



Relatório Sumário

SEMANA POLAR Março 2016

Coordenação

José Xavier, Patrícia Azinhaga e José Seco

Contacto: educação.propolar@gmail.com

De 13 a 19 de Março de 2016, escolas e cientistas ao redor do planeta reuniram-se novamente com o objetivo de levar a ciência polar, de maneira simples, às salas de aula e à comunidade em geral, através, entre outras atividades, de palestras e de conferências via Skype. As **SEMANAS POLARES INTERNACIONAIS** ocorrem duas vezes ao ano sendo coordenadas internacionalmente pela Association of Polar Early Career Scientists (APECS; www.apecs.is) e pela *Polar Educators International* (PEI; www.polareducator.org). Nacionalmente, Portugal, através da APECS Portugal e do PEI, com a chancela do programa polar Português – PROPOLAR. Desenvolveu varias atividades, juntando cientistas, estudantes, educadores e comunidade em geral para discutirem em conjunto a importância das regiões polares para a conservação do planeta e da vida como a conhecemos.

O objetivo desta iniciativa consistiu em reforçar a importância das regiões polares junto das escolas e do público em geral, evidenciar a ciência produzida por Portugal e pelos países colaboradores, e estimular os (jovens) cientistas polares a desenvolver as suas capacidades de comunicação de ciência, em colaboração com os professores e educadores.

Durante a **SEMANA POLAR INTERNACIONAL** de Março 2016, que englobou também atividades educacionais desde a semana polar anterior (Outubro 2015), foram envolvidos diretamente 3700 alunos, 12 cientistas e 219 professores e educadores de Portugal, Estados Unidos da América, Moçambique, Reino Unido e Uruguai. Foram realizadas diversas atividades com destaque para as palestras nas escolas e universidades (50), conferências via skype (9; 7 delas a partir da Antártida e 1 webinar internacional do PEI), painéis científicos (1), ciclos de filmes polares (1) e uma Feira de Ciência (1). Algumas das palestras foram inseridas em Dias Abertos de Universidades (Univ. de Évora e Univ. de Coimbra) e em eventos nacionais (Workshop Nacional de Educação e Ciência - da investigação polar à sala de aula e Encontro Nacional de Estudantes de Biologia). Nas escolas foram também realizadas várias atividades paralelas, destacando-se a exposição sobre as regiões polares em coordenação com o Instituto de Educação e Cidadania (IEC) que tem percorrido diversas escolas por todo o país. As Informações e os resultados das SEMANAS POLARES estão disponíveis na nossa página no facebook (facebook.com/semanaspolarespt/).

Para a SEMANA POLAR de Março 2016, escolas e cientistas polares receberam, no inicio de Dezembro, um convite à participação (através de um email). Em Janeiro, um cientista polar foi atribuído a cada escola interessada, dando informações a ambas as partes para entrarem em contato, de modo a decidirem qual a melhor data para realizarem a atividade educacional. Os custos das deslocações dos cientistas foram suportados pelas escolas/instituições educativas. Todos os participantes foram convidados a enviarem relatórios e fotografias, cuja informação faz parte este relatório geral.

Todos os intervenientes (professores, diretores das escolas/instituições educativas, alunos e cientistas) foram excelentes na coordenação e planeamento destas atividades e foi deveras evidente o impacto positivo da presença dos cientistas nas escolas, nomeadamente na transferência de conhecimentos para os alunos, tal como, a relevância de os alunos/professores levantarem questões pertinentes sobre a ciência produzida pelos cientistas, obrigando aos cientistas a ajustarem a sua linguagem e a olharem para a sua ciência de uma perspetiva diferente. Fica uma nota de alerta aos cientistas para a necessidade de ajustarem a linguagem e a informação apresentada, de acordo com a faixa etária dos alunos/audiência.

Agradecimentos especiais aos envolvidos em Portugal e outros países abaixo nominados:

Portugal (47): Alexandre Nieuwendam, Ana Salomé David*, António Correia, Catarina Magalhães*, Catarina Reis, Edmundo Martins, Eduardo Amaro, Elizabeth Marques, Filomena Clemente, Flora Sampaio, Florida Carvalho, Gonçalo Vieira*, Helena Santos, Isabel Febra, Isabel Santos, João Canário, Joana Serôdio, Jorge Pereira, José Queirós, José Seco, José Xavier, Laurentina Soares, Liliana Gonçalves, Manuela Castro, Marc Oliva, Maria João Paixão, Maria Monteiro*, Mariana Bispo, Margarida Anastácio, Margarida Soares, Marta E. Santo, Mercedes Stoffel, Nadja Velez, Natália Escada, Patrícia Azinhaga, Paula Arraião, Paulo Fernandes, Paulo Trinção, Pedro Guerreiro*, Pedro Pereira, Pedro Pina, Rosário Figueiredo, Sara Aparício, Sara Pedro*, Sónia Ferreira, Sónia Lavadinho, Sónia Teles, Susana Freitas e Vitor Figueiredo

*Cientistas que se ofereçam para dar palestras, mas que não foram necessários devido ao número relativamente reduzido de pedidos

Estados Unidos da América (1): Sara Bouckoms

Moçambique (1): Ana Besteiro, José Tomé

Uruguai (1): Juan Cristina

Escolas/Instituições educativas escolares Portuguesas envolvidas

Agrupamento de Escolas Amado Lusitano;

Agrupamento de Escolas de Azambuja;

Agrupamento de Escolas de Miranda do Corvo;

Agrupamento n1 de Escolas de Grândola (ES Grandola e EB D. Jorge de Lencastre);

Colégio de São Tomás- Quinta das Conchas, Lisboa;
Centro Ciência Viva de Faro;
Centro Escolar 1 ciclo e Pré de S. Martinho do Porto;
Colégio Português de Aveiro;
Escola D. Paio Peres Correia;
Escola EB 2,3 Costa da Caparica;
Escola EB 2,3 Fernando Pessoa;
Escola EB integrada de Vale Rosal, Charneca da Caparica;
Escola Básica e Secundária de Arga e Lima (Lanheses, Viana do Castelo);
Escola Básica e Secundária Ibn Mucana, Alcabideche;
Escola João Roiz, Castelo Branco
Escola Profissional de Loures (IPTrans);
Escola Secundária e 3CEB Dra Maria Cândida, Mira;
Escola Secundária de Estarreja;
Escola Secundária de Paredes;
Escola sede do Agrupamento de Escolas Rainha Santa Isabel, Coimbra (Pedrulha);
Exploratório – Centro de Ciência Viva de Coimbra;
Externato Cooperativo da Benedita;
Fábrica das Letras, Vila Franca de Xira;
Instituto de Educação e Cidadania, Mamarrosa;
Liceu Camões
Projeto Mentres Brilhantes, Miranda do Corvo

Escola envolvida dos Estados Unidos da América

Miss Porters School, Farmington, Connecticut, USA

Escola envolvida de Moçambique

Escola Portuguesa de Moçambique

Universidades e Institutos envolvidos

Portugal:

Centro de Ciências do Mar e do Ambiente (MARE), Universidade de Coimbra

Instituto de Educação, Universidade de Lisboa

Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM), Universidade de Aveiro

Centro de Geofísica, Universidade de Évora

Instituto Português do Mar e da Atmosfera, Instituto Superior Técnico (IST), Universidade de Lisboa

Instituto de Geografia e Ordenamento do Território/Centro de Estudos Geográficos (IGOT-CEG) –
Universidade de Lisboa

Centro de Ciências do Mar (CCMAR), Universidade do Algarve

Interdisciplinary Centre of Marine and Environmental Research (CIIMAR), Universidade do Porto

Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto

Outros países:

British Antarctic Survey (Reino Unido)

University of St. Andrews (Reino Unido)

País	Professor/ coordenador	Cientista/ Professor convidado	Atividade	Número de professores	Número alunos	Idades
Portugal	Edmundo Martins e Sónia teles	Sara Aparicio	Palestra	7	100	12-16
	Elizabeth Marques	Patrícia Azinhaga	Palestra (2)	8	115	15-18
	Conceição Marques	Alexandre Nieuwendam	Palestra	5	140	13-15
	Liliana Gonçalves, Catarina Reis e Paulo Trinção	José Xavier	Palestra	5	84	12-50
	Filomena Clemente	Pedro Pina	Palestra	3	90	14-15
	Helena Santos	Eduardo Amaro	Palestra (3)	6	150	12-14

	Isabel Febra	José Xavier e José Seco (com José Queirós e Jorge Pereira)	Skype call (da Antártida)	-	-	-
	Joana Seródio e Margarida Soares	José Seco	Palestra	2	40	8-10
	Laurentina Soares	Patricia Azinhaga	Palestra (2)	5	120	10-14
	Manuela Castro e Flora Sampaio	José Xavier e José Seco	Skype call (da Antártida) + Palestra (2; noutra data)	32	340	8-60
	Margarida Anastácio	José Xavier	Palestra (3)	17	218	6-14
	Maria Teresa Paixão e Florinda Carvalho	José Xavier	Palestras (3)	16	410	10-70
	Natália Escada	José Seco, Jorge Pereira e José Queirós	Palestra	7	86	13-15
	Pedro Pereira	Patrícia Azinhaga	Palestra	4	50	13-15
	Rosário Figueiredo	José Xavier	Palestra (3)+Skype call	15	203	10-70
	Sónia Ferreira	José Xavier e José Seco	Skype call (da Antártida)	3	56	15-17
	Sónia Lavadinho	José Seco e José Xavier	Skype call (da Antártida)	2	20	6-10
		José Xavier e José Seco	Skype call (2, da Antártida)	7	200	10-20

	Marta E. Santo	Patricia Azinhaga	Palestra	1	53	10-12
	Liliana Gonçalves, Catarina Reis e Paulo Trinção	José Xavier	Palestra	1	90	5-70
		Nadja Velez	Palestra (2)	-	-	-
		Patrícia Azinhaga e José Xavier	Webinar	-	78	-
	Paula Arraião	Patrícia Azinhaga	Palestra	4	86	15-16
		João Canário	Palestra	-	-	-
		António Correia	Palestra	2	52	15-16
		José Seco	Palestra	5	40	15-17
	Mercedes Stoffel	José Xavier	Palestra	4	80	15-17
	Isabel Santos e Vitor Figueiredo	José Xavier	Palestra	2	30	7-80
		Patrícia Azinhaga, Sara Aparício, João Canário e José Xavier	Palestra (4)	26	30	25-60
	Paulo Fernandes	José Xavier	Palestra (4)	15	230	10-17
		José Seco	Palestra	1	40	18-24
		José Xavier	Palestra + painel	0	200	19-23
		José Seco	Palestra	1	45	18-23
		José Seco, Jorge Pereira e José	Feira de Ciência	3	200	18-24

		Queirós				
		António Correia	Palestra	2	52	15-16
	Susana Freitas	José Seco	Palestra	11	134	6-15
Antártida		Jose Xavier e Jose Seco	Skype call (para Moçambique)	2	14	15-17
		José Xavier e José Seco	Skype call (para Uruguai Antarctic Base)	2	10	20-30

Fotos ilustrativas do trabalho realizado



Participantes da workshop Educação e Ciência, dirigido a educadores (e cientistas polares) interessados em ciência e educação polares (Lisboa)



Sara Aparício no Agrupamento de Escolas de Azambuja a falar para uma sala bem cheia de jovens entusiasmados dos professores Edmundo Martins e Sónia Teles



Patrícia Azinhaga na sua palestra para alunos da prof. Laurentina Soares no colégio Rainha Santa Isabel, Coimbra



José Xavier no painel do Encontro Nacional de Estudantes de Biologia, Coimbra



José Seco, José Queirós e Jorge Pereira no Agrupamento Amado Lusitano (Escola João Roiz, Castelo Branco) numa *selfie* com alunos da prof. Natália Escada (à esq.), e José Seco no Agrupamento de Escolas de Miranda do Corvo (Mentes Brillhantes) com Joana Serôdio e Margarida Soares



José Xavier e José Seco numa Skype call a partir da Antártida, a bordo do James Clark Ross, para Escola Básica e Secundária de Arga e Lima (Lanheses, Viana do Castelo), com alunos dos professores Manuela Castro, Florinda Carvalho e colegas, e o seu diretor Agostinho.