utilizar materiais que conjuguem eficácia e baixos custos de aplicação, de modo a que o novo adsorvente tenha viabilidade para ser aplicado em larga escala. "A entrada destes compostos no ambiente é principalmente uma consequência da sua resistência aos tratamentos tradicionais aplicados nos tratamentos de águas, pois as ETARs não foram preparadas para eliminar estes compostos e, embora as concentrações que encontramos não sejam elevadas para causar efeitos mensuráveis nos seres humanos, existem estudos que comprovam já a sua toxicidade para animais que vivem em ambientes aquáticos contaminados, fruto da bioacumulação e de interferências no seu sistema endócrino", explica a investigadora. Vânia vai testar potenciais adsorventes produzidos através de um tratamento a elevadas temperaturas (pirólise), utilizando como matéria-prima resíduos provenientes do tratamento de efluentes da indústria de produção de pasta e papel. "Os testes preliminares que já efectuei demonstram que estes materiais têm elevado potencial para a produção de adsorventes eficazes e a sua utilização como matéria-prima permite, em simultâneo, uma solução para a gestão e valorização deste tipo de resíduos industriais" conclui.

2015-01-23

"Carvão" absorvente de resíduos farmacológicos dá prémio L'Oréal a investigadora da UA

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 23/01/2015

Meio: Notícias de Aveiro Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=3db5e13>

22 Jan 2015, 19:30

Remover resíduos de medicamentos de uma forma barata e eficaz em efluentes domésticos é o objetivo do estudo de Vânia Calisto, investigadora em pós-doutoramento da Universidade de Aveiro (UA), que já mereceu a Medalha de Honra L'Oréal Portugal para Mulheres na Ciência.

A investigadora do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) recebe o prémio, ex aequo, com Sónia Melo, do Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto (IPATIMUP) e Raquel Ferreira, da Universidade da Beira Interior ().

UA recebe IV Encontro Nacional de Pós-graduação em Ciências Biológicas

Tipo Meio: Internet Data Publicação: 23/01/2015

Meio: Universidade de Aveiro Online - Jornal Online

URL: <http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=41381&lg=pt>

De 30 de março a 2 de abril

23.1.2015

O "IV Encontro Nacional de Pós-graduação em Ciências Biológicas" (IV ENPGCB) vai decorrer entre 30 de março e 2 de abril na Universidade de Aveiro (UA) e conta com o apoio do Departamento de Biologia e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da academia de Aveiro. O evento vai reunir estudantes e profissionais dos vários ramos da biologia e de diversas instituições de ensino superior do país, tendo como objetivo a promoção e divulgação dos avanços científicos em Portugal.

Para a edição deste ano a organização propõe como temas principais:

_ Ecologia, Biodiversidade e Conservação

_ Biologia Molecular, Celular e do Stress

_ Toxicologia e Ecotoxicologia

As inscrições e submissão de trabalhos já estão abertas. Todas as informações em <http://ivenpgcb.web.ua.pt/>

Mulheres cientistas distinguidas pela L'Oreal Portugal

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 23/01/2015

Meio: VerPortugal Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=a5496843>

Serão os exossomas um bom meio para conhecer as populações de células cancerosas e uma via menos invasiva para detectar e monitorizar o cancro? Será possível recuperar o tecido lesionado e as funções motoras e cognitivas após um AVC através da administração de células de pacientes tratadas com nanopartículas contendo ácido retinóico? Conseguir-se-ão desenvolver absorventes capazes de remover os resíduos de medicamentos psiquiátricos hoje encontrados nas águas tratadas pelas ETARs em todo o mundo? Estes são alguns dos desafios a que se propõem Sónia Melo, do Instituto de Patologia e Imunologia Molecular (IPATIMUP), Universidade do Porto; Raquel Ferreira, do Centro de Investigação em Ciências da Saúde (CICS), Universidade da Beira Interior; Vânia Calisto, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), Universidade de Aveiro. As três investigadoras distinguidas na 11ª edição das "Medalhas de Honra L'Oréal Portugal para as Mulheres na Ciência". Lançado em 2004, numa parceria da L'Oréal Portugal, Comissão Nacional da UNESCO e Fundação para a Ciência e a Tecnologia, este programa científico incentiva jovens investigadoras que efectuem a sua pesquisa em Portugal, já doutoradas mas com idade até 35 anos (inclusive), a prosseguir estudos originais e relevantes para a saúde e o ambiente. As três jovens agora destacadas foram seleccionadas entre mais de 100 candidatas. Para além da "Medalha de Honra" cada uma recebeu um incentivo de 20 mil euros que visa ajudá-las a prosseguir os seus projectos de investigação. Com Sónia Melo, Raquel Ferreira e Vânia Calisto, as "Medalhas de Honra L'Oréal Portugal para as Mulheres na Ciência" passam a totalizar 34 cientistas apoiadas. Saúde e Ambiente em destaque Sónia Melo terminou o seu doutoramento na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, prosseguiu os estudos de pós-doutoramento nos EUA, na Harvard Medical School e no MD Anderson Cancer Center e, mais recentemente, integrou o Instituto de Patologia e Imunologia Molecular (IPATIMUP) da Universidade do Porto, como investigadora principal. O cancro foi desde cedo o seu objecto de investigação e, aos 34 anos, é agora destacada com um projecto que visa aprofundar o papel dos exossomas na dinâmica e progressão dos tumores heterogéneos e perceber se estes materiais poderão ser uma via menos invasiva para diagnosticar e monitorizar o cancro. Doutorada no Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra, Raquel Ferreira prosseguiu os estudos de pós-doutoramento nos EUA, na Universidade de Southern California, na área de angiogénese cerebral. Voltou a Portugal em 2013 e integrou o Centro de Investigação em Ciências da Saúde, na Universidade da Beira Interior, onde trabalha como investigadora. Aos 33 anos, Raquel é distinguida com um projecto que pode abrir novas vias ao tratamento do AVC e de outras doenças vasculares através do tratamento de células obtidas destes pacientes com nanopartículas contendo ácido retinóico, uma formulação inovadora e mais eficaz para uma molécula que actua como reguladora da função vascular e é capaz de promover a formação de novos neurónios. Doutorada em Química na Universidade de Aveiro, Vânia Calisto, de 29 anos, já dedicou o seu doutoramento à "Ocorrência e destino de fármacos psiquiátricos no ambiente", tendo prosseguido o seu trabalho de investigadora de pós-doutoramento no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), da mesma universidade. A investigação que ali prossegue - e que levou a esta distinção - visa desenvolver adsorventes capazes de remover os resíduos de medicamentos encontrados nas águas tratadas pelas ETARs. Vânia vai testar como matéria-prima biorresíduos provenientes da indústria da pasta e papel, contribuindo também para a valorização destes materiais. O objectivo é conseguir remover estes compostos tóxicos, cuja acumulação nas águas representa um motivo crescente de preocupação. As três cientistas foram seleccionadas entre mais de 100 candidatas por um júri presidido por Alexandre Quintanilha e composto por Cecília Maria Arraiano, Cláudia Pereira, Deolinda Lima, Helena Freitas e Leonor Cancela. Há 11 anos a apoiar a

Ciência e as Mulheres que a fazem avançar em Portugal O programa Medalhas de Honra L'Oréal Portugal para as Mulheres na Ciências inspira-se na parceria global L'Oréal-UNESCO For Women in Science que, nas suas 16 edições, distinguiu 82 grandes cientistas consagradas, duas das quais foram posteriormente reconhecidas com o Prémio Nobel. Da mesma parceria L'Oréal-UNESCO nasceram as Bolsas Internacionais que apoiam jovens promissoras, em doutoramento ou pós doutoramento, com projectos científicos aceites por instituições de pesquisa fora dos seus países de origem. Muitas outras iniciativas locais seguiram o exemplo, à semelhança do programa português, levando a praticamente todo o mundo um incentivo à produção científica e à queda das barreiras que em muitos países ainda afastam as mulheres da ciência. No final de 2014, mais de duas mil cientistas de mais de 100 países tinham beneficiado destes programas. Desenvolvidas sob a égide da Fundação L'Oréal, as iniciativas visam contribuir para uma ciência mais justa e equitativa, onde as oportunidades, a progressão e o reconhecimento não sejam condicionados por discriminação nem preconceitos de género. Sónia Melo, 34 anos (Instituto de Patologia e Imunologia Molecular (IPATIMUP), Universidade do Porto) Serão os exossomas um bom veículo para conhecer as populações de células cancerosas presentes nos tumores heterogéneos e uma via menos invasiva para detectar e monitorizar o cancro? Sabe-se actualmente que as células cancerosas são capazes de se alterar geneticamente, dando origem a um tumor heterogéneo, ou seja, constituído por diferentes populações de células cancerosas. O que não se sabe exactamente é como é que estas células comunicam de modo a conseguirem funcionar como uma massa tumoral coesa e unificada. Sónia Melo propõe-se, por isso, aprofundar a intra-comunicação entre as diferentes células de uma massa tumoral e vai debruçar-se especialmente sobre o papel desempenhado pelos exossomas - que transportam informação genética da célula de origem, como o DNA, RNAs mensageiros e RNAs não codificantes - na progressão tumoral. A investigadora já provou que os exossomas são capazes de transformar "células saudáveis em células cancerígenas" e pretende agora compreender como é que eles são capazes de reflectir a heterogeneidade de um cancro, qual o papel que desempenham na comunicação entre as várias subpopulações de células e como é que este processo contribui para a evolução do tumor, para a metastização e para a resistência da massa tumoral às terapias. Os resultados da sua investigação podem mudar a forma como é detectado e monitorizado o cancro: "ao visualizarmos o conteúdo dos exossomas provenientes do tumor, idealmente conseguimos obter a informação genética deste tumor. Como temos acesso ilimitado aos exossomas, através da circulação sanguínea, poderemos usá-los para fazer "biopsias líquidas" mesmo em tumores sólidos, o que significa um método muito menos invasivo do que as biopsias que hoje se fazem", explica a investigadora. Se os exossomas se confirmarem como um bom veículo para monitorizar a progressão do cancro ao longo do tempo, eles ajudarão igualmente a determinar qual o tipo de terapia a aplicar a cada doente em diferentes estágios da progressão do tumor. Raquel Ferreira, 33 anos (Centro de Investigação em Ciências da Saúde (CICS), Universidade da Beira Interior) Será possível recuperar o tecido lesionado após um AVC e melhorar a função motora e cognitiva dos doentes através da administração de células de pacientes tratadas com nanopartículas contendo ácido retinóico? Um AVC isquémico é causado pela obstrução dos vasos sanguíneos cerebrais, o que compromete a viabilidade do tecido previamente irrigado, resultando na morte celular, podendo levar a alterações significativas da função motora e cognitiva do doente ou mesmo à sua morte. As terapias actuais focam-se exclusivamente na reparação neuronal e têm demonstrado baixa taxa de sucesso assim como graves efeitos secundários. Raquel Ferreira acredita que não pode haver uma reparação eficaz do tecido neuronal sem conseguir reparar-se a vasculatura cerebral lesionada. A investigadora sabe que o ácido retinóico é um importante regulador da função vascular mas que esta molécula é também capaz de promover a formação de novos neurónios, actuando nas duas vertentes essenciais à recuperação após um AVC. Pretende agora comprovar que, pela encapsulação de ácido retinóico em nanopartículas, é possível beneficiar deste novo potencial multi-restaurador. "O nosso grupo de investigação já demonstrou que esta nova formulação permite uma entrega eficaz desta molécula que, de outra forma, apresenta limitações", refere a investigadora, explicando que, em resposta a um AVC, existe um aumento no sangue de células especializadas na formação de novos vasos sanguíneos e na reparação dos vasos danificados no cérebro mas que este processo, por si só, é ineficiente para o doente recuperar. Raquel pretende, por isso, testar o efeito terapêutico das nanopartículas nestas células especializadas, obtidas de pacientes com AVC, para ampliar o seu efeito regenerador. A confirmar-se uma recuperação mais eficaz do tecido lesionado e melhorias da função motora e cognitiva, a nova formulação, que será agora testada num modelo

animal, poderá resultar numa terapia mais segura e inclusiva para um dos problemas de saúde que representa a principal causa de morte e incapacidade em Portugal. Vânia Calisto, 29 anos (Investigadora do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar "CESAM", Universidade de Aveiro) Será possível desenvolver adsorventes capazes de remover os resíduos de medicamentos psiquiátricos hoje encontradas nas águas tratadas pelas ETARs em todo o mundo? Os recursos aquíferos estão seriamente contaminados com poluentes decorrentes da actividade humana e nestes poluentes os fármacos não são excepção. Vânia sabe que, nas águas tratadas pelas ETARs, que acabam por ser devolvidas ao ambiente e entrar nas redes de abastecimento doméstico, existem vestígios de medicamentos psiquiátricos - ansiolíticos e antiepilépticos por exemplo. A entrada e acumulação contínuas destes compostos na água são vistas com preocupação crescente, pelo que a investigadora pretende desenvolver um novo adsorvente capaz de conseguir removê-los. O seu objectivo é utilizar materiais que conjuguem eficácia e baixos custos de aplicação, de modo a que o novo adsorvente tenha viabilidade para ser aplicado em larga escala. "A entrada destes compostos no ambiente é principalmente uma consequência da sua resistência aos tratamentos tradicionais aplicados nos tratamentos de águas, pois as ETARs não foram preparadas para eliminar estes compostos e, embora as concentrações que encontramos não sejam elevadas para causar efeitos mensuráveis nos seres humanos, existem estudos que comprovam já a sua toxicidade para animais que vivem em ambientes aquáticos contaminados, fruto da bioacumulação e de interferências no seu sistema endócrino", explica a investigadora. Vânia vai testar potenciais adsorventes produzidos através de um tratamento a elevadas temperaturas (pirólise), utilizando como matéria-prima resíduos provenientes do tratamento de efluentes da indústria de produção de pasta e papel. "Os testes preliminares que já efectuei demonstram que estes materiais têm elevado potencial para a produção de adsorventes eficazes e a sua utilização como matéria-prima permite, em simultâneo, uma solução para a gestão e valorização deste tipo de resíduos industriais" conclui.

23 de Janeiro de 2015

UA desenvolve terapia para descontaminar águas das pisciculturas

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 23/01/2015

Meio: VerPortugal Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=1cc37540>

E se os químicos e antibióticos actualmente utilizados para descontaminar as águas das pisciculturas fossem substituídos por uma terapia amiga do ambiente? Uma técnica desenvolvida por uma equipa de investigadores do Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro, através da eliminação das bactérias patogénicas pela acção de vírus que as infectam e eliminam, constitui uma alternativa inovadora e revolucionária aos métodos habitualmente utilizados. A terapia fágica - assim se chama por utilizar fagos, vírus que destroem apenas bactérias e que são inócuos para os humanos - reduz mil vezes mais o número de bactérias presentes na água e faz decrescer substancialmente o impacto ambiental e os riscos para a saúde pública derivados da utilização massiva de outros descontaminantes. "Face à importância da aquacultura para compensar a redução das populações piscícolas naturais e com vista a diminuir as perdas económicas devidas às infecções bacterianas comuns nessa actividade, desenvolvemos um novo procedimento para descontaminar as águas piscícolas", explica Adelaide Almeida, investigadora do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da academia de Aveiro e coordenadora deste trabalho. Embora a vacinação seja o método ideal para impedir infecções, aponta a bióloga, "as vacinas disponíveis são ainda limitadas e podem ainda ser pouco activas nas primeiras fases de vida dos peixes, quando o sistema imunitário ainda não está totalmente desenvolvido". Por outro lado, adianta a responsável, a administração de antibióticos (quimioterapia) "apesar de ser geralmente eficaz, constituindo actualmente a primeira opção no tratamento destas infecções bacterianas, pode levar, através do seu uso frequente ao desenvolvimento de resistências, que fatalmente acabam por se transmitir aos microrganismos que infectam os seres humanos". O relatório da OMS de 2013 estima inclusivamente que nenhum dos antibióticos actualmente em uso será eficaz dentro de cinco anos. Desenvolvida por biólogos da UA, a terapia fágica para as águas utilizadas nas pisciculturas quer constituir-se como uma alternativa 'verde' aos processos de descontaminação utilizados actualmente e que podem acarretar grandes impactos para o meio ambiente e, consequentemente, para a saúde pública. Além do facto da resistência aos antibióticos ser extremamente dispendiosa para o sector da aquacultura também é, por isso, um problema incontornável de saúde pública, devido à fácil propagação dos microrganismos. "Há uma necessidade urgente de desenvolvimento de medidas inovadoras, eficazes e de baixo custo para combater estas infecções antimicrobianas refratárias ao tratamento convencional e limitar o desenvolvimento e disseminação de microrganismos resistentes aos antimicrobianos, sendo vital procurar métodos menos lesivos em termos ambientais, como é o caso da terapia fágica", refere ainda a bióloga. Por outro lado, de um modo geral, subscreve Adelaide Almeida, ainda se vê o peixe proveniente de aquacultura como um produto de qualidade inferior ao peixe selvagem, o que é associado muitas vezes à presença de antibióticos. A utilização alternativa da terapia fágica pode levar à alteração do comportamento dos cidadãos relativamente ao consumo de peixe produzido em aquacultura, com vantagens evidentes para essas empresas. Durante a investigação, a equipa de Adelaide Almeida isolou bactérias patogénicas de peixes que foram usadas para seleccionar fagos - vírus que infetam apenas bactérias - cujas propriedades fossem capazes de destruir cada uma delas em específico. Nos ensaios realizados em água de cultura infetada com bactérias patogénicas de peixes e tratada com vírus específicos, observou-se uma redução de 1000 vezes no teor de bactérias. Também nos ensaios com larvas de peixe zebra e com juvenis de solha, a sobrevivência dos peixes nas águas tratadas com fagos foi semelhante à observada nos peixes controlo (não contaminados com bactérias e não tratados com fagos) e significativamente menor do que a dos peixes não tratados (contaminados com bactérias patogénicas e não tratados com fagos), indicando que o tratamento com

fagos é eficaz. "A inativação de bactérias patogénicas com fagos, sem riscos para os peixes, para o ambiente e para a saúde pública, torna esta tecnologia mais segura e o seu baixo custo é ainda muito aliciante para as empresas desta área", resume Adelaide Almeida. Denominado "Terapia fágica como alternativa de baixo impacto ambiental para inativar bactérias patogénicas em pisciculturas", o trabalho é um dos finalistas do Green Project Awards Portugal. Reconhecer as boas práticas em projetos que promovam o desenvolvimento sustentável é o grande objetivo do evento que este ano assinala a sua 7ª edição e que tem o Alto Patrocínio da Presidência da República e o apoio institucional do Governo português, da Comissão Europeia e da CPLP.

23 de Janeiro de 2015

Investigação sobre Cancro, AVC e descontaminação da água

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 22/01/2015

Meio: Ciência Hoje Online

URL: <http://www.cienciahoje.pt/index.php?oid=59899&op=all>

Estas são alguns dos desafios a que se propõem Sónia Melo, do Instituto de Patologia e Imunologia Molecular (IPATIMUP), Universidade do Porto, Raquel Ferreira, do Centro de Investigação em Ciências da Saúde (CICS), Universidade da Beira Interior, e Vânia Calisto, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), Universidade de Aveiro, as três investigadoras distinguidas na 11ª edição das "Medalhas de Honra L'Oréal Portugal para as Mulheres na Ciência". Lançado em 2004, numa parceria da L'Oréal Portugal, Comissão Nacional da UNESCO e Fundação para a Ciência e a Tecnologia, este programa científico incentiva jovens investigadoras que efectuem a sua pesquisa em Portugal, já doutoradas mas com idade até 35 anos (inclusive), a prosseguir estudos originais e relevantes para a saúde e o ambiente. As três jovens agora destacadas foram seleccionadas entre mais de 100 candidatas e hoje, no Pavilhão do Conhecimento, cada uma recebeu a sua 'Medalha de Honra' e um incentivo de 20 mil euros que visa ajudá-las a prosseguir os seus projectos de investigação. Com Sónia Melo, Raquel Ferreira e Vânia Calisto, as "Medalhas de Honra L'Oréal Portugal para as Mulheres na Ciência" passam a totalizar 34 cientistas apoiadas. Saúde e Ambiente em destaque. O cancro foi desde cedo o objecto de investigação de Sónia Melo. Sónia Melo terminou o seu doutoramento na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, prosseguiu os estudos de pós-doutoramento nos EUA, na Harvard Medical School e no MD Anderson Cancer Center e, mais recentemente, integrou o Instituto de Patologia e Imunologia Molecular (IPATIMUP) da Universidade do Porto, como investigadora principal. O cancro foi desde cedo o seu objecto de investigação e, aos 34 anos, é agora destacada com um projecto que visa aprofundar o papel dos exossomas na dinâmica e progressão dos tumores heterogéneos e perceber se estes materiais poderão ser uma via menos invasiva para diagnosticar e monitorizar o cancro. Doutorada no Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra, Raquel Ferreira prosseguiu os estudos de pós-doutoramento nos EUA, na Universidade de Southern California, na área de angiogénese cerebral. Voltou a Portugal em 2013 e integrou o Centro de Investigação em Ciências da Saúde, na Universidade da Beira Interior, onde trabalha como investigadora. Aos 33 anos, Raquel é distinguida com um projecto que pode abrir novas vias ao tratamento do AVC e de outras doenças vasculares através do tratamento de células obtidas destes pacientes com nanopartículas contendo ácido retinóico, uma formulação inovadora e mais eficaz para uma molécula que actua como reguladora da função vascular e é capaz de promover a formação de novos neurónios. Vânia Calisto dedicou o seu doutoramento à "Ocorrência e destino de fármacos psiquiátricos no ambiente". Doutorada em Química na Universidade de Aveiro, Vânia Calisto, de 29 anos, já dedicou o seu doutoramento à "Ocorrência e destino de fármacos psiquiátricos no ambiente", tendo prosseguido o seu trabalho de investigadora de pós-doutoramento no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), da mesma universidade. A investigação que ali prossegue - e que levou a esta distinção - visa desenvolver adsorventes capazes de remover os resíduos de medicamentos encontrados nas águas tratadas pelas ETARs. Vânia vai testar como matéria-prima biorresíduos provenientes da indústria da pasta e papel, contribuindo também para a valorização destes materiais. O objectivo é conseguir remover estes compostos tóxicos, cuja acumulação nas águas representa um motivo crescente de preocupação. As três cientistas foram seleccionadas entre mais de cem candidatas por um júri presidido por Alexandre Quintanilha e composto por Cecília Maria Arraiano, Cláudia Pereira, Deolinda Lima, Helena Freitas e Leonor Cancela.

2015-01-22

Investigação sobre Cancro, AVC e descontaminação da água por medicamentos distingue jovens investigadoras

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 22/01/2015

Meio: News Farma Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=7c31772b>

Criado em 22-01-2015

Serão os exossomas um bom meio para conhecer as populações de células cancerosas e uma via menos invasiva para detetar e monitorizar o cancro? Será possível recuperar o tecido lesionado e as funções motoras e cognitivas após um AVC através da administração de células de pacientes tratadas com nanopartículas contendo ácido retinóico? Conseguir-se-ão desenvolver adsorventes capazes de remover os resíduos de medicamentos psiquiátricos hoje encontrados nas águas tratadas pelas ETARs em todo o mundo?

Estes são alguns dos desafios a que se propõem Sónia Melo, do Instituto de Patologia e Imunologia Molecular (IPATIMUP), Universidade do Porto, Raquel Ferreira, do Centro de Investigação em Ciências da Saúde (CICS), Universidade da Beira Interior, e Vânia Calisto, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), Universidade de Aveiro, as três investigadoras distinguidas na 11ª edição das "Medalhas de Honra L'Oréal Portugal para as Mulheres na Ciência".

Lançado em 2004, numa parceria da L'Oréal Portugal, Comissão Nacional da UNESCO e Fundação para a Ciência e a Tecnologia, este programa científico incentiva jovens investigadoras que efetuam a sua pesquisa em Portugal, já doutoradas mas com idade até 35 anos (inclusive), a prosseguir estudos originais e relevantes para a saúde e o ambiente.

As três cientistas foram selecionadas entre mais de 100 candidatas por um júri presidido por Alexandre Quintanilha e composto por Cecília Maria Arraiano, Cláudia Pereira, Deolinda Lima, Helena Freitas e Leonor Cancela.

Cada uma das três jovens agora destacadas recebeu hoje, dia 22 de Janeiro, no Pavilhão do Conhecimento, a sua 'Medalha de Honra' e um incentivo de 20 mil euros que visa ajudá-las a prosseguir os seus projetos de investigação.

"Carvão" adsorvente de resíduos farmacológicos dá prémio L'Oréal a investigadora da UA

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 22/01/2015

Meio: Notícias de Aveiro Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=b34b7959>

22 Jan 2015, 19:30

Remover resíduos de medicamentos de uma forma barata e eficaz em efluentes domésticos é o objetivo do estudo de Vânia Calisto, investigadora em pós-doutoramento da Universidade de Aveiro (UA), que já mereceu a Medalha de Honra L'Oréal Portugal para Mulheres na Ciência.

A investigadora do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) recebe o prémio, ex aequo, com Sónia Melo, do Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto (IPATIMUP) e Raquel Ferreira, da Universidade da Beira Interior ().

Três cientistas premiadas na pele de jornalistas, para nos contar o que fazem

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 22/01/2015

Meio: Observador Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=25e3b0b6>

No âmbito do programa Para as Mulheres na Ciência, a L'Oreal Portugal distinguiu três investigadoras portuguesas que trabalham em áreas de saúde e ambiente - cancro, doenças vasculares cerebrais e descontaminação da água. A décima edição do prémio em Portugal concedeu a cada cientista uma Medalha de Honra e 20 mil euros para aplicar na investigação que realizam. O programa destina-se a apoiar investigadoras com menos de 35 anos que já tenham o doutoramento completo de forma a apoiar o seu trabalho. Em Portugal são já 34 as investigadoras distinguidas com este prémio, que resulta de uma parceria da L'Oréal Portugal, Comissão Nacional da UNESCO e Fundação para a Ciência e a Tecnologia. A Fundação L'Oreal e a UNESCO mantêm um programa internacional com objetivos equivalentes há 16 anos - identificar e apoiar mulheres cientistas que realizem investigação tanto em ciências da vida como ciências físicas. Sendo de áreas tão distintas, as investigadoras terão poucas oportunidades de se encontrarem, por isso o Observador desafiou-as a colocarem questões umas às outras. Clique nos pontos de interrogação e fique a conhecer as perguntas e respetivas respostas. [postblock id="rwhw6mua7" info] Os três projetos Começamos com Raquel Ferreira, investigadora no Centro de Investigação em Ciências da Saúde (CICS) da Universidade da Beira Interior, quer usar uma forma oxidada da vitamina A, o ácido retinóico, para regular a função dos vasos sanguíneos e promover a formação de novos neurónios depois de um acidente vascular cerebral (AVC). Quando os vasos sanguíneos cerebrais ficam obstruídos, o cérebro ou uma parte dele deixa de receber oxigénio e as células podem morrer, afetando a capacidade motora e cognitiva do doente. Ao fornecer este composto ao doente sob a forma de nanopartículas, a investigadora espera que tratamento se torne mais eficaz e seguro. @ Andreia Reisinho Costa Entramos no segundo projeto premiado, que se dedicou aos fármacos - que estão no grupo dos poluentes que as Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) ainda não conseguem resolver. Por isso Vânia Calisto, investigadora no Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro, espera usar resíduos provenientes da indústria da pasta e do papel como adsorventes - materiais capazes de 'agarrar' os poluentes das águas. Desta forma resolve dois problemas ambientais: elimina químicos dos efluentes líquidos e reaproveita e valoriza resíduos da indústria. @ Andreia Reisinho Costa Vamos ao terceiro projeto? Este fala-nos das células tumorais, que podem multiplicar-se de uma forma descontrolada. Para além de aumentarem rapidamente de número, podem originar células diferentes das que lhes deram origem, mas ainda é uma incógnita como é que células distintas se mantêm agregadas numa mesma massa tumoral. Perceber que papel têm os exossomas - vesículas que transportam informação genética entre células - na comunicação das células tumorais, na evolução do tumor e na resistência deste, é o objetivo do trabalho de Sónia Melo, investigadora no Instituto de Patologia e Imunologia Molecular (IPATIMUP) da Universidade do Porto. Se os exossomas se mostrarem uma boa forma de monitorizar o tumor, podem também ajudar a determinar qual a melhor terapia em cada momento. @ Andreia Reisinho Costa

Raquel Ferreira propõe nova terapia para AVC e é distinguida com Medalha L'Óreal para as Mulheres na Ciência

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 22/01/2015

Meio: TV Ciência - TV Ciência Online

URL: <http://www.tvciencia.pt/tvcnot/pagnot/tvcnot03.asp?codpub=37&codnot=17>

22-01-2015 15:15

Raquel Ferreira é distinguida com a Medalha de Honra L'Óreal Portugal para as Mulheres na Ciência pelo trabalho onde pretende desenvolver uma nova terapia de recuperação de neurónios e do tecido vascular em pessoas que sofrem Acidente Vascular Cerebral isquémico.

Desenvolver um novo medicamento baseado em nanopartículas que transportam ácido retinóico para conseguir recuperar o tecido neuronal e o tecido vascular que ficam danificados após um Acidente Vascular Cerebral (AVC) isquémico (comprometendo a função motora e cognitiva) é o grande objetivo do trabalho de Raquel Ferreira, investigadora do Centro de Investigação em Ciências da Saúde (CICS), da Universidade da Beira Interior.

Raquel Ferreira, com 33 anos, é uma das jovens cientistas portuguesas distinguidas este ano com a Medalha de Honra L'Óreal Portugal para as Mulheres na Ciência e, em declarações à TV Ciência, explica que o projeto agora distinguido visa o desenvolvimento de uma terapia mais segura e inclusiva para as pessoas que sofram um acidente vascular cerebral .

O AVC isquémico é provocado pela obstrução dos vasos cerebrais o que compromete os tecidos previamente irrigados pelo sangue e leva à morte das células com impacto na função motora e cognitiva, podendo em última caso levar à morte dos indivíduos afetados.

Nos casos em que ocorrem AVCs isquémicos os tratamentos atualmente existentes focam-se essencialmente na reparação neuronal e têm uma baixa taxa de sucesso , afirma a cientista.

Raquel Ferreira, vencedora da Medalha de Honra L'Óreal Portugal para as Mulheres na Ciência

© DR

Raquel Ferreira adianta que, neste sentido, a inovação deste projeto passa pela aplicação de uma formulação com potencial multi restaurador, nomeadamente, nanopartículas com ácido retinóico encapsulado, uma vez que a reparação eficaz do tecido neuronal dependerá também da reparação da vasculatura cerebral lesionada .

Os cientistas sabem que o ácido retinóico é um importante regulador da função vascular e é também capaz de promover a formação de novos neurónios e, avança a investigadora, o nosso grupo de investigação já demonstrou previamente que esta formulação (nanopartículas com ácido retinóico encapsulado) permite uma entrega eficaz desta molécula, que de outra forma apresenta limitações .

Com base neste princípio, Raquel Ferreira explica que neste projeto pretendemos estudar o efeito terapêutico das nanopartículas nestas células obtidas de pacientes com AVC num modelo animal, para amplificar o seu potencial regenerador .

E o objetivo final é obter uma recuperação eficaz do tecido lesionado e a melhorias da função motora e cognitiva , esperando que seja possível no futuro aplicar esta plataforma na clínica e estendê-la a outras doenças vasculares , afirma.

Para isso, a investigadora vai realizar testes com linhas celulares e células de doentes com AVC para avaliar o efeito da formulação numa série de parâmetros da função vascular e depois o passo final é mimetizar o AVC num modelo animal para avaliar a recuperação do tecido lesado, assim como, avaliar melhorias cognitivas e motoras .

No estudo, que está a decorrer, a cientista já obteve resultados preliminares que demonstram que nanopartículas contendo ácido retinóico não só não apresentam qualquer toxicidade em células vasculares submetidas a um ambiente isquémico como potenciam a sua sobrevivência .

Para além disso, os resultados também sugerem que as células tratadas com esta formulação produzem fatores que podem favorecer a sobrevivência neuronal .

No futuro, caso a nova solução terapêutica venha a apresentar resultados positivos, Raquel Ferreira acredita que esta poderá ser uma alternativa eficaz aos tratamentos atualmente utilizados para o tratamento do AVC isquémico.

Os tratamentos atuais apenas beneficiam um número reduzido de pacientes e podem apresentar efeitos secundários graves salientando a importância de desenvolver terapias mais eficazes e seguras para o AVC , afirma a investigadora e adianta que, neste sentido, o projeto poderá contribuir para o desenvolvimento de terapias com aplicação clínica que poderão melhorar a saúde e a qualidade de vida da nossa sociedade .

"Medalhas de Honra Portugal L'Óreal para as Mulheres na Ciência" vai já na 11ª edição e é uma iniciativa conjunta entre a L'Óreal, a Comissão Nacional da UNESCO e a Fundação para a Ciência e Tecnologia.

Este ano, os prémios com o valor pecuniário de 20 mil euros cada serão hoje entregues em Lisboa a três jovens cientistas portuguesas: Raquel Ferreira, do Centro de Investigação em Ciências da Saúde (CICS), da Universidade da Beira Interior, Vânia Calisto, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), da Universidade de Aveiro e Sónia Melo, do Instituto de Patologia e Imunologia Molecular (IPATIMUP), da Universidade do Porto.

Vânia Calisto distinguida com Medalha de Honra L'Óreal Portugal para as Mulheres na Ciência

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 22/01/2015

Meio: TV Ciência - TV Ciência Online

URL: <http://www.tvciencia.pt/tvcnot/pagnot/tvcnot03.asp?codpub=37&codnot=16>

22-01-2015 12:39

Vânia Calisto é reconhecida com a Medalha de Honra Portugal L'Óreal para as Mulheres na Ciência pelo trabalho em que propõe usar resíduos da indústria da pasta e do papel para desenvolver método de adsorver das águas tratadas pelas ETARs compostos de fármacos usados pelos humanos.

Antidepressivos, ansiolíticos, antibióticos, anti-inflamatórios, anti-epiléticos são alguns dos medicamentos consumidos pelos humanos que acabam por contaminar as águas residuais com impacto no meio ambiente, dado que as Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETARs) não estão preparadas para tratar e remover os mesmos.

Para resolver este problema, Vânia Calisto, investigadora do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), da Universidade de Aveiro, uma das jovens cientistas portuguesas a ser este ano reconhecida com as Medalhas de Honra Portugal L'Óreal para as Mulheres na Ciência, propõem-se a desenvolver um método eficaz e a baixo custo de remoção de resíduos de fármacos de efluentes residuais.

Vânia Calisto explica em declarações à TV Ciência que os fármacos chegam ao ambiente principalmente através da descarga de efluentes já tratados mas ainda contaminados com estes compostos, devido ao facto dos tratamentos convencionais aplicados globalmente nas ETARs não serem completamente eficazes na sua eliminação .

Vânia Calisto, vencedora da Medalha de Honra L'Oreal Portugal para as Mulheres na Ciência

© DR

Neste sentido, este projeto pretende dar um passo em frente no desenvolvimento de metodologias que possam resolver este problema e, para isso, pretende-se desenvolver um material adsorvente que possa combinar simultaneamente elevada eficácia na remoção de fármacos da água com baixo custo de aplicação , afirma a cientista.

A ideia da investigadora é poder vir a desenvolver um método eficaz e de baixo custo alternativo aos métodos atualmente existentes e demasiado dispendiosos para uso generalizado. Vânia Calisto explica que para alcançar esses objetivos serão utilizados, como matéria-prima para a produção dos adsorventes, resíduos da indústria da pasta e do papel .

Desta forma, a obtenção da matéria-prima não constitui um custo significativo na produção do adsorvente e depois os resíduos serão submetidos a um tratamento térmico a elevadas temperaturas, o que resultará num carvão com elevada capacidade para adsorver fármacos de águas .

No âmbito do projeto de investigação, os materiais adsorventes que estamos a desenvolver são

carvões produzidos a partir de resíduos industriais sujeitos a tratamentos térmicos a elevadas temperaturas (800°C) e alguns resultados preliminares já obtidos mostram que os resíduos da indústria da pasta e do papel são adequados para a produção de materiais com características promissoras para funcionarem como adsorventes , explica a investigadora.

Foi também já possível verificar que alguns materiais produzidos são capazes de remover eficazmente fármacos de diferentes classes terapêuticas. No entanto, ainda não há testes efetuados com efluentes reais, sendo esse um dos passos em frente a dar nos próximos meses de investigação , afirma Vânia Calisto.

Quando este material adsorvente for uma realidade poderá ter um forte impacto no ambiente e nos organismos aquáticos, já que muitos destes fármacos têm impacto ao nível comportamental e reprodutivo dos organismos.

A aplicação final do adsorvente será a sua utilização como tratamento avançado (após os tratamentos convencionais) aplicado aos efluentes de origem doméstica, hospitalar ou industrial (por exemplo, no caso de efluentes de indústria farmacêutica) , explica a investigadora.

Vânia Calisto adianta que, a ser possível, esta metodologia poderia ajudar a mitigar a entrada de fármacos no meio ambiente, protegendo os organismos que vivem em ambientes aquáticos dos seus efeitos e protegendo os recursos de água usados para abastecer as redes de água para consumo humano .

"Medalhas de Honra Portugal L'Óreal para as Mulheres na Ciência" vai já na 11ª edição e é uma iniciativa conjunta entre a L'Óreal, a Comissão Nacional da UNESCO e a Fundação para a Ciência e Tecnologia. Este ano, os prémios com o valor pecuniário de 20 mil euros cada serão hoje entregues em Lisboa a três jovens cientistas portuguesas: Vânia Calisto da Universidade de Aveiro, Sónia Melo, do Instituto de Patologia e Imunologia Molecular (IPATIMUP), Universidade do Porto e Raquel Ferreira, do Centro de Investigação em Ciências da Saúde (CICS), da Universidade da Beira Interior.

Cientista do IPATIMUP distinguida com Prémio L'Óreal para as Mulheres na Ciência por possível diagnóstico para cancro do pâncreas

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 22/01/2015

Meio: TV Ciência - TV Ciência Online

URL: <http://www.tvciencia.pt/tvcnot/pagnot/tvcnot03.asp?codpub=37&codnot=18>

22-01-2015 16:07

Sónia Melo distinguida com Medalha de Honra L'Óreal Portugal para as Mulheres na Ciência pelo trabalho onde pretende compreender como comunicam as vesículas libertadas por células do cancro do pâncreas para, desta forma, desenvolver um novo método de diagnóstico para a doença.

Sónia Melo, investigadora no Instituto de Patologia e Imunologia Molecular, da Universidade do Porto (IPATIMUP), é aos 34 anos distinguida com a Medalha de Honra L'Óreal Portugal para as Mulheres na Ciência pelo trabalho onde se propõe desenvolver um novo método de diagnóstico para o cancro do pâncreas.

Em declarações à TV Ciência, Sónia Melo explica que esta investigação parte da observação de que os tumores de pâncreas são muito heterogéneos e contêm diversos tipos de células cancerígenas que comunicam entre si .

E aquilo a que a investigadora se propõe neste trabalho é avançar no conhecimento sobre a forma de comunicação entre as diferentes células para conseguirem formar um tumor coeso e funcional.

Sónia Melo, vencedora da Medalha de Honra L'Óreal Portugal para as Mulheres na Ciência

© DR

A investigadora sabe que esta comunicação é feita através de vesículas libertadas pelas células que contêm informação genética e o objetivo principal do trabalho seria a utilização das vesículas (exossomas) que existem em circulação no sangue para poder detetar o cancro mais cedo e monitorizá-lo ao longo da progressão da doença .

Sónia Melo vai primeiro tentar compreender melhor de que forma a comunicação por exossomas, que acontece dentro de um tumor, pode contribuir para o seu crescimento, capacidade de metástase e capacidade de resposta a terapia .

De seguida, a cientista vai tentar utilizar os exossomas libertados pelo tumor e que existem em circulação para detetar o cancro mais cedo, monitorizá-lo ao longo da sua progressão e ajudar nas decisões terapêuticas .

Para isso, a cientista vai usar células onde marcará os exossomas com várias cores para através de microscopia segui-los dentro do tumor. Para além disso, vai também usar ratinhos transgénicos com cancro do pâncreas e amostras de pacientes com cancro e pacientes saudáveis.

No estudo, que está em curso, os investigadores no IPATIMUP já conseguiram verificar que as diferentes subpopulações de células do tumor secretam para o meio extracelular exossomas diferentes

que se fundem com outras subpopulações levando a sua informação até elas .

Caso o estudo venha a ser bem-sucedido, a cientista espera que os exossomas possam vir a ser utilizados como um meio de diagnóstico (virtualmente uma biópsia líquida) que nos permita saber de uma forma não invasiva como é constituído o tumor e como vai mudando ao longo do tempo, podendo ajudar os clínicos nas decisões terapêuticas a implementar .

"Medalhas de Honra Portugal L'Óreal para as Mulheres na Ciência" vai já na 11^a edição e é uma iniciativa conjunta entre a L'Óreal, a Comissão Nacional da UNESCO e a Fundação para a Ciência e Tecnologia.

Os prémios com o valor pecuniário de 20 mil euros cada são hoje entregues em Lisboa a três jovens cientistas portuguesas: Sónia Melo, do Instituto de Patologia e Imunologia Molecular (IPATIMUP), da Universidade do Porto, Raquel Ferreira, do Centro de Investigação em Ciências da Saúde (CICS), da Universidade da Beira Interior e Vânia Calisto, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), da Universidade de Aveiro.

"Carvão" adsorvente de resíduos farmacológicos dá prémio L'Oréal a investigadora da UA

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 22/01/2015

Meio: Universidade de Aveiro Online - Jornal Online

URL: <http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=41373&lg=pt>

Vânia Calisto é uma das três distinguidas com Medalha de Honra L'Oréal Portugal para Mulheres na Ciência

22.1.2015

Remover resíduos de medicamentos de uma forma barata e eficaz em efluentes domésticos é o objetivo do estudo de Vânia Calisto, investigadora em pós-doutoramento da Universidade de Aveiro (UA), que já mereceu a Medalha de Honra L'Oréal Portugal para Mulheres na Ciência. A investigadora do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) recebe o prémio, ex aequo, com Sónia Melo, do Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto (IPATIMUP) e Raquel Ferreira, da Universidade da Beira Interior.

A tese de doutoramento de Vânia Calisto, trabalho de investigação desenvolvido na UA, mostrou que o tratamento a que são submetidos os efluentes nas ETAR não elimina vários tipos de medicamentos psiquiátricos e que alguns destes mostravam enorme potencial de acumulação no ambiente. Foram analisados os casos do antiepilético carbamazepina e de vários ansiolíticos, como alprazolam que demonstrou uma persistência mais longa, mesmo sob sol de verão, em efluentes finais de ETAR.

No entanto, para Vânia Calisto, 29 anos, não bastou a deteção e a verificação da persistência destes fármacos no ambiente. A questão que, naturalmente, se colocou a seguir foi: como resolver o problema da presença destes fármacos no ambiente?

Agora a realizar investigação com bolsa de pós-doutoramento também na UA, sob supervisão de Valdemar Esteves, professor do Departamento de Química, e co-supervisão de Marta Otero, da Universidade de Leão, Vânia Calisto está a desenvolver um material adsorvente que possa ser aplicado em larga escala, ou seja, eficaz e barato. Para isso, usa resíduos de produção de pasta de papel, resultando num material com aspeto de carvão que já testou em efluentes sintéticos.

Até agora, o novo material está a mostrar eficácia na adsorção de antiepiléticos, antidepressivos, ansiolíticos, antibióticos e anti-inflamatórios em efluentes sintéticos. No entanto, falta testar a eficácia em efluentes reais, em ETAR.

Para isso, será essencial a verba proporcionada pela Medalha de Honra L'Oréal Portugal para Mulheres na Ciência. Os vinte mil euros permitirão avançar para as fases seguintes do trabalho. A investigadora espera conseguir resultados finais dentro de um a dois anos.

Vânia Calisto recebe a distinção numa cerimónia a 22 de janeiro, a partir das 19h30, no Pavilhão do Conhecimento, em Lisboa.

UA desenvolve terapia amiga do ambiente para descontaminar águas das pisciculturas

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 22/01/2015

Meio: Universidade de Aveiro Online - Jornal Online

URL: <http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=41349&lg=pt>

Investigação do Departamento de Biologia e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar

20.1.2015

E se os químicos e antibióticos atualmente utilizados para descontaminar as águas das pisciculturas fossem substituídos por uma terapia amiga do ambiente? Uma técnica desenvolvida por uma equipa de investigadores do Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro, através da eliminação das bactérias patogénicas pela ação de vírus que as infetam e eliminam, constitui uma alternativa inovadora e revolucionária aos métodos habitualmente utilizados. A terapia fágica - assim se chama por utilizar fagos, vírus que destroem apenas bactérias e que são inócuos para os humanos - reduz substancialmente o impacto ambiental e os riscos para a saúde pública da utilização massiva de outros descontaminantes.

"Face à importância da aquacultura para compensar a redução das populações piscícolas naturais e com vista a diminuir as perdas económicas devidas às infeções bacterianas comuns nessa atividade, desenvolvemos um novo procedimento para descontaminar as águas piscícolas", explica Adelaide Almeida, investigadora do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da academia de Aveiro e coordenadora deste trabalho. Embora a vacinação seja o método ideal para impedir infeções, aponta a bióloga, "as vacinas disponíveis são ainda limitadas e podem ainda ser pouco ativas nas primeiras fases de vida dos peixes, quando o sistema imunitário ainda não está totalmente desenvolvido".

Por outro lado, adianta a responsável, a administração de antibióticos (quimioterapia) "apesar de ser geralmente eficaz, constituindo atualmente a primeira opção no tratamento destas infeções bacterianas, pode levar, através do seu uso frequente ao desenvolvimento de resistências, que fatalmente acabam por se transmitir aos microrganismos que infetam os seres humanos". O relatório da OMS de 2013 estima inclusivamente que nenhum dos antibióticos atualmente em uso será eficaz dentro de 5 anos.

Desenvolvida por biólogos da UA, a terapia fágica para as águas utilizadas nas pisciculturas quer constituir-se como uma alternativa 'verde' aos processos de descontaminação utilizados atualmente e que podem acarretar grandes impactos para o meio ambiente e, consequentemente, para a saúde pública.

Além do facto da resistência aos antibióticos ser extremamente dispendiosa para o setor da aquacultura também é, por isso, um problema incontornável de saúde pública, devido à fácil propagação dos microrganismos. "Há uma necessidade urgente de desenvolvimento de medidas inovadoras, eficazes e de baixo custo para combater estas infeções antimicrobianas refratárias ao tratamento convencional e limitar o desenvolvimento e disseminação de microrganismos resistentes aos antimicrobianos, sendo vital procurar métodos menos lesivos em termos ambientais, como é o caso da terapia fágica", refere ainda a bióloga.

Por outro lado, de um modo geral, subscreve Adelaide Almeida, ainda se vê o peixe proveniente de aquacultura como um produto de qualidade inferior ao peixe selvagem, o que é associado muitas vezes à presença de antibióticos. A utilização alternativa da terapia fágica pode levar à alteração do comportamento dos cidadãos relativamente ao consumo de peixe produzido em aquacultura, com vantagens evidentes para essas empresas.

Trabalho finalista do Green Project Awards Portugal

Durante a investigação, a equipa de Adelaide Almeida isolou bactérias patogénicas de peixes que foram usadas para selecionar fagos - vírus que infetam apenas bactérias - cujas propriedades fossem capazes de destruir cada uma delas em específico. Nos ensaios realizados em água de cultura infetada com bactérias patogénicas de peixes e tratada com vírus específicos, observou-se uma redução de 1000 vezes no teor de bactérias.

Também nos ensaios com larvas de peixe zebra e com juvenis de solha, a sobrevivência dos peixes nas águas tratadas com fagos foi semelhante à observada nos peixes controlo (não contaminados com bactérias e não tratados com fagos) e significativamente menor do que a dos peixes não tratados (contaminados com bactérias patogénicas e não tratados com fagos), indicando que o tratamento com fagos é eficaz.

"A inativação de bactérias patogénicas com fagos, sem riscos para os peixes, para o ambiente e para a saúde pública, torna esta tecnologia mais segura e o seu baixo custo é ainda muito aliciante para as empresas desta área", resume Adelaide Almeida.

Denominado "Terapia fágica como alternativa de baixo impacto ambiental para inativar bactérias patogénicas em pisciculturas", o trabalho foi um dos finalistas do Green Project Awards Portugal deste ano.

Mulheres na Ciência: premiada investigação em Saúde e Ambiente

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 22/01/2015

Meio: Vital Health Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=fcfd46a7>

Detalhes 22-01-2015 Os trabalhos de investigação sobre cancro acidente vascular cerebral (AVC) e descontaminação da água por medicamentos desenvolvidos, respetivamente, por Sónia Melo, do Instituto de Patologia e Imunologia Molecular (IPATIMUP), Universidade do Porto; Raquel Ferreira, do Centro de Investigação em Ciências da Saúde (CICS), Universidade da Beira Interior, e Vânia Calisto, do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), Universidade de Aveiro, valeram às três investigadoras uma distinção na 11.^a edição das "Medalhas de Honra L'Oréal Portugal para as Mulheres na Ciência". As três jovens agora destacadas foram selecionadas entre mais de 100 candidatas, por um júri presidido por Alexandre Quintanilha e composto por Cecília Maria Arraiano, Cláudia Pereira, Deolinda Lima, Helena Freitas e Leonor Cancela. Cada uma foi premiada com uma 'Medalha de Honra', entregue hoje, dia 22, e um incentivo de 20 mil euros que visa ajudá-las a prosseguir os seus projetos de investigação. Com Sónia Melo, Raquel Ferreira e Vânia Calisto, as "Medalhas de Honra L'Oréal Portugal para as Mulheres na Ciência" passam a totalizar 34 cientistas apoiadas. O programa Medalhas de Honra L'Oréal Portugal para as Mulheres na Ciências inspira-se na parceria global L'Oréal-UNESCO For Women in Science que, nas suas 16 edições, distinguiu 82 grandes cientistas consagradas, duas das quais foram posteriormente reconhecidas com o Prémio Nobel. Da mesma parceria L'Oréal-UNESCO nasceram as Bolsas Internacionais que apoiam jovens promissoras, em doutoramento ou pós doutoramento, com projetos científicos aceites por instituições de pesquisa fora dos seus países de origem. Muitas outras iniciativas locais seguiram o exemplo, à semelhança do programa português, levando a praticamente todo o mundo um incentivo à produção científica e à queda das barreiras que em muitos países ainda afastam as mulheres da ciência. No final de 2014, mais de 2 mil cientistas de mais de 100 países tinham beneficiado destes programas.

22-01-2015

Biólogos da UA usam vírus inócuo ao homem para destruir bactérias na água - ZAP

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 21/01/2015

Meio: AEIOU.pt Online - ZAP AEIOU Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=4a6a30ff>

Ciência & Saúde Água, Aveiro, Ciência, Química rogersmith / Flickr Tanques de aquacultura Uma técnica desenvolvida por uma equipa de investigadores da Universidade de Aveiro usa um vírus para destruir as bactérias em água contaminada em aquaculturas. Desenvolvida pelo Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro, a "terapia fágica" consiste na eliminação das bactérias patogénicas pela ação do vírus fagos, inócuo para os humanos. É apontada como uma alternativa inovadora aos métodos habitualmente utilizados, capaz de reduzir mil vezes mais o número de bactérias presentes na água, e faz decrescer substancialmente o impacto ambiental e os riscos para a saúde pública derivados da utilização massiva de outros produtos para descontaminar. "Face à importância da aquacultura para compensar a redução das populações piscícolas, e para diminuir as perdas económicas devidas às infeções bacterianas comuns nessa atividade, desenvolvemos um novo procedimento para descontaminar as águas piscícolas", explica Adelaide Almeida, investigadora do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro e coordenadora do trabalho "Terapia fágica como alternativa de baixo impacto ambiental para inativar bactérias patogénicas em pisciculturas". Segundo a bióloga, embora a vacinação seja o método ideal para impedir infeções, "as vacinas disponíveis são ainda limitadas e podem ainda ser pouco ativas nas primeiras fases de vida dos peixes, quando o sistema imunitário ainda não está totalmente desenvolvido". UA.pt A bióloga Adelaide Almeida, investigadora da Universidade de Aveiro Quanto à administração de antibióticos (quimioterapia), "apesar de ser geralmente eficaz, constituindo atualmente a primeira opção no tratamento das infeções bacterianas, pode levar, através do seu uso frequente, ao desenvolvimento de resistências, que fatalmente acabam por se transmitir aos microrganismos que infetam os seres humanos", explica Adelaide Almeida. A "terapia fágica" para as águas utilizadas nas pisciculturas quer constituir-se como uma alternativa verde aos processos de descontaminação utilizados atualmente e que "podem acarretar grandes impactos para o meio ambiente e, consequentemente, para a saúde pública". Além do facto de a resistência aos antibióticos ser extremamente dispendiosa para o setor da aquacultura também é, por isso, um problema incontornável de saúde pública, devido à fácil propagação dos microrganismos. O peixe proveniente de aquacultura é visto ainda por parte dos consumidores como um produto de qualidade inferior ao peixe selvagem, o que é associado muitas vezes à presença de antibióticos, pelo que a utilização alternativa da "terapia fágica" pode levar os consumidores a terem uma maior confiança no peixe produzido em aquacultura. /Lusa

21 Janeiro, 2015

Terapia amiga do ambiente descontamina

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 21/01/2015

Meio: Ciência Hoje Online

URL: <http://www.cienciahoje.pt/index.php?oid=59893&op=all>

A terapia fágica - assim se chama por utilizar fagos, vírus que destroem apenas bactérias e que são inócuos para os humanos - reduz mil vezes mais o número de bactérias presentes na água e faz decrescer substancialmente o impacto ambiental e os riscos para a saúde pública derivados da utilização massiva de outros descontaminantes. "Face à importância da aquacultura para compensar a redução das populações piscícolas naturais e com vista a diminuir as perdas económicas devidas às infecções bacterianas comuns nessa actividade, desenvolvemos um novo procedimento para descontaminar as águas piscícolas", explica Adelaide Almeida, investigadora do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da academia de Aveiro e coordenadora deste trabalho. Embora a vacinação seja o método ideal para impedir infecções, aponta a bióloga, "as vacinas disponíveis são ainda limitadas e podem ainda ser pouco activas nas primeiras fases de vida dos peixes, quando o sistema imunitário ainda não está totalmente desenvolvido". Por outro lado, adianta a responsável, a administração de antibióticos (quimioterapia) "apesar de ser geralmente eficaz, constituindo actualmente a primeira opção no tratamento destas infecções bacterianas, pode levar, através do seu uso frequente ao desenvolvimento de resistências, que fatalmente acabam por se transmitir aos microrganismos que infectam os seres humanos". O relatório da OMS de 2013 estima inclusivamente que nenhum dos antibióticos actualmente em uso será eficaz dentro de cinco anos. Adelaide Almeida coordenou o trabalho Desenvolvida por biólogos da UA, a terapia fágica para as águas utilizadas nas pisciculturas quer constituir-se como uma alternativa 'verde' aos processos de descontaminação utilizados actualmente e que podem acarretar grandes impactos para o meio ambiente e, consequentemente, para a saúde pública. Além do facto da resistência aos antibióticos ser extremamente dispendiosa para o sector da aquacultura também é, por isso, um problema incontornável de saúde pública, devido à fácil propagação dos microrganismos. "Há uma necessidade urgente de desenvolvimento de medidas inovadoras, eficazes e de baixo custo para combater estas infecções antimicrobianas refractárias ao tratamento convencional e limitar o desenvolvimento e disseminação de microrganismos resistentes aos antimicrobianos, sendo vital procurar métodos menos lesivos em termos ambientais, como é o caso da terapia fágica", refere ainda a bióloga. Por outro lado, de um modo geral, subscreve Adelaide Almeida, ainda se vê o peixe proveniente de aquacultura como um produto de qualidade inferior ao peixe selvagem, o que é associado muitas vezes à presença de antibióticos. A utilização alternativa da terapia fágica pode levar à alteração do comportamento dos cidadãos relativamente ao consumo de peixe produzido em aquacultura, com vantagens evidentes para essas empresas. Tecnologia segura e de baixo custo Durante a investigação, a equipa de Adelaide Almeida isolou bactérias patogénicas de peixes que foram usadas para seleccionar fagos - vírus que infectam apenas bactérias - cujas propriedades fossem capazes de destruir cada uma delas em específico. Nos ensaios realizados em água de cultura infectada com bactérias patogénicas de peixes e tratada com vírus específicos, observou-se uma redução de mil vezes no teor de bactérias. Ainda se vê o peixe proveniente de aquacultura como um produto de qualidade inferior Também nos ensaios com larvas de peixe zebra e com juvenis de solha, a sobrevivência dos peixes nas águas tratadas com fagos foi semelhante à observada nos peixes controlo (não contaminados com bactérias e não tratados com fagos) e significativamente menor do que a dos peixes não tratados (contaminados com bactérias patogénicas e não tratados com fagos), indicando que o tratamento com fagos é eficaz. "A inactivação de bactérias patogénicas com fagos, sem riscos para os peixes, para o ambiente e para a saúde pública, torna esta tecnologia mais segura e o seu baixo custo é ainda muito aliciente para as empresas desta área", resume Adelaide Almeida.

2015-01-21

Investigadores descobrem terapia "verde" para descontaminar pisciculturas

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 21/01/2015

Meio: Invest Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=84329291>

A nova solução resulta da investigação do Departamento de Biologia e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar da Universidade de Aveiro. E se os químicos e antibióticos atualmente utilizados para descontaminar as águas das pisciculturas fossem substituídos por uma terapia amiga do ambiente? Uma técnica desenvolvida por uma equipa de investigadores do Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro (UA), através da eliminação das bactérias patogénicas pela ação de vírus que as infetam e eliminam, constitui uma alternativa inovadora e revolucionária aos métodos habitualmente utilizados. A terapia fágica - assim se chama por utilizar fagos, vírus que destroem apenas bactérias e que são inócuos para os humanos - reduz mil vezes mais o número de bactérias presentes na água e faz decrescer substancialmente o impacto ambiental e os riscos para a saúde pública derivados da utilização massiva de outros descontaminantes. "Face à importância da aquacultura para compensar a redução das populações piscícolas naturais e com vista a diminuir as perdas económicas devidas às infeções bacterianas comuns nessa atividade, desenvolvemos um novo procedimento para descontaminar as águas piscícolas", explica Adelaide Almeida, investigadora do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da academia de Aveiro e coordenadora deste trabalho. Embora a vacinação seja o método ideal para impedir infeções, aponta a bióloga, "as vacinas disponíveis são ainda limitadas e podem ainda ser pouco ativas nas primeiras fases de vida dos peixes, quando o sistema imunitário ainda não está totalmente desenvolvido". Por outro lado, adianta a responsável, a administração de antibióticos (quimioterapia) "apesar de ser geralmente eficaz, constituindo atualmente a primeira opção no tratamento destas infeções bacterianas, pode levar, através do seu uso frequente ao desenvolvimento de resistências, que fatalmente acabam por se transmitir aos microrganismos que infetam os seres humanos". O relatório da Organização Mundial de Saúde de 2013 estima inclusivamente que nenhum dos antibióticos atualmente em uso será eficaz dentro de cinco anos. Desenvolvida por biólogos da UA, a terapia fágica para as águas utilizadas nas pisciculturas quer constituir-se como uma alternativa "verde" aos processos de descontaminação utilizados atualmente e que podem acarretar grandes impactos para o meio ambiente e, consequentemente, para a saúde pública. Além do facto da resistência aos antibióticos ser extremamente dispendiosa para o setor da aquacultura também é, por isso, um problema incontornável de saúde pública, devido à fácil propagação dos microrganismos. "Há uma necessidade urgente de desenvolvimento de medidas inovadoras, eficazes e de baixo custo para combater estas infeções antimicrobianas refratárias ao tratamento convencional e limitar o desenvolvimento e disseminação de microrganismos resistentes aos antimicrobianos, sendo vital procurar métodos menos lesivos em termos ambientais, como é o caso da terapia fágica", refere ainda a bióloga. Por outro lado, de um modo geral, subscreve Adelaide Almeida, ainda se vê o peixe proveniente de aquacultura como um produto de qualidade inferior ao peixe selvagem, o que é associado muitas vezes à presença de antibióticos. A utilização alternativa da terapia fágica pode levar à alteração do comportamento dos cidadãos relativamente ao consumo de peixe produzido em aquacultura, com vantagens evidentes para essas empresas. Finalistas do Green Project Awards Portugal Durante a investigação, a equipa de Adelaide Almeida isolou bactérias patogénicas de peixes que foram usadas para selecionar fagos - vírus que infetam apenas bactérias - cujas propriedades fossem capazes de destruir cada uma delas em específico. Nos ensaios realizados em água de cultura infetada com bactérias patogénicas de peixes e tratada com vírus específicos, observou-se uma redução de mil vezes no teor de bactérias. Também nos ensaios com larvas de peixe zebra e com juvenis de solha, a sobrevivência dos peixes nas águas tratadas com fagos foi semelhante à observada nos peixes controlo (não contaminados com

bactérias e não tratados com fagos) e significativamente menor do que a dos peixes não tratados (contaminados com bactérias patogénicas e não tratados com fagos), indicando que o tratamento com fagos é eficaz. "A inativação de bactérias patogénicas com fagos, sem riscos para os peixes, para o ambiente e para a saúde pública, torna esta tecnologia mais segura e o seu baixo custo é ainda muito aliciante para as empresas desta área", resume Adelaide Almeida. Denominado "Terapia fágica como alternativa de baixo impacto ambiental para inativar bactérias patogénicas em pisciculturas", o trabalho é um dos finalistas do Green Project Awards Portugal. Reconhecer as boas práticas em projetos que promovam o desenvolvimento sustentável é o grande objetivo do evento que este ano assinala a sua 7ª edição e que tem o Alto Patrocínio da Presidência da República e o apoio institucional do Governo, da Comissão Europeia e da CPLP. Os vencedores serão revelados hoje, a partir das 14:30 horas, na Culturgest, em Lisboa.

UA desenvolve terapia amiga do ambiente para descontaminar águas das pisciculturas

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 20/01/2015

Meio: AuriNegra Online

URL: <http://www.imprensaregional.com.pt/aurinegra/pagina/seccao/14/noticia/741>

UA desenvolve terapia amiga do ambiente para descontaminar águas das pisciculturas E se os químicos e antibióticos actualmente utilizados para descontaminar as águas das pisciculturas fossem substituídos por uma terapia amiga do ambiente? Uma técnica desenvolvida por uma equipa de investigadores do Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro (UA), através da eliminação das bactérias patogénicas pela acção de vírus que as infectam e eliminam, constitui uma alternativa inovadora e revolucionária aos métodos habitualmente utilizados. A terapia fágica - assim se chama por utilizar fagos, vírus que destroem apenas bactérias e que são inócuos para os humanos - reduz mil vezes mais o número de bactérias presentes na água e faz decrescer substancialmente o impacto ambiental e os riscos para a saúde pública derivados da utilização massiva de outros descontaminantes. "Face à importância da aquacultura para compensar a redução das populações piscícolas naturais e com vista a diminuir as perdas económicas devidas às infecções bacterianas comuns nessa actividade, desenvolvemos um novo procedimento para descontaminar as águas piscícolas", explica Adelaide Almeida, investigadora do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da academia de Aveiro e coordenadora deste trabalho. Embora a vacinação seja o método ideal para impedir infecções, aponta a bióloga, "as vacinas disponíveis são ainda limitadas e podem ainda ser pouco activas nas primeiras fases de vida dos peixes, quando o sistema imunitário ainda não está totalmente desenvolvido". Por outro lado, adianta a responsável, a administração de antibióticos (quimioterapia) "apesar de ser geralmente eficaz, constituindo actualmente a primeira opção no tratamento destas infeções bacterianas, pode levar, através do seu uso frequente ao desenvolvimento de resistências, que fatalmente acabam por se transmitir aos microrganismos que infectam os seres humanos". O relatório da OMS de 2013 estima inclusivamente que nenhum dos antibióticos atualmente em uso será eficaz dentro de 5 anos. Desenvolvida por biólogos da UA, a terapia fágica para as águas utilizadas nas pisciculturas quer constituir-se como uma alternativa "verde" aos processos de descontaminação utilizados actualmente e que podem acarretar grandes impactos para o meio ambiente e, conseqüentemente, para a saúde pública. Além do facto da resistência aos antibióticos ser extremamente dispendiosa para o sector da aquacultura também é, por isso, um problema incontornável de saúde pública, devido à fácil propagação dos microrganismos. "Há uma necessidade urgente de desenvolvimento de medidas inovadoras, eficazes e de baixo custo para combater estas infecções antimicrobianas refratárias ao tratamento convencional e limitar o desenvolvimento e disseminação de microrganismos resistentes aos antimicrobianos, sendo vital procurar métodos menos lesivos em termos ambientais, como é o caso da terapia fágica", refere ainda a bióloga. Por outro lado, de um modo geral, subscreve Adelaide Almeida, ainda se vê o peixe proveniente de aquacultura como um produto de qualidade inferior ao peixe selvagem, o que é associado muitas vezes à presença de antibióticos. A utilização alternativa da terapia fágica pode levar à alteração do comportamento dos cidadãos relativamente ao consumo de peixe produzido em aquacultura, com vantagens evidentes para essas empresas.

Notícias ao Minuto - Biólogos usam vírus inócuo ao homem para destruir bactérias na água

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 20/01/2015

Meio: Notícias ao Minuto Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=105891b1>

Uma técnica desenvolvida por uma equipa de investigadores da Universidade de Aveiro hoje anunciada usa um vírus para destruir as bactérias em água contaminada em aquaculturas. Desenvolvida pelo Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro, a "terapia fágica" consiste na eliminação das bactérias patogénicas pela ação do vírus "fagos", inócuo para os humanos. PUB É apontada como uma alternativa inovadora aos métodos habitualmente utilizados, capaz de reduzir mil vezes mais o número de bactérias presentes na água, e faz decrescer substancialmente o impacto ambiental e os riscos para a saúde pública derivados da utilização massiva de outros produtos para descontaminar. "Face à importância da aquacultura para compensar a redução das populações piscícolas naturais, e com vista a diminuir as perdas económicas devidas às infeções bacterianas comuns nessa atividade, desenvolvemos um novo procedimento para descontaminar as águas piscícolas", explica Adelaide Almeida, investigadora do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro e coordenadora do trabalho. Segundo a bióloga, embora a vacinação seja o método ideal para impedir infeções, "as vacinas disponíveis são ainda limitadas e podem ainda ser pouco ativas nas primeiras fases de vida dos peixes, quando o sistema imunitário ainda não está totalmente desenvolvido". Quanto à administração de antibióticos (quimioterapia) "apesar de ser geralmente eficaz, constituindo atualmente a primeira opção no tratamento das infeções bacterianas, pode levar, através do seu uso frequente, ao desenvolvimento de resistências, que fatalmente acabam por se transmitir aos microrganismos que infetam os seres humanos", explica Adelaide Almeida. A "terapia fágica" para as águas utilizadas nas pisciculturas quer constituir-se como uma alternativa 'verde' aos processos de descontaminação utilizados atualmente e que "podem acarretar grandes impactos para o meio ambiente e, consequentemente, para a saúde pública". Além do facto de a resistência aos antibióticos ser extremamente dispendiosa para o setor da aquacultura também é, por isso, um problema incontornável de saúde pública, devido à fácil propagação dos microrganismos. O peixe proveniente de aquacultura é visto ainda por parte dos consumidores como um produto de qualidade inferior ao peixe selvagem, o que é associado muitas vezes à presença de antibióticos, pelo que a utilização alternativa da "terapia fágica" pode levar os consumidores a terem uma maior confiança no peixe produzido em aquacultura. Denominado "Terapia fágica como alternativa de baixo impacto ambiental para inativar bactérias patogénicas em pisciculturas", o trabalho é um dos finalistas do Green Project Awards Portugal, que visa reconhecer as boas práticas em projetos que promovam o desenvolvimento sustentável e tem o Alto Patrocínio da Presidência da República e o apoio institucional do governo português, da Comissão Europeia e da CPLP.

22:55 - 20 de Janeiro de 2015 | Por

Universidade de Aveiro desenvolve terapia amiga do ambiente para descontaminar águas das pisciculturas

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 20/01/2015

Meio: Rostos Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=abb7c8d9>

E se os químicos e antibióticos atualmente utilizados para descontaminar as águas das pisciculturas fossem substituídos por uma terapia amiga do ambiente? Uma técnica desenvolvida por uma equipa de investigadores do Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro, através da eliminação das bactérias patogénicas pela ação de vírus que as infetam e eliminam, constitui uma alternativa inovadora e revolucionária aos métodos habitualmente utilizados.

A terapia fágica - assim se chama por utilizar fagos, vírus que destroem apenas bactérias e que são inócuos para os humanos - reduz mil vezes mais o número de bactérias presentes na água e faz decrescer substancialmente o impacto ambiental e os riscos para a saúde pública derivados da utilização massiva de outros descontaminantes.

"Face à importância da aquacultura para compensar a redução das populações piscícolas naturais e com vista a diminuir as perdas económicas devidas às infeções bacterianas comuns nessa atividade, desenvolvemos um novo procedimento para descontaminar as águas piscícolas", explica Adelaide Almeida, investigadora do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da academia de Aveiro e coordenadora deste trabalho. Embora a vacinação seja o método ideal para impedir infeções, aponta a bióloga, "as vacinas disponíveis são ainda limitadas e podem ainda ser pouco ativas nas primeiras fases de vida dos peixes, quando o sistema imunitário ainda não está totalmente desenvolvido".

Por outro lado, adianta a responsável, a administração de antibióticos (quimioterapia) "apesar de ser geralmente eficaz, constituindo atualmente a primeira opção no tratamento destas infeções bacterianas, pode levar, através do seu uso frequente ao desenvolvimento de resistências, que fatalmente acabam por se transmitir aos microrganismos que infetam os seres humanos". O relatório da OMS de 2013 estima inclusivamente que nenhum dos antibióticos atualmente em uso será eficaz dentro de 5 anos.

Desenvolvida por biólogos da UA, a terapia fágica para as águas utilizadas nas pisciculturas quer constituir-se como uma alternativa 'verde' aos processos de descontaminação utilizados atualmente e que podem acarretar grandes impactos para o meio ambiente e, consequentemente, para a saúde pública.

Além do facto da resistência aos antibióticos ser extremamente dispendiosa para o setor da aquacultura também é, por isso, um problema incontornável de saúde pública, devido à fácil propagação dos microrganismos. "Há uma necessidade urgente de desenvolvimento de medidas inovadoras, eficazes e de baixo custo para combater estas infeções antimicrobianas refratárias ao tratamento convencional e limitar o desenvolvimento e disseminação de microrganismos resistentes aos antimicrobianos, sendo vital procurar métodos menos lesivos em termos ambientais, como é o caso da terapia fágica", refere ainda a bióloga.

Por outro lado, de um modo geral, subscreve Adelaide Almeida, ainda se vê o peixe proveniente de aquacultura como um produto de qualidade inferior ao peixe selvagem, o que é associado muitas

vezes à presença de antibióticos. A utilização alternativa da terapia fágica pode levar à alteração do comportamento dos cidadãos relativamente ao consumo de peixe produzido em aquacultura, com vantagens evidentes para essas empresas.

Finalistas do Green Project Awards Portugal

Durante a investigação, a equipa de Adelaide Almeida isolou bactérias patogénicas de peixes que foram usadas para seleccionar fagos - vírus que infetam apenas bactérias - cujas propriedades fossem capazes de destruir cada uma delas em específico. Nos ensaios realizados em água de cultura infetada com bactérias patogénicas de peixes e tratada com vírus específicos, observou-se uma redução de 1000 vezes no teor de bactérias.

Também nos ensaios com larvas de peixe zebra e com juvenis de solha, a sobrevivência dos peixes nas águas tratadas com fagos foi semelhante à observada nos peixes controlo (não contaminados com bactérias e não tratados com fagos) e significativamente menor do que a dos peixes não tratados (contaminados com bactérias patogénicas e não tratados com fagos), indicando que o tratamento com fagos é eficaz.

"A inativação de bactérias patogénicas com fagos, sem riscos para os peixes, para o ambiente e para a saúde pública, torna esta tecnologia mais segura e o seu baixo custo é ainda muito aliciante para as empresas desta área", resume Adelaide Almeida.

Denominado "Terapia fágica como alternativa de baixo impacto ambiental para inativar bactérias patogénicas em pisciculturas", o trabalho é um dos finalistas do Green Project Awards Portugal. Reconhecer as boas práticas em projetos que promovam o desenvolvimento sustentável é o grande objetivo do evento que este ano assinala a sua 7ª edição e que tem o Alto Patrocínio da Presidência da República e o apoio institucional do Governo português, da Comissão Europeia e da CPLP. Os vencedores serão revelados a 21 de janeiro, a partir das 14h30, no Grande Auditório da Culturgest, em Lisboa.

Fonte - UA

20.01.2015 - 15:28

E se os químicos e antibióticos atualmente utilizados para descontaminar as águas das pisciculturas fossem substituídos por uma terapia amiga do ambiente

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 20/01/2015

Meio: Rádio Terra Nova Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=6efbbf21>

E se os químicos e antibióticos atualmente utilizados para descontaminar as águas das pisciculturas fossem substituídos por uma terapia amiga do ambiente? Uma técnica desenvolvida por uma equipa de investigadores do Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro, através da eliminação das bactérias patogénicas pela acção de vírus que as infetam e eliminam, constitui uma alternativa inovadora e revolucionária aos métodos habitualmente utilizados. A terapia fágica - assim se chama por utilizar fagos, vírus que destroem apenas bactérias e que são inócuos para os humanos - reduz mil vezes mais o número de bactérias presentes na água e faz decrescer substancialmente o impacto ambiental e os riscos para a saúde pública derivados da utilização massiva de outros descontaminantes.

"Face à importância da aquacultura para compensar a redução das populações piscícolas naturais e com vista a diminuir as perdas económicas devidas às infeções bacterianas comuns nessa atividade, desenvolvemos um novo procedimento para descontaminar as águas piscícolas", explica Adelaide Almeida, investigadora do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da academia de Aveiro e coordenadora deste trabalho. Embora a vacinação seja o método ideal para impedir infeções, aponta a bióloga, "as vacinas disponíveis são ainda limitadas e podem ainda ser pouco activas nas primeiras fases de vida dos peixes, quando o sistema imunitário ainda não está totalmente desenvolvido". Por outro lado, adianta a responsável, a administração de antibióticos (quimioterapia) "apesar de ser geralmente eficaz, constituindo atualmente a primeira opção no tratamento destas infeções bacterianas, pode levar, através do seu uso frequente ao desenvolvimento de resistências, que fatalmente acabam por se transmitir aos microrganismos que infetam os seres humanos". O relatório da OMS de 2013 estima inclusivamente que nenhum dos antibióticos atualmente em uso será eficaz dentro de cinco anos.

Desenvolvida por biólogos da UA, a terapia fágica para as águas utilizadas nas pisciculturas quer constituir-se como uma alternativa 'verde' aos processos de descontaminação utilizados atualmente e que podem acarretar grandes impactos para o meio ambiente e, consequentemente, para a saúde pública.

Além do facto da resistência aos antibióticos ser extremamente dispendiosa para o setor da aquacultura também é, por isso, um problema incontornável de saúde pública, devido à fácil propagação dos microrganismos. "Há uma necessidade urgente de desenvolvimento de medidas inovadoras, eficazes e de baixo custo para combater estas infeções antimicrobianas refratárias ao tratamento convencional e limitar o desenvolvimento e disseminação de microrganismos resistentes aos antimicrobianos, sendo vital procurar métodos menos lesivos em termos ambientais, como é o caso da terapia fágica", refere ainda a bióloga. Por outro lado, de um modo geral, subscreve Adelaide Almeida, ainda se vê o peixe proveniente de aquacultura como um produto de qualidade inferior ao peixe selvagem, o que é associado muitas vezes à presença de antibióticos. A utilização alternativa da terapia fágica pode levar à alteração do comportamento dos cidadãos relativamente ao consumo de peixe produzido em aquacultura, com vantagens evidentes para essas empresas.

Durante a investigação, a equipa de Adelaide Almeida isolou bactérias patogénicas de peixes que foram usadas para selecionar fagos - vírus que infetam apenas bactérias - cujas propriedades fossem capazes de destruir cada uma delas em específico. Nos ensaios realizados em água de cultura infetada com bactérias patogénicas de peixes e tratada com vírus específicos, observou-se uma redução de 1000 vezes no teor de bactérias. Também nos ensaios com larvas de peixe zebra e com juvenis de solha, a sobrevivência dos peixes nas águas tratadas com fagos foi semelhante à observada nos peixes controlo (não contaminados com bactérias e não tratados com fagos) e significativamente menor do que a dos peixes não tratados (contaminados com bactérias patogénicas e não tratados com fagos), indicando que o tratamento com fagos é eficaz. "A inativação de bactérias patogénicas com fagos, sem riscos para os peixes, para o ambiente e para a saúde pública, torna esta tecnologia mais segura e o seu baixo custo é ainda muito aliciante para as empresas desta área", resume Adelaide Almeida.

Denominado "Terapia fágica como alternativa de baixo impacto ambiental para inativar bactérias patogénicas em pisciculturas", o trabalho é um dos finalistas do Green Project Awards Portugal. Reconhecer as boas práticas em projetos que promovam o desenvolvimento sustentável é o grande objetivo do evento que este ano assinala a sua 7ª edição e que tem o Alto Patrocínio da Presidência da República e o apoio institucional do Governo português, da Comissão Europeia e da CPLP. Os vencedores serão revelados a 21 de Janeiro, a partir das 14h30, no Grande Auditório da Culturgest, em Lisboa.

Texto: UA

Vírus para tratar peixes

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 20/01/2015

Meio: Sábado Online

URL: http://www.sabado.pt/ciencia___saude/detalhe/virus_para_tratar_peixes.html

20-01-2015 . Luís Silvestre Já é possível usar vírus para combater as doenças dos peixes criados em aquacultura. Este foi o ponto de partida para uma nova técnica desenvolvida por uma equipa de investigadores do Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro (ver foto seguinte) que promove a eliminação das bactérias patogénicas através da acção de vírus específicos. A terapia fágica - assim se chama por utilizar fagos, vírus que destroem apenas bactérias e que são inócuos para os humanos - reduz mil vezes mais o número de bactérias presentes na água e faz decrescer substancialmente o impacto ambiental e os riscos para a saúde pública associados à utilização massiva de outros produtos descontaminantes. "Face à importância da aquacultura para compensar a redução das populações piscícolas naturais e com vista a diminuir as perdas económicas devidas às infeções bacterianas comuns nessa atividade, desenvolvemos um novo procedimento para descontaminar as águas piscícolas", explica Adelaide Almeida, investigadora do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da Universidade de Aveiro. Trata-se assim de uma alternativa aos métodos actuais, nomeadamente a vacinação. "As vacinas disponíveis são limitadas e podem ainda ser pouco activas nas primeiras fases de vida dos peixes, quando o sistema imunitário ainda não está totalmente desenvolvido", explica a cientista. A bióloga acrescenta que a administração de antibióticos pode levar ao desenvolvimento de resistências, acabando por se transmitir aos microrganismos que infectam os seres humanos. O relatório da OMS de 2013 estima mesmo que nenhum dos antibióticos actualmente em uso será eficaz dentro de 5 anos. O impacto ambiental é outro dos factores a ter em conta. "Há uma necessidade urgente de desenvolvimento de medidas inovadoras, procurando métodos menos lesivos em termos ambientais, como é o caso da terapia fágica", conclui a bióloga.

20-01-2015 . Luís Silvestre

"Wind & Biodiversity" sugere gestão integrada e adaptativa para Parques Eólicos

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 19/01/2015

Meio: Universidade de Aveiro Online - Jornal Online

URL: <http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=41330&lg=pt>

Projeto termina no final de janeiro

19.1.2015

"É necessário avançar-se com uma gestão integrada e adaptativa de cada parque eólico, com principal incidência nos que ainda poderão vir a ser construídos". O alerta consta das conclusões do projeto "Wind & Biodiversity", uma parceria entre a Universidade de Aveiro (UA) e a BIO3, numa seminário que decorreu a 15 de janeiro, na Reitoria da UA. A sessão de apresentação e debate das conclusões envolveu cerca de 80 participantes, desde investigadores a organismos da administração central, passando por estudantes, empresas e organizações não governamentais (ONG).

A gestão integrada e adaptativa de cada parque eólico implica não só cuidados acrescidos na localização dos parques eólicos e das suas especificidades estruturais e funcionais, como também envolve a gestão do ecossistema que está mais próximo do parque eólico. Esta traz menos impactos para a biodiversidade local. De forma gradual e sistemática, essa gestão deve adaptar-se a eventuais mudanças que podem abranger alterações legislativas, alterações na estratégia do promotor e alterações no próprio ecossistema. Estas são as principais ideias que constam nas conclusões do projeto "Wind & Biodiversity" explicadas por Carlos Fonseca, coordenador do projeto pela UA e professor do Departamento de Biologia da UA.

As conclusões do projeto, que termina a 31 de janeiro de 2015, foram apresentadas e debatidas no seminário "Wind & Biodiversity" que decorreu na Sala de Atos da Reitoria da UA a 15 de janeiro. Empresas de consultadoria ambiental, promotores eólicos, investigadores, organismos da administração central e local, ONG, estudantes, entre outros constavam entre os cerca de 80 participantes, sobretudo com atividade e interesses no sector da energia eólica. Todos enalteceram este evento de "fecho de projeto" que, na prática, acaba por ser de início de outros, pois muitas dúvidas e questões foram levantadas durante os quatro anos do projeto e que necessitam de ser respondidas, afirma o coordenador do projeto.

Na perspetiva deste investigador, a parceria entre a BIO3 e a UA - onde pontificaram o Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), o Instituto de Engenharia Eletrónica e Telemática (IEETA) e os departamentos de Biologia e Eletrónica, Telecomunicações e Informática - decorreu de forma extraordinária, merecendo ser um exemplo a nível nacional e internacional. A UA oferece, hoje em dia, um enorme leque de competências que, em muitos casos, são complementares às capacidades e necessidades das empresas.

Biólogos defendem paragem de eólicas para proteger aves

PROJECTO As conclusões de um projecto de biodiversidade, ontem apresentadas na Universidade de Aveiro (UA), defendem que as torres eólicas, onde se regista uma grande mortalidade de aves e morcegos, devem parar em certas alturas do ano.

As conclusões do projecto “Wind & Biodiversity” foram apresentadas durante o seminário sobre “Soluções integradas para a gestão da biodiversidade em parques eólicos”, para reduzir e compensar a mortalidade de aves e quirópteros (morcegos).

“Há locais com grande mortalidade de alguns desses grupos, e também em alguns períodos do ano, e esse aspecto é importante, uma vez que podemos minimizar os efeitos, através de uma interrupção temporária do funcionamento das torres, em determinadas alturas do ano mais complicadas para essas espécies. Tudo isto está a ser equacionado neste projecto”, explicou à Lusa Carlos Fonseca, do Departamento de Biologia da UA.

Segundo este responsável, o objectivo do projecto “Wind & Biodiversity”, do consórcio Bio3, que envolve o Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) e o Instituto de Engenharia Electrónica e Telemática de Aveiro (IEETA) da Universidade de Aveiro, é “encontrar sistemas, seja ao nível do habitat, seja ao nível de dispositivos, que possam ser colocados em torres eólicas, para evitar, ou, pelo menos reduzir, o impacto dessas infra-estruturas”, não só nas comunidades de aves, mas também nas comunidades de morcegos.



D.R.

Biólogos defendem paragem temporária das eólicas

“Estamos a falar de dispositivos que permitam, através da emissão de ultrassons, evitar, por exemplo, a aproximação de morcegos. Esse é um dos dispositivos que estamos a desenvolver neste projecto”, concretizou.

“Cuidados acrescidos”

Além desses dispositivos, as conclusões apresentadas ontem apontam para a intervenção nos parques eólicos que já estão criados, ao nível dos ecossistemas que os rodeiam, que pode passar pela sua paralisação em épocas críticas e indicam “cuidados acrescidos” na localização de novas torres.

Defendem os investigadores que, a par da viabilidade económica, devem ser estudados os impactos na biodiversidade

e impedida a colocação de novos parques eólicos em rotas de migração de aves e em locais de concentração de morcegos.

O projecto Wind&Biodiversity, co-financiado em 800 mil euros por fundos comunitários, surgiu da necessidade de, “perante o papel que a energia eólica desempenha actualmente na política energética nacional e internacional, garantir que a instalação de parques eólicos se baseia em boas regras de gestão ambiental”.

Defendem os investigadores que, a par da viabilidade económica, devem ser estudados os impactos na biodiversidade e impedida a colocação de novos parques eólicos em rotas de migração de aves e em locais de concentração de morcegos. A questão ressurgiu após o lançamento de um guia de parques eólicos em área de Rede Natura 2000. ◀

Investigação do CESAM e parceria na Mata do Bussaco entre os finalistas do Green Project Awards Portugal

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 16/01/2015

Meio: Notícias de Aveiro Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=ec3d7d8b>

16 Jan 2015, 00:17

A Universidade de Aveiro (UA) tem dois trabalhos entre os finalistas do concurso, sendo os vencedores revelados a 21 de janeiro, em Lisboa.

UA_online *

"Terapia fágica como alternativa de baixo impacto ambiental para inativar bactérias patogénicas em pisciculturas", uma terapia amiga do ambiente para descontaminar águas utilizadas em pisciculturas e o "Projeto Bussaco Digital: sementes para o futuro" são os dois trabalhos com a marca UA entre os finalistas do concurso.

Reconhecer as boas práticas em projetos que promovam o desenvolvimento sustentável é o grande objetivo do evento que este ano assinala a sua 7ª edição e que tem o Alto Patrocínio da Presidência da República e o apoio institucional do Governo português, da Comissão Europeia e da CPLP. Os vencedores serão revelados a 21 de janeiro, a partir das 14h30, no Grande Auditório da Culturgest, em Lisboa.

Desenvolvida por uma equipa de investigadores do Departamento de Biologia da UA, a aplicação da terapia utilizando vírus para a inativação de bactérias patogénicas em pisciculturas, constitui uma alternativa inovadora e revolucionária aos métodos habitualmente utilizados, reduzindo substancialmente o impacto ambiental e os riscos para a saúde pública. O projeto é uma das oito finalistas da categoria Agricultura, Mar e Turismo do Green Project Awards.

Em parceria com a UA, a Fundação Mata do Bussaco é uma das candidatas ao prémio final na categoria Iniciativa de Mobilização com o "Projeto Bussaco Digital: sementes para o futuro". A iniciativa surgiu como uma estratégia para a aquisição e plantação de árvores com o intuito de ocupar as áreas de floresta da Mata Nacional do Buçaco que foram destruídas após o temporal de janeiro de 2013.

Assim, através de uma plataforma digital, qualquer pessoa pode "plantar" uma ou mais árvores enquanto contribui para a respetiva manutenção e preservação do património natural. O trabalho envolveu o Departamento de Comunicação e Arte e o Sapo Labs e teve o apoio da Fundação PT.

*,

Mortalidade de aves e morcegos justifica paragem temporária de eólicas

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 15/01/2015

Meio: Diário As Beiras Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=7b66f37f>

As conclusões de um projeto de biodiversidade hoje apresentadas na Universidade de Aveiro (UA) defendem que as torres eólicas, onde se regista uma grande mortalidade de aves e morcegos, devem parar em certas alturas do ano. As conclusões do projeto "Wind & Biodiversity" foram apresentadas durante o seminário sobre "Soluções integradas para a gestão da biodiversidade em parques eólicos" para reduzir e compensar a mortalidade de aves e quirópteros (morcegos). "Há locais com grande mortalidade de alguns desses grupos, e também em alguns períodos do ano, e esse aspeto é importante, uma vez que podemos minimizar os efeitos, através de uma interrupção temporária do funcionamento das torres, em determinadas alturas do ano mais complicadas para essas espécies. Tudo isto está a ser equacionado neste projeto", explicou à Lusa Carlos Fonseca, do Departamento de Biologia da UA. Segundo Carlos Fonseca, o objetivo do projeto "Wind & Biodiversity", do consórcio Bio3, que envolve o Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) e o Instituto de Engenharia Eletrónica e Telemática de Aveiro (IEETA) da Universidade de Aveiro, é "encontrar sistemas, seja o nível do habitat, seja o nível de dispositivos, que possam ser colocados em torres eólicas, para evitar, ou, pelo menos reduzir, o impacto dessas infraestruturas", não só nas comunidades de aves, mas também nas comunidades de morcegos. "Estamos a falar de dispositivos que permitam, através da emissão de ultrassons, evitar, por exemplo, a aproximação de morcegos. Esse é um dos dispositivos que estamos a desenvolver neste projeto", concretizou. Além desses dispositivos, as conclusões hoje apresentadas apontam para a intervenção nos parques eólicos que já estão criados, ao nível dos ecossistemas que os rodeiam, que pode passar pela sua paralisação em épocas críticas e indicam "cuidados acrescidos" na localização de novas torres. Defendem os investigadores que, a par da viabilidade económica, devem ser estudados os impactos na biodiversidade e impedida a colocação de novos parques eólicos em rotas de migração de aves e em locais de concentração de morcegos. O projeto Wind&Biodiversity, cofinanciado em 800 mil euros por fundos comunitários, surgiu da necessidade de, "perante o papel que a energia eólica desempenha atualmente na política energética nacional e internacional, garantir que a instalação de parques eólicos se baseia em boas regras de gestão ambiental". A questão ganhou recentemente nova acuidade com o lançamento, pela União Europeia, de um guia para permitir a implantação de parques eólicos em área de Rede Natura 2000.

Torres eólicas devem parar para salvar morcegos e pássaros

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 15/01/2015

Meio: Sol Online

URL: <http://www.sol.pt/noticia/122097>

SOL - 15/01/2015 13:00:19

Um projecto de biodiversidade apresentado hoje na Universidade de Aveiro (UA) defende que as torres eólicas, onde se regista uma grande mortalidade de aves e morcegos, devem parar em certas alturas do ano.

"Há locais com grande mortalidade de alguns desses grupos, e também em alguns períodos do ano, e esse aspecto é importante, uma vez que podemos minimizar os efeitos, através de uma interrupção temporária do funcionamento das torres, em determinadas alturas, mais complicadas para essas espécies. Tudo isto está a ser equacionado", explica Carlos Fonseca, do Departamento de Biologia da UA.

Segundo o biólogo, o objectivo do projecto Wind & Biodiversity, do consórcio Bio3, que envolve o Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) e o Instituto de Engenharia Electrónica e Telemática de Aveiro (IEETA) da UA, é "encontrar sistemas, seja o nível do habitat, seja o nível de dispositivos, que possam ser colocados em torres eólicas, para evitar, ou, pelo menos reduzir, o impacto dessas infra-estruturas", não só nas comunidades de aves, mas também nas comunidades de morcegos.

"Estamos a falar de dispositivos que permitam, através da emissão de ultra-sons, evitar, por exemplo, a aproximação de morcegos", concretizou.

Além desses dispositivos, as conclusões hoje apresentadas apontam para a intervenção nos parques eólicos que já estão criados, ao nível dos ecossistemas que os rodeiam, que pode passar pela sua paralisação em épocas críticas e indicam "cuidados acrescidos" na localização de novas torres. Defendem os investigadores que, a par da viabilidade económica, devem ser estudados os impactos na biodiversidade e impedida a colocação de novos parques eólicos em rotas de migração de aves e em locais de concentração de morcegos.

As conclusões do projecto Wind & Biodiversity foram apresentadas durante o seminário sobre Soluções integradas para a gestão da biodiversidade em parques eólicos para reduzir e compensar a mortalidade de aves e quirópteros (morcegos).

O projecto, co-financiado em 800 mil euros por fundos comunitários, surgiu da necessidade de, "perante o papel que a energia eólica desempenha actualmente na política energética nacional e internacional, garantir que a instalação de parques eólicos se baseia em boas regras de gestão ambiental".

A questão ganhou recentemente nova acuidade com o lançamento, pela União Europeia, de um guia para permitir a implantação de parques eólicos em área de Rede Natura 2000.

Projeto Wind & Biodiversity apresenta resultados na UA

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 14/01/2015

Meio: Universidade de Aveiro Online - Jornal Online

URL: <http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=41304&lg=pt>

A 15 de janeiro, num seminário na Sala de Atos da Reitoria da Universidade de Aveiro

14.1.2015

A apresentação dos principais resultados do projeto Wind & Biodiversity decorre a 15 de janeiro, num seminário na Sala de Atos da Reitoria da Universidade de Aveiro (UA), a partir das 10h00. Para além de toda a equipa do projeto, o seminário contará com a participação de várias empresas do sector da energia, representantes de instituições governamentais ligadas ao ambiente, organizações não governamentais e vários especialistas. O projeto Wind & Biodiversity, acrónimo de "Soluções integradas para a gestão da biodiversidade em parques eólicos: reduzir e compensar a mortalidade de aves e quirópteros", resulta de uma parceria entre a Bio3 e a UA.

O seminário surge no âmbito do encerramento do projeto de investigação, iniciado em 2011 e que teve como principal objetivo desenvolver tecnologias e know-how que permitam conceber estratégias eficazes para compatibilizar a instalação dos parques eólicos com a conservação da biodiversidade. No seminário serão apresentados os principais resultados do projeto, partilhadas experiências na área e discutidos os principais desafios para o futuro.

O projeto surge da necessidade de, perante o papel que a energia eólica desempenha atualmente na política energética nacional e internacional, garantir que a instalação de parques eólicos se baseia em boas regras de gestão ambiental, estabelecendo-se um compromisso entre a sustentabilidade económica e a conservação da biodiversidade. Wind & Biodiversity torna-se ainda mais relevante no contexto em que a própria União Europeia lançou recentemente um guia para permitir a implantação de parques eólicos em área de Rede Natura 2000.

Correspondendo a um investimento global de aproximadamente 1.12 milhões de euros, o projeto encontra-se a ser executado pelo consórcio estabelecido entre a Bio3 (promotor-líder) e a UA (entidade copromotora), a qual intervém com as unidades de investigação Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), laboratório associado, e Instituto de Engenharia Eletrónica e Telemática de Aveiro (IEETA).

Os principais objetivos foram, ao longo dos três anos em que se desenrolou o projeto:

- Compreender o comportamento e dinâmica espacial e temporal de aves e morcegos em parques eólicos;
- Compreender a mortalidade efetiva dos vertebrados voadores associada aos aerogeradores;
- Desenvolver equipamentos e técnicas que minimizem e/ou anulem a mortalidade de aves e morcegos provocada pelos aerogeradores;
- Desenvolver, adaptar e validar medidas compensatórias à mortalidade de aves e morcegos causada pelos aerogeradores;

- Desenvolver um serviço de gestão integrada e sustentável adaptada a cada parque eólico, de acordo com as suas características técnicas e ecológicas.

O projeto é cofinanciado pelo QREN, no âmbito do programa Mais Centro, no montante de 801.507,70 euros, com o apoio do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional.

O programa do seminário está disponível online.

Projetos portugueses que melhor promovem o desenvolvimento sustentável? A UA tem dois na lista

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 14/01/2015

Meio: Universidade de Aveiro Online - Jornal Online

URL: <http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=41264&lg=pt>

Investigação do CESAM e parceria na Mata do Bussaco entre os finalistas do Green Project Awards Portugal

12.1.2015

A Universidade de Aveiro (UA) tem dois trabalhos entre os finalistas do Green Project Awards Portugal. "Terapia fágica como alternativa de baixo impacto ambiental para inativar bactérias patogénicas em pisciculturas", uma terapia amiga do ambiente para descontaminar águas utilizadas em pisciculturas e o "Projeto Bussaco Digital: sementes para o futuro" são os dois trabalhos com a marca UA entre os finalistas do concurso.

Reconhecer as boas práticas em projetos que promovam o desenvolvimento sustentável é o grande objetivo do evento que este ano assinala a sua 7ª edição e que tem o Alto Patrocínio da Presidência da República e o apoio institucional do Governo português, da Comissão Europeia e da CPLP. Os vencedores serão revelados a 21 de janeiro, a partir das 14h30, no Grande Auditório da Culturgest, em Lisboa.

Desenvolvida por uma equipa de investigadores do Departamento de Biologia da UA, a aplicação da terapia utilizando vírus para a inativação de bactérias patogénicas em pisciculturas, constitui uma alternativa inovadora e revolucionária aos métodos habitualmente utilizados, reduzindo substancialmente o impacto ambiental e os riscos para a saúde pública. O projeto é uma das oito finalistas da categoria Agricultura, Mar e Turismo do Green Project Awards.

"Face à importância da aquacultura para compensar a redução das populações piscícolas naturais e com vista a diminuir as perdas económicas devidas às infeções bacterianas comuns nessa atividade, desenvolvemos um novo procedimento para descontaminar as águas piscícolas", explica Adelaide Almeida, investigadora do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da academia de Aveiro e coordenadora deste trabalho. "Embora a vacinação seja o método ideal para impedir infeções, as vacinas disponíveis são ainda limitadas e podem ainda ser pouco ativas nas primeiras fases de vida dos peixes, quando o sistema imunitário ainda não está totalmente desenvolvido".

Por outro lado, a administração de antibióticos (quimioterapia) apesar de ser geralmente eficaz, constituindo atualmente a primeira opção no tratamento destas infeções bacterianas, pode levar, através do seu uso frequente ao desenvolvimento de resistências, que fatalmente acabam por se transmitir aos microrganismos que infetam os seres humanos. O relatório da OMS de 2013 estima inclusivamente que nenhum dos antibióticos atualmente em uso será eficaz dentro de 5 anos.

Além do facto de a resistência aos antibióticos ser extremamente dispendiosa para o setor da aquacultura também é, por isso, um problema incontornável de saúde pública, devido à fácil propagação dos microrganismos. "Há uma necessidade urgente de desenvolvimento de medidas inovadoras, eficazes e de baixo custo para combater estas infeções antimicrobianas refratárias ao

tratamento convencional e limitar o desenvolvimento e disseminação de microrganismos resistentes aos antimicrobianos, sendo vital procurar métodos menos lesivos em termos ambientais, como é o caso da terapia fágica", refere ainda a bióloga.

Por outro lado, de um modo geral, ainda se vê o peixe proveniente de aquacultura como um produto de qualidade inferior ao peixe selvagem, o que é associado muitas vezes à presença de antibióticos. A utilização alternativa da terapia fágica pode levar à alteração do comportamento dos cidadãos relativamente ao consumo de peixe produzido em aquacultura, com vantagens evidentes para essas empresas.

Durante a investigação, a equipa de Adelaide Almeida isolou bactérias patogénicas de peixes que foram usadas para selecionar fagos - vírus que infetam apenas bactérias - cujas propriedades fossem capazes de destruir cada uma delas em específico. Nos ensaios realizados em água de cultura infetada com bactérias patogénicas de peixes e tratada com vírus específicos, observou-se uma redução de 3 log no teor de bactérias.

Por outro lado, nos ensaios com larvas de peixe zebra e com juvenis de solha, a sobrevivência dos peixes nas águas tratadas com fagos foi semelhante à observada nos peixes controlo (não contaminados com bactérias e não tratados com fagos) e significativamente menor do que a dos peixes não tratados (contaminados com bactérias patogénicas e não tratados com fagos), indicando que o tratamento com fagos é eficaz.

"A inativação de bactérias patogénicas com fagos, sem riscos para os peixes, para o ambiente e para a saúde pública, torna esta tecnologia mais segura e o seu baixo custo é ainda muito aliciante para as empresas desta área", resume Adelaide Almeida.

Com um clique plantar uma árvore no Bussaco

Em parceria com a UA, a Fundação Mata do Bussaco é uma das candidatas ao prémio final na categoria Iniciativa de Mobilização com o "Projeto Bussaco Digital: sementes para o futuro". A iniciativa surgiu como uma estratégia para a aquisição e plantação de árvores com o intuito de ocupar as áreas de floresta da Mata Nacional do Buçaco que foram destruídas após o temporal de janeiro de 2013. Assim, através de uma plataforma digital, qualquer pessoa pode "plantar" uma ou mais árvores enquanto contribui para a respetiva manutenção e preservação do património natural. O trabalho envolveu o Departamento de Comunicação e Arte e o Sapo Labs e teve o apoio da Fundação PT.

"Com este projeto a Mata conseguiu mais algumas árvores para ajudar na recuperação após os episódios de mau tempo que causaram a queda de inúmeras árvores e a consequente abertura de clareiras", aponta Milene Matos, bióloga do Departamento de Biologia (DBio) da UA que tem colaborado em trabalhos de investigação e divulgação da Mata e dos seus valores naturais. Por outro lado, acrescenta, "conseguiram-se alcançar aspetos mais intangíveis como sejam o fomento da interação e ligação do Buçaco à sociedade, uma 'democratização' da Mata, ao torná-la de certo modo acessível a pessoas de qualquer parte do mundo e a promoção generalizada da consciência ambiental".

O entusiasmo dos participantes, aponta a investigadora do DBio é bastante evidente nos testemunhos que têm feito chegar ao site do projeto. "Para este entusiasmo contribui claramente o envio de um 'certificado de plantação' com as coordenadas da árvore plantada que permite à pessoa ir futuramente visitar a 'sua' planta. Esse é o 'corolário' da boa ação, e ao ver ao vivo ou numa fotografia a árvore, a pessoa sente o seu contributo digital como real", congratula-se Milene Matos.

O acesso à informação e localização, através de coordenadas GPS, sobre a árvore plantada estará acessível através de um simples registo na plataforma, disponibilizada via internet, que permitirá a interação com pessoas que estão fisicamente distantes, facilitando o processo de contribuição, fomentando a interação social, aproximando a Mata da população e promovendo o sentido de

altruísmo e sensibilização ambiental. Este acesso permite igualmente dedicar uma ou mais árvores a alguém.

Com esta plataforma, e as contribuições dos seus utilizadores, é assim possível ajudar diretamente na reflorestação da Mata Nacional do Buçaco, na recuperação de clareiras, no combate e controlo da instalação de flora exótica invasora, na consolidação das unidades de paisagem da Mata através da plantação de espécimes adequados a cada unidade, na divulgação do património natural da Mata e no aumento da consciência ecológica pública e da sensibilização ambiental.

Na 7ª edição do Green Project Awards Portugal são sete as categorias a concurso: Agricultura, Mar e Turismo; Cidades Sustentáveis; Consumo Sustentável; Information Technology; Iniciativa Jovem; Iniciativa de Mobilização e Produto ou Serviço. Todos os projetos premiados em cada uma das categorias serão candidatos aos prémios European Business Awards for the Environment, atribuídos pela Comissão Europeia e à Distinção GPA-CPLP.



Alterações do clima motivam formação

Projecto Universidade de Aveiro participa no maior projecto nacional sobre as alterações climáticas

A Universidade de Aveiro (UA) é uma das três universidades nacionais participantes no maior projecto alguma vez realizado em Portugal sobre adaptação às alterações climáticas.

Chama-se ClimAdaPTLocal – Estratégias Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas e trata-se de um projecto que será apresentado amanhã, no Salão Nobre da Reitoria da Universidade de Lisboa e contará com a presença de especialistas da Noruega, Reino Unido e Espanha para partilhar a experiência do que já está a ser feito na Europa em matéria de adaptação local às alterações climáticas.

O principal objectivo do projecto é desenvolver 26 Estratégias Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas (EMAAC) em parceria com as autarquias e desenvolver um programa formativo sobre o tema dirigido aos técnicos municipais. O projecto visa ainda criar uma Rede de Municípios de Adaptação Local às Alterações Climáticas em Portugal.



D.R.

Criar estratégias de adaptação às alterações climáticas é missão

ClimAdaPT celebra protocolo com as 26 autarquias beneficiárias

Dia 15 será celebrado o protocolo entre o ClimAdaPT Local e 26 autarquias: Amarante, Barreiro, Braga, Bragança, Castelo de Vide, Castelo Branco, Coruche, Évora, Ferreira do Alentejo, Fi-

gueira da Foz, Funchal, Guimarães, Ílhavo, Leiria, Loulé, Lisboa, Montalegre, Seia, Tomar, Odemira, Porto, S. J. da Pesqueira, Tondela, Torres Vedras, Viana do Castelo e Vila Franca do Campo. ◀

O projecto visa ainda capacitar os municípios para avaliar as vulnerabilidades locais e o respectivo potencial de adaptação face às alterações climáticas e aumentar a sua capacidade para incorporar a adaptação às alterações climáticas nos seus instrumentos de planeamento e intervenções. Pretende-se promover a integração da adaptação às alterações climáticas nas práticas correntes de planeamento e gestão municipal, bem como capacitar as restantes autarquias do país para introduzirem esta temática nas suas políticas de índole local.

A intervenção da UA, através do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), sob coordenação de Fátima Alves, professora do Departamento de Ambiente e Ordenamento (DAO), incide na dinamização de temas nas sessões de formação, com três dos seus peritos e no apoio técnico a 10 municípios das regiões norte e centro na elaboração das respectivas estratégias de adaptação às alterações climáticas. A equipa da UA é constituída por: Carlos Borrego, professor do DAO; Carlos Coelho, professor do Departamento de Engenharia Civil; e João Pedro Nunes, investigador do DAO e do CESAM.

Para além da UA, a parceria envolve 12 entidades nacionais, incluindo os municípios de Cascais, Almada e Sintra que já dispõem das suas estratégias de adaptação. ◀



UA participa em projecto nacional de adaptação às alterações climáticas

Clima A UA é uma das três universidades envolvidas no projeto ClimAdaPT.Local – Estratégias Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas

A Universidade de Aveiro (UA) é uma das três universidades nacionais participantes no maior projecto alguma vez realizado em Portugal sobre adaptação às alterações climáticas. O projeto ClimAdaPT.Local – Estratégias Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas tem como principal objectivo desenvolver 26 Estratégias Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas (EMAAC), em parceria com as autarquias e desenvolver um programa formativo sobre o tema dirigido aos técnicos municipais. O projecto visa ainda criar uma Rede de Municípios de Adaptação Local às Alterações Climáticas em Portugal.

O projecto ClimAdaPT.Local, cujo lançamento decorre no próximo dia 15, no Salão Nobre da Reitoria da Universidade de Lisboa, visa ainda capacitar os municípios portugueses para avaliar as vulnerabilidades locais e o respectivo potencial de adaptação face às alterações cli-



Universidade de Aveiro

integra o projecto nacional

máticas e aumentar a sua capacidade para incorporar a adaptação às alterações climáticas nos seus instrumentos de planeamento e intervenções.

Pretende-se promover a integração da adaptação às alterações climáticas nas práticas correntes de planeamento e

gestão municipal, bem como capacitar as restantes autarquias do país para introduzirem esta temática nas suas políticas de índole local.

A Rede de Municípios de Adaptação Local às Alterações Climáticas em Portugal será constituída na perspectiva de se tornar um fórum permanente de reflexão e dinamização das políticas públicas locais no domínio da adaptação.

A intervenção da UA, através do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), sob coordenação de Fátima Alves,

professora do Departamento de Ambiente e Ordenamento (DAO), incide na dinamização de temas nas sessões de formação, com três dos seus peritos e no apoio técnico a 10 municípios das regiões Norte e Centro na elaboração das respectivas estratégias de adaptação às alterações climáticas. A equipa de peritos da UA é constituída por Carlos Borrego, professor do DAO, Carlos Coelho, professor do Departamento de Engenharia Civil, e João Pedro Nunes, investigador do DAO. ◀



**UA integra projecto
que estuda as
alterações climática**
Aveiro | P7

UA participa no maior projeto nacional sobre adaptação às alterações climáticas

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 09/01/2015

Meio: Universidade de Aveiro Online - Jornal Online

URL: <http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=41259&lg=pt>

Projeto ClimAdaPT.Local é apresentado dia 15 em Lisboa

9.1.2015

A Universidade de Aveiro (UA) é uma das três universidades nacionais participantes no maior projeto alguma vez realizado em Portugal sobre adaptação às alterações climáticas. O projeto ClimAdaPT.Local - Estratégias Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas tem como principal objetivo desenvolver 26 Estratégias Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas (EMAAC) em parceria com as autarquias e desenvolver um programa formativo sobre o tema dirigido aos técnicos municipais. O projeto visa ainda criar uma Rede de Municípios de Adaptação Local às Alterações Climáticas em Portugal.

O projeto ClimAdaPT.Local visa ainda capacitar os municípios portugueses para avaliar as vulnerabilidades locais e o respetivo potencial de adaptação face às alterações climáticas e aumentar a sua capacidade para incorporar a adaptação às alterações climáticas nos seus instrumentos de planeamento e intervenções. Pretende-se promover a integração da adaptação às alterações climáticas nas práticas correntes de planeamento e gestão municipal, bem como capacitar as restantes autarquias do país para introduzirem esta temática nas suas políticas de índole local.

A Rede de Municípios de Adaptação Local às Alterações Climáticas em Portugal será constituída na perspetiva de se tornar um fórum permanente de reflexão e dinamização das políticas públicas locais no domínio da adaptação.

A intervenção da UA, através do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), sob coordenação de Fátima Alves, professora do Departamento de Ambiente e Ordenamento (DAO), incide na dinamização de temas nas sessões de formação, com três dos seus peritos e no apoio técnico a 10 municípios das regiões norte e centro na elaboração das respetivas estratégias de adaptação às alterações climáticas. A equipa de peritos da UA é constituída por: Carlos Borrego, professor do DAO, Carlos Coelho, professor do Departamento de Engenharia Civil, e João Pedro Nunes, investigador do DAO.

Para além da UA, a parceria envolve 12 entidades nacionais, incluindo municípios os municípios de Cascais, Almada e Sintra que já dispõem das suas estratégias de adaptação, organismos governamentais, empresas, associações e instituições de ensino superior onde se incluem também as universidades de Lisboa e Madeira.

Apresentação em Lisboa

O seminário de lançamento do projeto decorre na manhã de 15 de janeiro, no Salão Nobre da Reitoria da Universidade de Lisboa, e contará com a presença de especialistas da Noruega, Reino Unido e Espanha para partilhar a experiência do que já está a ser feito na Europa em matéria de adaptação local às alterações climáticas. Os exemplos nacionais serão apresentados pelos municípios que já têm trabalho realizado na área da adaptação às alterações climáticas: Almada, Cascais e Sintra, também

parceiros no projeto.

Nesta ocasião será ainda celebrado o protocolo entre o consórcio do ClimAdaPT.Local e as 26 autarquias beneficiárias: Amarante, Barreiro, Braga, Bragança, Castelo de Vide, Castelo Branco, Coruche, Évora, Ferreira do Alentejo, Figueira da Foz, Funchal, Guimarães, Ílhavo, Leiria, Lisboa, Loulé, Montalegre, Odemira, Porto, Seia, São João da Pesqueira, Tomar, Tondela, Torres Vedras, Viana do Castelo, Vila Franca do Campo.

Consórcio internacional

O consórcio responsável pelo ClimAdaPT.Local é constituído por entidades portuguesas e norueguesas (académicas, empresas, ONG e municípios) envolvidas em estudos, elaboração de estratégias e implementação de ações de adaptação, assim como no planeamento e gestão do território ao nível municipal e regional.

O projeto ClimAdaPT.Local está integrado no programa AdaPT, criado para apoiar o desenvolvimento de projetos de adaptação às alterações climáticas em Portugal. A sua implementação foi orientada pelos termos estabelecidos no Memorando de Entendimento entre Portugal, Noruega, Islândia e Liechtenstein e, como tal, segue o Regulamento do Mecanismo Financeiro do Espaço Económico Europeu (EEA Grants) 2009-2014. O Programa foi ainda desenvolvido tendo em conta as necessidades e as prioridades definidas na Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAAC). O programa AdaPT é gerido pela Agência Portuguesa do Ambiente, IP (APA, IP), enquanto gestora do Fundo Português de Carbono (FPC), e é cofinanciado a 85 por cento pelo EEA Grants e a 15 por cento pelo FPC.

O projeto ClimAdaPT.Local beneficia de um apoio de 1.500.000€ da Islândia, Liechtenstein e Noruega através do programa EEAGrants.

Balanço de 2014 na Molecular Ecology destaca artigos de investigadores da UA sobre corais

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 08/01/2015

Meio: Universidade de Aveiro Online - Jornal Online

URL: <http://uaonline.ua.pt/pub/detail.asp?c=41253&lg=pt>

Estudos do Departamento de Biologia e CESAM considerados dos mais relevantes

8.1.2015

Os corais fotossintéticos afinal também se alimentam de algas. Chegam a demorar 10 dias a ingerir o alimento, algo só conhecido nas aranhas. Estas duas conclusões constam de estudos realizados por investigadores da Universidade de Aveiro (UA) e publicados no Molecular Ecology e destacados entre os artigos mais relevantes de 2014 no balanço realizado por este periódico científico. Trata-se dos artigos "Coral feeding on microalgae assessed with molecular trophic markers" e "Molecular assessment of heterotrophy and prey digestion in zooxanthellate cnidarians" em que Miguel Leal e Ricardo Calado são dois dos autores.

Os corais, tão popularizados pelas ameaças ambientais que têm vindo a enfrentar, são objeto de dois dos artigos mais relevantes de 2014, para o periódico científico Molecular Ecology, e foram assinados por um grupo de investigadores onde pontificam dois investigadores da UA. No início de cada ano, os editores da Molecular Ecology escrevem um editorial onde destacam alguns dos trabalhos de maior relevância. No de janeiro de 2015 são destacados dois artigos sobre corais fotossintéticos de que Miguel Leal e Ricardo Calado, membros do Departamento de Biologia (DBio) e do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), são autores.

O artigo "Coral feeding on microalgae assessed with molecular trophic markers" ("Molecular Ecology" 23:3870-3876), divulga um estudo em que foram utilizados métodos moleculares quantitativos para estimar o alimento ingerido e digerido por anêmonas e corais fotossintéticos. Um dos principais resultados deste estudo indica que os corais demoram cerca de 10 dias a digerirem o alimento, revelando algumas semelhanças com insetos, nomeadamente aranhas.

O outro artigo, "Molecular assessment of heterotrophy and prey digestion in zooxanthellate cnidarians" (Molecular ecology 23:3838-3848), utiliza métodos moleculares para revelar, pela primeira vez, que corais fotossintéticos se alimentam de fitoplâncton. Uma vez que estes corais têm microalgas (dinoflagelados) nos seus tecidos, pensava-se que as microalgas (fitoplâncton) não faziam parte da sua dieta, para além do zooplâncton. Miguel Leal considera que, apesar deste tema ser básico no estudo sobre biologia de espécies, esta conclusão só agora foi possível porque só agora as ferramentas adequadas podem ser utilizadas. As ferramentas moleculares, neste caso o reconhecimento de ADN do alimento ingerido pelo predador, apresentam um grande potencial para o estudo de interações tróficas e tem sido uma das principais ferramentas na investigação desenvolvida por Miguel Leal e Ricardo Calado.

Os dois estudos resultam da tese de doutoramento de Miguel Leal, realizado na UA em parceria com a Universidade da Geórgia, nos Estados Unidos, e o Centro Científico do Mónaco, e com orientação de Ricardo Calado.

Estes corais duros, caraterísticos dos trópicos, são muito procurados para aquários. Os estudos divulgados pela *Molecular Ecology*, um dos periódicos científicos mais influentes em ecologia e evolução, tendo publicado cerca de 450 artigos no ano de 2014, constituem ainda um importante contributo para a proliferação do cultivo destas espécies em aquacultura.

Referências:

Leal, M. C., Ferrier-Pagès, C., Calado, R., Thompson, M. E., Frischer, M. E., & Nejstgaard, J. C. (2014). "Coral feeding on microalgae assessed with molecular trophic markers". *Molecular ecology* 23:3870-3876

Leal, M. C., Nejstgaard, J. C., Calado, R., Thompson, M. E., & Frischer, M. E. (2014). "Molecular assessment of heterotrophy and prey digestion in zooxanthellate cnidarians". *Molecular ecology* 23:3838-3848

Post-Doctoral Fellow - Bolsa de Pós-doutoramento (m/f)(07-01-15)

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 07/01/2015

Meio: Naturlink Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=68f3554a>

CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, Universidade de Aveiro

Referência: BPD/CESAM/NATURALIS

Applications are invited for one (1) post of Post-Doctoral Fellow in the context of a collaboration with the Naturalis Biodiversity Center.

Workplan: The scholarship will require the laboratory processing of biological samples. Laboratory processing includes molecular analysis of bacterial and archaeal communities (using PCR and DGGE techniques and sample preparation for pyrosequencing), data processing including advanced bioinformatic techniques and statistical analysis of the data obtained through the analysis of DGGE gels and pyrosequencing data. The work will take place at the Department of Biology, University of Aveiro.

The Fellowship will last 3 months. The work will involve the preparation and processing of sponge, water and sediment samples, and application of methodologies of molecular microbiology, with emphasis on DGGE and pyrosequencing; data processing and statistical analysis of the data obtained and writing scientific articles for publication in ISI journals. The candidate is expected to work closely with researchers of the Naturalis Biodiversity Center and the University of Aveiro.

Admission requirements: PhD holders in the area of Coral Reef Biology.

Additional requirements to be fulfilled by the candidate:

Experience in molecular analysis of marine samples (preferably sponge, water and sediment samples) (minimum 2 years), including the use of DNA Extraction; Polymerase Chain Reaction (PCR), DGGE (Denaturing Gradient Gel Electrophoresis) and pyrosequencing;

Experience in bioinformatics and statistical analysis (using Python and the R environment) and processing of data obtained through the analysis of DGGE gels (BioNumerics® software) and pyrosequencing data (QIIME - Quantitative Insights Into Microbial Ecology and PICRUSt: Phylogenetic Investigation of Communities by Reconstruction of Unobserved States software packages) (minimum 2 years).

Experience in working with foreign institutes, preferably Dutch.

A good publication record in the area (molecular microbiology).

Monthly maintenance allowance: The scholarship consists of a monthly maintenance allowance of €1495,00 paid by bank transfer, check or other equivalent method

The evaluation will be conducted according to the following criteria:

Academic Qualifications and Scientific productivity (20%)

Experience in molecular analysis of marine samples, including DGGE and pyrosequencing, and experience in data processing and statistical analysis of the data obtained through the analysis of DGGE gels and pyrosequencing data (70%);

Experience with non-Portuguese institutions; - 10%

If deemed necessary the Jury will use interviews for the two (2) best placed candidates, in which case their final results will be 60% curriculum evaluation+ 40% interview results.

This interview may be done via Skype.

In case of interviews the following points will be evaluated:

Comprehensive and multidisciplinary view of the importance of bacterial and archaeal communities in Biogeochemical Cycles (50%)

Motivation and career goals of the candidate (15%);

Oral and written communication skills in Portuguese and English (10%).

Organization and structure of the contents presented during the interview (25%).

The Jury responsible for the selection will be composed by Drs Daniel Cleary (presiding), Newton Gomes and Nicole de Voogd.

Applications must contain the following documents:

Application form, available from the Division of Human Resources, <http://www.ua.pt/drh>, in Bolseiros/Modelo de Candidatura;

Photocopies of certificates of academic qualification, including marks obtained in the subjects.

Curriculum vitae dated and signed.

Photocopy of identity card or equivalent document.

Letter of motivation.

Recommendation Letter

The deadline for receipt of applications will be from 05-01-2015 to 16-01-2015

The fellowship will be attributed according to the standing regulations in the University of Aveiro, namely the Regulations for Scientific Research Fellowships of the University of Aveiro - Regulamento n.º 341/2011, 2ª série, n.º 98, May 20th and the Statute of Scientific Research Fellow, approved by Lei n.º 40/2004, August 18th

Applications should be submitted by email to Dr. Daniel Cleary, email: cleary@ua.pt.

The result of the selection process will be communicated by electronic mail to the candidates.

(disponível em <http://www.eracareers.pt> a 07-01-15)

Produtos Sugeridos

Biofilmes - Na Saúde, no Ambiente, na Indústria

As Origens da Vida - Do Nascimento da Vida às Origens da Linguagem

[Se desejar manter-se informado sobre as oportunidades de emprego que surgem diariamente na área do Ambiente e Gestão de Recursos Naturais, siga a página "NaturJobs" que a Naturlink criou no Facebook em <http://facebook.com/NaturJobs> e no Twitter em <http://twitter.com/NaturJobs>]

Bolsa de Investigação (m/f) (06-01-15)

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 06/01/2015

Meio: Naturlink Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=708bbf88>

Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro

Referência: BI/CESAM/PTDC/BIA-BIC/120483/2010

Estão abertas candidaturas para 1 (um) lugar de Bolseiro de Investigação no âmbito do projeto "LarvalSources - Avaliação da performance ecológica de redes de áreas marinhas protegidas" PTDC/BIA-BIC/120483/2010, financiado por fundos nacionais através da FCT/MCTES (PIDDAC) e co-financiado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) através do COMPETE - Programa Operacional Fatores de Competitividade (POFC), nas seguintes condições:

Área Científica: Ciências Biológicas

Duração da bolsa: A duração da bolsa será de 5 meses, não renovável.

Requisitos de admissão: São admitidos candidatos detentores de Licenciatura nas áreas de Biologia Marinha, Biologia Marinha e Pescas, Ciências do Mar, Ciências do Mar e das Zonas Costeiras, Ciências do Meio Aquático, Biologia e outras áreas afins.

Plano de trabalhos: A bolsa terá por finalidade o estudo dos padrões espaciais de conectividade entre populações locais de bivalves e peixes da zona das marés de costas rochosas de Portugal continental, estabelecidos durante a fase de dispersão larvar.

Os objetivos a atingir pelo bolseiro neste período são os seguintes:

- Análise estatística de dados sobre o perfil microquímico de conchas de larvas e de juvenis de mexilhão.
- Análise estatística de dados sobre o perfil microquímico de otólitos de embriões e de juvenis de peixe.
- Construção de matrizes de conectividade entre unidades populacionais de mexilhão e peixes da costa de Portugal.

Valor do subsídio de manutenção mensal: A bolsa consiste num subsídio de manutenção mensal no valor de € 745 (setecentos e quarenta e cinco euros), de acordo com a tabela de valores no país para Licenciado atribuída pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (<http://alfa.fct.mctes.pt/apoios/bolsas/valores>). A periodicidade de pagamento da bolsa é mensal e através de transferência bancária, cheque ou outra modalidade equivalente.

Métodos de seleção:

Os critérios de avaliação das candidaturas serão: avaliação curricular e, caso o júri considere necessário, entrevista. Os pontos a avaliar, e os respectivos pesos, serão:

- Adequação da sua formação académica (30%).
- Classificação académica (30%).
- Experiência profissional, nomeadamente na análise de dados obtidos por espectroscopia de massa (20%).
- Motivação e objetivos de carreira do candidato (10%).
- Carta de recomendação (10%)
- Entrevista (eventual).

Em todos os itens será usada uma escala de 0 a 5. Serão selecionados para entrevista os 2-3 candidatos melhor colocados, caso o processo de avaliação curricular não permita diferenciar significativamente os candidatos. Neste caso, a avaliação curricular terá um peso de 40% e a entrevista um peso de 60%.

Composição do Júri de Seleção: O júri responsável pela seleção será constituído pelos Doutores Henrique Queiroga (que preside), Ricardo Calado e Laura Peteiro.

Local de trabalho: Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro.

Prazo e forma de apresentação das candidaturas: O prazo de receção das candidaturas será de 24 de Dezembro de 2014 a 16 de Janeiro de 2015. As candidaturas deverão ser dirigidas em papel, por correio endereçado ao Prof. Doutor Henrique Queiroga, Departamento de Biologia, Universidade de Aveiro, 3810-193 Aveiro, ou entregues pessoalmente na Secretaria do Departamento de Biologia. O resultado do processo de seleção será comunicação por correio eletrónico para os candidatos. Das candidaturas deverão constar os seguintes documentos:

- Formulário de candidatura, disponível no sítio da Divisão de Recursos Humanos, em <http://www.ua.pt/drnh>, em Bolseiros/Modelo de Candidatura
- Fotocópia do certificado de habilitações, com indicação das notas obtidas nas disciplinas.
- Curriculum vitae datado e assinado.
- Fotocópia do bilhete de identidade ou documento equivalente.
- Carta de motivação.
- Uma carta de recomendação.

Legislação e regulamentação aplicável: Lei N.º. 40/2004, de 18 de Agosto (Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica); Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. - 2013, e o Regulamento de Bolsas de Investigação Científica da Universidade de Aveiro - Despacho de 13 de Abril da Srª Reitora, publicado em Diário da República pelo Despacho n.º 9887/2005 (2ª série), de 3 de Maio.

(disponível em <http://www.eracareers.pt> a 24-12-14)

Produtos Sugeridos

Cetáceos de Portugal, Passado, Presente e Futuro

Fauna Submarina Atlântica

[Se desejar manter-se informado sobre as oportunidades de emprego que surgem diariamente na área do Ambiente e Gestão de Recursos Naturais, siga a página "NaturJobs" que a Naturlink criou no Facebook em <http://facebook.com/NaturJobs> e no Twitter em <http://twitter.com/NaturJobs>]

Bolsa de Investigação II (m/f(06-01-15)

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 06/01/2015

Meio: Naturlink Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=526f2ddc>

CESAM - Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, Universidade de Aveiro

Referência: BI/CESAM/PTDC/AAC-AMB/120697/2010

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma Bolsa de investigação no âmbito do projeto de I&D REALISE - Derivation of Risk Limits for the Protection of Soil Ecosystem from Emerging Compounds, PTDC/AAC-AMB/120697/2010, financiado por fundos nacionais através da FCT/MCTES (PIDDAC) e co-financiado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) através do COMPETE - Programa Operacional Factores de Competitividade (POFC) nas seguintes condições:

Área Científica: Ciências do Ambiente (Ecotoxicologia)

Requisitos de admissão: Licenciatura em Biologia, Ciências do Ambiente e áreas afim.

Plano de trabalhos: Realização de ensaios com enquitraídeos e de respiração e de biomassa fúngica de solos contaminados com nano partículas

Legislação e regulamentação aplicável: Lei n.º. 40/2004, de 18 de Agosto (Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica); Regulamento da Formação Avançada e Qualificação de Recursos Humanos da FCT, e o Regulamento de Bolsas de Investigação Científica da Universidade de Aveiro - Regulamento n.º 341/2011, publicado em Diário da República, 2ª série, n.º 98, de 20 de Maio.

Local de trabalho: O trabalho será desenvolvido no(a) Departamento de Biologia e no CIIMAR-UP do(a). Universidade do Porto, sob a orientação científica do Professora Doutora Ruth Maria de Oliveira Pereira

Duração das bolsas: A bolsa terá à duração de 3 meses, com início previsto em Fevereiro de 2015.

Valor do subsídio de manutenção mensal: O montante da bolsa corresponde a €745, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas directamente pela FCT, I.P. no País (<http://alfa.fct.mctes.pt/apoios/bolsas/valores>). A periodicidade de pagamento da bolsa é mensal e através de depósito bancário, cheque ou outra modalidade equivalente.

Métodos de seleção: Os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes:

- a) Mérito do candidato, avaliado pela classificação final de licenciatura (10%);
- b) Experiência de pelo menos um ano na área de ecotoxicologia terrestre (30%);
- c) Experiência do candidato nos ensaios especificados, que são de interesse para o projeto (25%).
- d) Apresentação de trabalhos em congressos nacionais e internacionais da especialidade (10%);

f) Publicações Científicas (10%);

g) Colaboração em projetos científicos nacionais e internacionais (10%);

h) Conhecimento falado e escrito de Inglês (5%);

h) Perfil do candidato a avaliar em entrevista, caso se considere necessário. Na mesma dar-se-á ênfase a aspetos como a realização de trabalho com autonomia (40%), espírito crítico (10%), capacidade de trabalhar em equipa (20%) e perspectivas de desenvolvimento de carreira científica (30%), com a respectiva valoração global de 25% na nota final do candidato.

Composição do Júri de Seleção:

Doutores José Paulo Sousa, Teresa Rocha-Santos e Ruth Pereira (Presidente do júri)

Forma de publicitação/notificação dos resultados: Os resultados finais da avaliação serão publicitados, através de lista ordenada por nota final afixada em local visível e público do Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro, sendo o candidato(a) aprovado(a) notificado através de e-mail.

Prazo e forma de apresentação das candidaturas: O concurso encontra-se aberto no período 20 de Janeiro de 2015 a 03 de Fevereiro de 2015.

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio de carta de candidatura acompanhada dos seguintes documentos: Curriculum Vitae, Certificado de habilitações, Cartão de cidadão e Carta de motivação. As candidaturas deverão ser remetidas unicamente por e-mail para o endereço: ruth.pereira@fc.up.pt

(disponível em <http://www.eracareers.pt> a 06-01-15)

Produtos Sugeridos

Biofilmes - Na Saúde, no Ambiente, na Indústria

Ecologia e Biologia do Ambiente I

[Se desejar manter-se informado sobre as oportunidades de emprego que surgem diariamente na área do Ambiente e Gestão de Recursos Naturais, siga a página "NaturJobs" que a Naturlink criou no Facebook em <http://facebook.com/NaturJobs> e no Twitter em <http://twitter.com/NaturJobs>]

Bolsa de Pós-Doutoramento (m/f)(05-01-14)

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 05/01/2015

Meio: Naturlink Online

URL: <http://www.pt.cision.com/s/?l=1ac9b484>

Laboratório Associado CESAM, do Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro

Referência: BPD/CESAM/PTDC/BIA-BIC/3488/2012

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma Bolsa de Pós-Doutoramento no âmbito do projeto GENEROSI - Contaminant-driven genetic erosion: consequences on the viability of Amphibia populations, do Laboratório Associado CESAM, financiado por fundos nacionais através da FCT/MCTES (PIDDAC) e co-financiado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) através do COMPETE - Programa Operacional Factores de Competitividade (POFC), nas seguintes condições:

Área Científica: Ciências Biológicas

Requisitos de admissão: Os candidatos devem possuir: (i) Doutoramento em Biologia ou áreas afins; (ii) experiência em ecotoxicologia ou ecologia de anfíbios de pelo menos 4 anos; (iii) certificação da DGAV para experimentação animal Categoria B ou C.

Plano de trabalhos: A bolsa terá por finalidade a execução de diversas atividades de investigação planeadas no âmbito do projeto PTDC/BIA-BIC/3488/2012. Em particular, as atividades planeadas envolverão: (i) captura de vários estádios de vida de anfíbios no campo, (ii) realização de zaragatoas em organismos adultos para amostragem do microbioma, (iii) manutenção de culturas laboratoriais de anfíbios, (iv) realização de ensaios ecotoxicológicos com diferentes estádios de vida de anfíbios, (v) colaboração nos procedimentos para a requisição de materiais e reagentes necessários ao projeto e na gestão de despesas, (vi) colaboração na preparação de relatórios de progresso para a entidade financiadora.

Legislação e regulamentação aplicável: Lei n.º 40/2004, de 18 de Agosto (Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica); Regulamento de Bolsas de Investigação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I. P., e o Regulamento de Bolsas de Investigação Científica da Universidade de Aveiro - Regulamento n.º 341/2011, publicado em Diário da República, 2ª série, n.º 98, de 20 de Maio.

Local de trabalho: O trabalho será desenvolvido no Laboratório Associado CESAM, do Departamento de Biologia da Universidade de Aveiro, sob a orientação científica da Doutora Isabel Lopes. Serão ainda efectuadas várias saídas de campo no sul de Portugal e Espanha.

Duração da bolsa: A bolsa terá a duração de 6 meses, com início previsto em Fevereiro de 2014, eventualmente renovável até ao limite do prazo de execução do projeto.

Valor do subsídio de manutenção mensal: O montante da bolsa corresponde a 1495 € mensais, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas directamente pela FCT, I.P. no País (<http://alfa.fct.mctes.pt/apoios/bolsas/valores>). A periodicidade de pagamento da bolsa é mensal e através de depósito bancário, cheque ou outra modalidade equivalente.

Métodos de seleção: Os métodos de seleção a utilizar serão os seguintes: Avaliação curricular e

entrevista aos 3 candidatos melhor classificados na Avaliação Curricular, com a valoração de 60% e 40%, respectivamente.

Na Avaliação Curricular serão considerados os seguintes critérios:

- 1- Experiência na recolha e captura de vários estádios de vida de anfíbios (ovos, girinos, adultos).
- 2 - Experiência na amostragem do microbioma da pele de anfíbios.
- 2 - Experiência demonstrada na manutenção de culturas laboratoriais de anfíbios.
- 3 - Experiência na realização de ensaios ecotoxicológicos com embriões e girinos de várias espécies de anfíbios.
- 4 - Experiência em trabalhos de campo com anfíbios.

Os critérios enunciados nos números 1, 2, 3 e 4 serão avaliados de acordo com a seguinte pontuação: experiência Muito Relevante - 10 pontos; Experiência Relevante - 5 pontos; Experiência Pouco Relevante - 2 pontos; Experiência Não Relevante - 0 pontos.

A avaliação curricular final será calculada como a soma simples dos valores atribuídos nos critérios 1 a 4, acima definidos.

Composição do Júri de Seleção: O júri responsável pela seleção será constituído por: Amadeu Soares, Professor Catedrático da Universidade de Aveiro, Rui Ribeiro, Professor Associado com Agregação da Universidade de Coimbra, Isabel Lopes, Investigadora Principal, da Universidade de Aveiro.

Forma de publicitação/notificação dos resultados: Os resultados finais da avaliação serão comunicados aos candidatos através do envio, por correio electrónico, de lista ordenada por nota final obtida.

Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas: O concurso encontra-se aberto no período de 19 a 30 de Janeiro de 2015.

As candidaturas devem ser formalizadas apenas por correio electrónico, dirigidas a Isabel Lopes (ilopes@ua.pt) e através do envio de carta de candidatura acompanhada dos seguintes documentos: (i) Curriculum Vitae detalhado do candidato, (ii) cópia simples do certificado de habilitação.

(disponível em <http://www.eracareers.pt> a 05-01-15)

Produtos Sugeridos

Uma Tampa para cada Tacho - Conflitos Genéticos e Evolução

A Dupla Hélice

[Se desejar manter-se informado sobre as oportunidades de emprego que surgem diariamente na área do Ambiente e Gestão de Recursos Naturais, siga a página "NaturJobs" que a Naturlink criou no Facebook em <http://facebook.com/NaturJobs> e no Twitter em <http://twitter.com/NaturJobs>]

À conversa com Ricardo Calado

Tipo Meio: Internet

Data Publicação: 04/01/2015

Meio: APP - Associação dos Portos de Portugal Online

URL: <http://www.portosdeportugal.pt/sartigo/index.php?x=12290>

PROGRAMA PORTO DE ENCONTRO | PORTO DE AVEIRO

Nesta edição, a conversa é com o investigador do departamento de Biologia e do CESAM da Universidade de Aveiro, Ricardo Calado, que nos deixa uma ideia sobre a sua investigação, centrada nos recursos marinhos, na aquacultura, na biotecnologia avançada e também na ecologia do mar. Será o peixe de viveiro fiável? Estaremos, enquanto país, a aproveitar o que o mar nos pode dar?

PARA OUVIR AQUI

A 24 de Outubro de 2005, a Rádio Terra Nova (105.0 FM) iniciava a transmissão do programa "Porto de Encontro. Nas ondas da rádio, abriu-se uma escotilha com vista para o Porto de Aveiro. São estórias do mar, estórias das gentes do mar, estórias de marear.

Volvidos mais de 9 anos, o programa continua a ser emitido, quinzenalmente, às segundas-feiras, entre as 11:30 e o meio-dia.

Data: 2015-01-04

Autor:



SUSTENTABILIDADE NAS POLÍTICAS PÚBLICAS

O DESAFIO DAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

CARLOS BORREGO^{1, 2}, MYRIAM LOPES¹, ALEXANDRA MONTEIRO¹, HELENA MARTINS¹

¹ CESAM – Centro de Estudos do Ambiente e do Mar, Departamento de Ambiente e Ordenamento, Universidade de Aveiro

² Diretor do Departamento de Ambiente e Ordenamento, Universidade de Aveiro

As alterações climáticas são um dos maiores desafios que se colocam atualmente à Humanidade, quer na perspetiva do controlo das suas causas (emissões antropogénicas de Gases com Efeito de Estufa – GEE), quer na maneira de enfrentar os seus impactos, onde o setor energético é um elemento chave para encarar as alterações climáticas. Se por um lado, é aquele que mais contribui para as emissões de GEE, por outro é um setor vulnerável aos impactos dos fenómenos climáticos extremos.

A estes elementos juntam-se as áreas urbanas que representam um desafio acrescido, uma vez que ocupam apenas 2% do solo mundial, mas concentram 50% da população mundial, consomem cerca de dois terços da energia do Mundo e contribuem com mais de 70% das emissões de GEE. A intensificação do efeito de ilha de calor nas cidades é um dos impactos associados às alterações climáticas. O aquecimento global induz maiores consumos de energia para arrefecimento, reduz o conforto térmico e degrada a qualidade do ar, com efeitos na saúde humana. Os impactos são particularmente significativos em situações de onda de calor.

Compreende-se, assim, a importância de desenvolver estratégias e planos a nível urbano que contribuam para a mitigação das emissões de GEE e para aumentar a resiliência das cidades e a sua capacidade de adaptação às alterações climáticas. As alterações climáticas são um desafio, mas também uma oportunidade para desenvolver políticas públicas municipais que contribuam para a utilização mais racional e eficiente de energia e aumentem a resiliência e capacidade de adaptação das áreas urbanas ao clima em mudança.

Têm sido estabelecidas iniciativas com o objetivo de promover o conhecimento e formação de atores políticos, troca de informação, apoio



técnico e mesmo algumas metas obrigatórias. A nível europeu, alguns exemplos são o Pacto dos Autarcas (*Covenant of Mayors*), para a mitigação das alterações climáticas, e a iniciativa *Mayors Adapt*, focada na adaptação. Neste caso, as cidades participantes comprometem-se a contribuir para o objetivo global da Estratégia Europeia para a Adaptação às Alterações Climáticas, desenvolvendo uma estratégia de adaptação local abrangente, ou integrando a adaptação às alterações climáticas nos planos existentes.

O relatório *Adaptation Strategies for European Cities* (UE, 2013) analisa as estratégias de adaptação em diversas cidades europeias e reúne medidas de adaptação que incidem sobre três áreas principais: o reforço da investigação e o aumento do conhecimento; a comunicação e consciencialização da população; e o planeamento urbano. No que respeita a este último, assiste-se a um aumento da ênfase na proteção, melhoria e expansão das infraestruturas verdes e azuis, dado o seu enorme potencial para redução de riscos vários.

Nos planos existentes, a adaptação dos sistemas energéticos aos efeitos das alterações climáticas raramente é mencionada ou é apenas definida como mais um dos riscos climáticos, como por exemplo a vulnerabilidade ao risco de

cheia. Tal pode ser justificado pela falta de conhecimento dos impactos locais das alterações climáticas, o que torna necessário aumentar a resolução espacial das simulações climáticas, mas também porque os sistemas energéticos não estão sob a alçada das autoridades locais. Por isso, as autarquias devem desenvolver uma agenda de promoção, educação e/ou parceria, para envolver outras partes interessadas, tais como os proprietários das instalações energéticas e os reguladores, para que se implemente na cidade um sistema energético mais robusto e resiliente.

Resulta claro que a Engenharia tem um papel de destaque na definição de estratégias políticas que visam o desenvolvimento tecnológico com aumento da eficiência energética dos sistemas urbanos e, simultaneamente, a sua segurança e capacidade de adaptação, dando um contributo inestimável no caminho do desenvolvimento sustentável. **ING**

AGRADECIMENTOS

Este trabalho é financiado por Fundos FEDER através do Programa Operacional Fatores de Competitividade – COMPETE e por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito do projeto CLICURB (EXCL/AAG-MAA/0383/2012). Os autores agradecem ainda à FCT o financiamento das bolsas de pós-doutoramento de Alexandra Monteiro (SFRH/BPD/63796/2009) e Helena Martins (SFRH/BPD/6874/2009).