SciCom Pt

23, 24 e 25 junho
ONLINE
2021

Velhos desafios, novas ameaças:
comunicar a incerteza e combater a desinformação

LIVRO DE RESUMOS

SciCom Pt
REDE DE COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA
E TECNOLOGIA DE PORTUGAL

COMISSÃO ORGANIZADORA

João Retrê (IA) – Coordenação
Ana Matias (CIMA/UAlg) – Coordenação
Maria Vicente (Universidade de Leiden) – Coordenação
Bárbara Teixeira (ITQB-NOVA)
Juan Carlos (IAU Office of Astronomy for Education / ESO)
Liliana Oliveira (Universidade de Aveiro)
Manuel Valença (Iscte-IUL)
Marta Daniela Santos (cE3c/FCUL)
Pedro Garcia (OASA)
Vera Novais (Observador)
Maria Castanheira (estudante Mestrado em Comunicação de Ciência da NOVA)

LIVRO DE RESUMOS

Henrique Pereira
Liliana Oliveira
Maria Castanheira
Pedro Garcia
Vera Novais

ORGANIZAÇÃO

SciCom Pt
REDE DE COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PORTUGAL

APOIOS

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica

THE BOOK COMPANY

THE SCIENCE PROJECT

gradiva

COMISSÃO CIENTÍFICA

Ana Delicado
Instituto de Ciências Sociais Universidade de Lisboa

Ana Sanchez
ITQB - Universidade Nova de Lisboa

André Biernath
BBC News

António Granado
Faculdade de Ciências Sociais e Humanas Universidade Nova de Lisboa

Bruno Pinto
MARE – Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

Cristina Luis
CIUHCT e Departamento de História e Filosofia das Ciências, Universidade de Lisboa

Cristina Palma Conceição
ESHTE – Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril

Dora Rolo
Entreolhares – Associação, Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge

Fernando Correia
Laboratório de Ilustração Científica, Universidade de Aveiro

Ivone Fachada
Centro Ciência Viva de Bragança

Joana Moscoso
Native Scientist, Chaperone

Joana Sá
Instituto Superior Técnico

Júlio Borlido Santos
Instituto de Biologia Molecular e Celular, Universidade do Porto

Leonel Alegre
Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva

Marta Entradas
ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa

Miguel Crespo
ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa

Pedro Principe
Universidade do Minho

Pedro Russo
Universidade de Leiden

Rui Brito Fonseca
ISCE Douro

Sara Varela Amaral
CNC-Universidade de Coimbra

Teresa Firmino
Público

Tiago Carrilho
Centro Pedagógico do Jardim Zoológico de Lisboa

ÍNDICE

14 **SOBRE**

16 **PROGRAMA**

19 **SESSÕES PLENÁRIAS**

20 *Sarah R. Davies*
WHAT'S THE POINT OF SCIENCE COMMUNICATION? REFLECTING ON SCIENCE COMMUNICATION'S ROLE IN SOCIETY

21 *Cristina Tardáguila*
CIÊNCIA E FACT-CHECKING NA LUTA CONTRA A DESINFORMAÇÃO

22 **DIÁLOGOS EM REDE**

23 SWIPE UP: AS REDES SOCIAIS COMO FERRAMENTA DE COMUNICAÇÃO NÃO INSTITUCIONAL

24 SERÁ QUE OS JORNALISTAS SABEM DESMONTAR MITOS E FALAR DE INCERTEZA?

25 **APRESENTAÇÕES LONGAS**

26 **SESSÃO LONGAS 1 | CIENTISTAS E O PÚBLICO**

26 A IMAGEM DOS CIENTISTAS NA NOITE EUROPEIA DOS INVESTIGADORES

27 COMUNICAR CIÊNCIA EM PORTUGAL: ESTRATÉGIAS, DESAFIOS E PISTAS DOS CIENTISTAS

28 ENVOLVIMENTO PÚBLICO NUM ASPIRANTE A GEOPARQUE UNESCO

29 "CIENTISTAS LOUCOS, POÇÕES E EXPLOSÕES" - PERCEÇÕES DOS ALUNOS DO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO SOBRE O QUE É UM CIENTISTA E ONDE TRABALHA

30 **SESSÃO LONGAS 2 | MEDIA E PLATAFORMAS DIGITAIS**

30 O COMUNICADO DE IMPRENSA NA DIVULGAÇÃO DE UM PROJETO DE INVESTIGAÇÃO: O PROJETO SOLAQUA

31 JORNALISMO CIENTÍFICO EM 5 MINUTOS: VÍDEOS CURTOS NO YOUTUBE QUE COMPLEMENTAM A FORMAÇÃO PROFISSIONAL

32 O PODCASTING CIENTÍFICO NA ÁREA DA SAÚDE, UMA REVISÃO PARA PORTUGAL

33 O VÍDEO ONLINE EM TEMPO DE PANDEMIA: ESTUDO ACERCA DO USO DA PLATAFORMA YOUTUBE

34 SESSÃO LONGAS 3 | CIÊNCIA E EDUCAÇÃO

34 LAB IN A BOX - FUTURO COM CIÊNCIA

35 A INFLUÊNCIA DA PANDEMIA COVID-19 NA RESILIÊNCIA E OTIMISMO DE DOCENTES E NÃO-DOCENTES

36 A COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA HISTÓRIA ONLINE: A EXPERIÊNCIA DA OLIMPÍADA NACIONAL EM HISTÓRIA DO BRASIL (2009-2021)

37 CURSOS AVANÇADOS DO IEC POTENCIAM AS CAPACIDADES DE APRENDIZAGEM DOS ALUNOS

38 SESSÃO LONGAS 4 | EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL E INFORMAL

38 COMMUNICATING SCIENCE THROUGH PRINTABLES: THE ATLAS EXPERIMENT CASE

39 CRIAR UM JOGO DE TABULEIRO EDUCATIVO EM TEMPOS DE PANDEMIA

40 PARCERIAS INOVADORAS – A FÁBRICA E OS CLUBES CIÊNCIA VIVA NA ESCOLA

41 "BRAIN GAIN - À DESCOBERTA DAS NEUROCIÊNCIAS": UMA INICIATIVA PIONEIRA DE DIVULGAÇÃO DE NEUROCIÊNCIAS PARA ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR

42 SESSÃO LONGAS 5 | COMUNICAÇÃO E ORGANIZAÇÕES

42 CIÊNCIA A ALTO E BOM SOM – O PODCAST SCIENCE BITS

43 EXPLICA-ME COMO SE TIVESSE 5 ANOS - PROGRAMA DE DIVULGAÇÃO DE CIÊNCIA ONLINE PARA CRIANÇAS

44 COMUNICAR A CIÊNCIA DE UM CENTRO DE INVESTIGAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS, HUMANIDADES E ARTES: O CASO DO CENTRO DE ESTUDOS SOCIAIS DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

45 JARDIM ZOOLÓGICO DE LISBOA E COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA: CRUZAMENTOS AO LONGO DO TEMPO

46 SESSÃO LONGAS 6 | COMUNICAÇÃO E INCERTEZA

46 COMUNICAÇÃO, INCERTEZA E DESINFORMAÇÃO NO CASO DO SPACEPORT NA MALBUSCA (AÇORES)

47 O QUE FALHOU NA COMUNICAÇÃO DOS OGM? UM ESTUDO DE CASO COM INVESTIGADORES DE PLANTAS E COMUNICADORES DE CIÊNCIA

48 COVID-19 E A "CORRIDA PELA VACINA": UMA ANÁLISE DA COBERTURA DO THE NEW YORK TIMES, THE GUARDIAN E FOLHA DE S. PAULO

49 INCERTEZA SOBRE A COVID-19 NOS MEDIA

50 SESSÃO LONGAS 7 | COMUNICAÇÃO E SAÚDE

50 A SAÚDE NO SABER: CONTEÚDOS MULTIMÉDIA PARA COMUNICAR CIÊNCIA

51 2' MINUTOS PARA MUDAR DE VIDA: PREVENÇÃO DE CANCRO AO ALCANCE DE CADA UM

52 COMUNICAR PARA PREVENIR SUICÍDIO

53 SPOT: PREVENÇÃO DO MELANOMA UTILIZANDO UM JOGO SÉRIO BASEADO EM REALIDADE AUMENTADA

54 SESSÃO LONGAS 8 | CIÊNCIA CIDADÃ

54 DESAFIOS INVASORAS.PT: COMUNICAR SOBRE INVASORAS PARA COMBATER A DESINFORMAÇÃO E CONTER ESTA AMEAÇA!

55 A CIÊNCIA CIDADÃ COMO MÉTODO DE COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA: O CASO DO PROJETO COASTRO

56 SERÁ QUE O MAR COME O BAIRRO? DIÁLOGOS NÃO-PRESENCIAIS & COMUNICAÇÃO ÉTICA DO RISCO DE GALGAMENTO

57 CIÊNCIA CIDADÃ E COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA: CRUZAMENTOS AO LONGO DO TEMPO

58 SESSÃO LONGAS 9 | EDUCAR DURANTE A PANDEMIA

58 AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DO NOVO PROGRAMA EDUCATIVO VIRTUAL DO JARDIM ZOOLÓGICO

59 #EUMERGULHOEMCASA - EDUCAÇÃO MARINHA EM TEMPOS DE COVID-19. COMO PODEMOS COMUNICAR O MAR, E AS QUESTÕES COM ELE RELACIONADAS, A UM PÚBLICO CONFINADO E A BRAÇOS COM UMA PANDEMIA?

60 DO PRESENCIAL AO ONLINE: CURSOS AVANÇADOS DO IEC PARA ALUNOS E PROFESSORES DO ENSINO BÁSICO E SECUNDÁRIO

61 NOVOS DESAFIOS, NOVAS ATIVIDADES. UM ANO DIFERENTE A COMUNICAR PARA TODOS.

62 SESSÃO LONGAS 10 | CIÊNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO

62 CARTAS COM CIÊNCIA: CONVERSAS INDIVIDUAIS E DURADOURAS SEM FRONTEIRAS ENTRE ESTUDANTES E CIENTISTAS

63 ASSEMBLEIA CIDADÃ COMO UMA FERRAMENTA DE ENVOLVIMENTO DOS CIDADÃOS EM DECISÕES DE CIÊNCIA-SOCIEDADE

64 ASTRONOMIA PARA O DESENVOLVIMENTO: A COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA COMO PILAR FUNDAMENTAL PARA O DESENVOLVIMENTO DOS PAÍSES E COMUNIDADES DE LÍNGUA PORTUGUESA

65 CHARACTERIZING HUMAN DIMENSIONS OF WILDLIFE POISONING AND PROTECTED AREA MANAGEMENT IN THE DOURO INTERNATIONAL NATURAL PARK

66 SESSÃO LONGAS 11 | COMUNICADORES DE CIÊNCIA
66 RETHINK: REPENSANDO A COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA - PROJECTO EUROPEU PROCURA RESPOSTAS"
67 COMUNICAÇÃO DA ASTRONOMIA COM O PÚBLICO: PERSPETIVAS DE UMA COMUNIDADE INTERNACIONAL
68 SCIENCE COMMUNICATORS AS LEADERS OF CHANGE
69 A IDENTIDADE PROFISSIONAL E OS PERFIS-TIPO DOS PROFISSIONAIS DE COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA EM PORTUGAL

70 SESSÃO LONGAS 12 | ARTE E CIÊNCIA
70 CIÊNCIA EM PALCO
71 DESCOMPLICAR A CIÊNCIA: COMUNICAR CIÊNCIA ATRAVÉS DA ILUSTRAÇÃO
72 DESENROLANDO O NOVELO... DOS CORAIS HIPERBÓLICOS À EMERGÊNCIA CLIMÁTICA
73 ILLUSTRACIENCIA: CÓMO AUMENTAR EL ALCANCE DE LAS ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA INSTITUCIONALES A TRAVÉS DE LA ILUSTRACIÓN

74 APRESENTAÇÕES BREVES

75 SESSÃO BREVES 1 | SIMBIOSES
75 GREEN HEART OF CORK - NO CORAÇÃO DO MONTADO
76 3D PRINTING FOR COVID-19 - AZORES
77 OBJETOS DAS CIÊNCIAS DO MAR SOB A LENTE ARTÍSTICA
78 LÍQUENES - A BELEZA DA SIMBIOSE
79 COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA EM PESQUISA NA ÁREA DE ENGENHARIA CIVIL NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA (UFU)"

80 SESSÃO BREVES 2 | INCLUSÃO
80 MOVING TOWARDS INCLUSION, DIVERSITY AND EQUITY: CHALLENGES AND IMPACT
81 NÃO HÁ SIMÃO SEM VULCÃO
82 ANIMAÇÃO CIENTÍFICA COMO UMA FERRAMENTA PARA ULTRAPASSAR A BARREIRA LINGUÍSTICA NA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM LÍNGUA NATIVA: CIÊNCIA EM CRIOULO DE CABO VERDE
83 EXPOLAB@SANTA MARIA: DO DESAFIO À OPORTUNIDADE!
84 BIT A BIT - OFICINAS DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DIGITAIS

85 SESSÃO BREVES 3 | INVESTIGADORES E COMUNICAÇÃO

85 UC 3 MINUTE-THESIS COMPETITION: UM DESAFIO PARA ESTUDANTES DE DOUTORAMENTO NA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

86 DIFICULDADES DOS INVESTIGADORES PARA COMUNICAR CIÊNCIA PARA PÚBLICOS NÃO ESPECIALIZADOS: O CASO EMADES

87 COMUNICAR CIÊNCIA EM CIÊNCIAS ULISBOA - FORMAR COMUNIDADE

88 COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA EM DUAS ABORDAGENS: O CASO DO LABCOM NAS REDES SOCIAIS

89 O "EMBAIXADOR DO POST" DO PROJETO RESEED

90 SESSÃO BREVES 4 | ATIVISMO E DESINFORMAÇÃO

90 COVIDCHECK.PT - COMUNICAÇÃO E FACT-CHECKING SOBRE COVID-19 PARA TODOS

91 INFORMACIÓN CIENTÍFICA OU PUBLICIDADE? O TRATAMENTO INFORMATIVO DO APLIDÍN, UN CASO LOCAL, UN FENÓMENO GLOBAL

92 A TENSÃO ENTRE SER CIENTISTA E ACTIVISTA CENTÍFICO

93 CIÊNCIA CIDADÃ COMO FERRAMENTA PARA A CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO CIENTÍFICO E ENVOLVIMENTO DE COMUNIDADES - O CASO DA MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DE CURSOS DE ÁGUA"

94 AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTOS ALIADA ÀS COMPETÊNCIAS SOCIAIS: CASO DE ESTUDO EM ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

95 SESSÃO LONGAS 9 | EDUCAR DURANTE A PANDEMIA

95 ATIVIDADES HANDS-ON EM TEMPOS DE COVID 19. ADAPTAÇÃO DA OFERTA PEDAGÓGICA DO OBSERVATÓRIO DO MAR DOS AÇORES (OMA) ÀS NOVAS REGRAS SANITÁRIAS IMPOSTAS PELA PANDEMIA

96 SCIENCE WILL MOVE US FORWARD - REDESCOBRIR A IDENTIDADE EM PANDEMIA

97 O SUPORTE AUDIOVISUAL EM CONTEXTO DE TELETRABALHO

98 CIENTISTAS EM CASA - FERRAMENTA DE APROXIMAÇÃO NA CIÊNCIA EXPERIMENTAL

99 LIGA-TE À CIÊNCIA!

100 SESSÃO BREVES 6 | ENVOLVIMENTO DO PÚBLICO

100 A IMPORTÂNCIA DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS: UMA ABORDAGEM PRÁTICA PARA ALUNOS DO 4º ANO

101 CIÊNCIA NA BACS JÚNIOR - DO LABORATÓRIO PARA A BIBLIOTECA

102 CIÊNCIA CIDADÃ: AS DIMENSÕES SUBJACENTES AO ENGAGEMENT DE CIDADÃOS E A CO-CRIAÇÃO DE VALOR NUMA PLATAFORMA ONLINE DE BIODIVERSIDADE

103 OS ELEMENTOS EM CIÊNCIAS- UMA VIAGEM PELA TABELA PERIÓDICA, O LIVRO

104 UM OCEANO PARA ENGAJAR O PÚBLICO NAS REDES SOCIAIS

105 **DEBATES E OFICINAS**

106 DEBATE DE IDEIAS

106 PUBHD PORTUGAL: DESAFIOS E OPORTUNIDADES EM PANDEMIA

107 UM CALENDÁRIO PANDÉMICO PARA RECORDAR - COMO PODEM JORNALISTAS, CIENTISTAS E MÉDICOS MELHORAR A COMUNICAÇÃO?

108 PARA UMA DISCUSSÃO ABERTA EM TORNO DO PROJECTO "CURIOSCI: RESTORING CURIOSITY AT THE HEART OF SCIENCE COMMUNICATION - PARTICLE PHYSICS AS A CASE STUDY"

109 A COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA NOS GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO EM PORTUGAL

110 CONVERSAS COM CIENTISTAS - DÉCADAS DE CIÊNCIA PARA DIAS DE VACINAS: DE UMA IDEIA A UMA CAMPANHA NACIONAL DE COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA

111 MESTRADO EM CULTURA CIENTÍFICA E DIVULGAÇÃO DAS CIÊNCIAS - UNIVERSIDADE DE LISBOA

112 BOAS PRÁTICAS DE COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA EM SAÚDE

113 OFICINA

113 FAZER E COMUNICAR CIÊNCIA: COMO QUEBRAR BARREIRAS?

114 PATHWAYS TO PRAXIS: CONTINUUM OF SCIENCE COMMUNICATION RESEARCH AND PRACTICE

115 AS ACADEMIAS DO PENSAMENTO COMPLEXO COMO ATIVIDADES DE EXTENSÃO CIENTÍFICA E LABORATÓRIO DE TRANSFORMAÇÃO

116 **EXPO SCICOMPT 2021**

117 POSTER

117 A COMUNICAÇÃO PÚBLICA NA CULTURA CIENTÍFICA DO BRASIL E CANADÁ: ESTUDO COMPARADO ENTRE UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA E UNIVERSIDADE DE OTTAWA

118 ESCRITA CIENTÍFICA E CRIATIVA NA DIVULGAÇÃO DO CONHECIMENTO NAS CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS

119 O PARQUE IBÉRICO DE NATUREZA E AVENTURA (PINTA) EM VIMIOSO – UM ESPAÇO DE EDUCAÇÃO NÃO FORMAL

120 O PARQUE IBÉRICO DE NATUREZA E AVENTURA (PINTA) EM VIMIOSO – UM ESPAÇO DE EDUCAÇÃO NÃO FORMAL

121 CONSERVAÇÃO DOS FUNGOS ATRAVÉS DA ARTE

122 COMPETÊNCIAS NECESSÁRIAS AO USO CONSCIENTE DAS REDES SOCIAIS DIGITAIS PELOS ALUNOS DO CICLO AUTORAL DA REDE MUNICIPAL DE SÃO PAULO: UM DIÁLOGO COM O "CURRÍCULO DA CIDADE"

123 O COMBATE À RESISTÊNCIA BACTERIANA

124 A QUÍMICA EM NO MAN'S SKY: PILOTAR NAVES, MINERAR PLANETAS E DESCOBRIR QUE SAL E SÓDIO NÃO SÃO A MESMA COISA

125 ESPECIFICIDADES DA DIVULGAÇÃO DAS CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS

126 ÁRVORE DE CARBONO: REFLEXÕES SOBRE IMPLEMENTAÇÃO E AVALIAÇÃO DE UM PROJETO DE CIÊNCIA CIDADÃ EM TEMPOS DE COVID19

127 ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO E PARTILHA DO CONHECIMENTO: CONSTRUÇÃO DE UMA COMPREENSÃO PÚBLICA DAS CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS

128 PROJETO GEÓLOGO LUSITANO, UMA ABORDAGEM INFORMAL À COMUNICAÇÃO DAS GEOCIÊNCIAS EM PORTUGAL

129 ESCOLA ABERTA E CIDADANIA ATIVA: CAPACITAÇÃO DE PROFESSORAS/ES ATRAVÉS DE ESTRATÉGIAS DE CO-CRIAÇÃO

130 PRÁTICA COMPUTACIONAL DE LETRAMENTO EM CODIFICAÇÃO POR MEIO DE CONSTRUIR AMBIENTE DIGITAL 3D DE REALIDADE VIRTUAL

131 COMUNICAÇÃO E ADOÇÃO CONSCIENTE DAS NOVAS REGRAS SOCIAIS POR TURISTAS: UM ESTUDO DE CASO NUMA SALINA

132 TINKERING NAS AEC'S DO 1º CICLO, UMA PANDEMIA DE CONSTRUÇÕES!...

133 SERÁ QUE TODOS OS MICRÓBIOS TÊM MÁ FAMA?

134 VENHA TROCAR CARTAS CONNOSCO PARA INSPIRAR CRIANÇAS NOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA

135 OCEANO E BIODIVERSIDADE - COMUNICAR E EDUCAR CIÊNCIA ATRAVÉS DE SCIENCE CARTOON

136 CIÊNCIA SEM ARMÁRIOS

137 BILINGUAL COMMUNICATION IN HEALTH SCIENCE CAN HELP TO BALANCE DEVELOPMENT AND EQUITY IN THE LUSOPHONE UNIVERSE

138 A COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA NO COMBATE AO RACISMO E À DISCRIMINAÇÃO RACIAL

139 COMO OBTER O DIPLOMA EM ENGENHARIA SEM PERDER A SAÚDE MENTAL

140 PLATAFORMA ONLINE PERSIST: FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO PARA ATIVIDADES DE ENVOLVIMENTO COM A CIÊNCIA

141 "SERÁ QUE TODOS OS MICRÓBIOS TÊM MÁ FAMA?"

141 VÍDEO
141 COMO PLANEAR A FLORESTA DO FUTURO
142 SOAPBOX SCIENCE: A PROMOVER AS MULHERES NA CIÊNCIA EM PORTUGAL
143 EDUCORAÇÃO: POR UM CORAÇÃO SAUDÁVEL
144 UMA HISTÓRIA COMCIÊNCIAO FASCÍNIO PELO INVISÍVEL: MICRORGANISMOS EXTREMÓFILOS
145 O FASCÍNIO PELO INVISÍVEL: MICRORGANISMOS EXTREMÓFILOS
146 REDE DE JORNALISTAS E COMUNICADORES DE CIÊNCIA DO BRASIL
147 PRODUÇÃO DE VÍDEOS PARA A DESCODIFICAÇÃO DA CIÊNCIA
148 CONTEÚDOS EDUCATIVOS EM ASTRONOMIA: ESTRATÉGIAS E PARCERIAS EM LIGAÇÃO COM A SOCIEDADE
149 "IDADE DOS PORQUÊS"

150 PODCAST
150 DIVULGACCIÓN: QUEN SOMOS
151 CURIOSIDADES COM CIENTISTAS EM TEMPOS DE PANDEMIA
152 PODCAST COMCIÊNCIA

153 LIVRO
153 JOGO DAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS: UMA BD DIRIGIDA A JOVENS EUROPEUS
154 MANUAL PARA JORNALISTAS SOBRE A CRISE CLIMÁTICA
155 45 DÍAS EN EL BANCO FLEMISH CAP: LA CAMPAÑA OCEANOGRÁFICA FLEMISH CAP 2020 VIVIDA POR UNA PERIODISTA

156 VISITA GUIADA VIRTUAL
156 SOLANART - O OUTRO LADO DO ESPELHO ...
157 DESAFIOS E OPORTUNIDADES EM COMUNICAR UM PROJECTO DE HUMANIDADES: UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA MAPAS ANTIGOS
158 CIÊNCIA CIDADÃ NAS ESCOLAS - FORMAÇÃO ONLINE PARA IMPLEMENTAÇÃO DE PROJETOS DE CIÊNCIA CIDADÃ NAS PRÁTICAS EDUCATIVAS NA PLATAFORMA EU-CITIZEN.SCIENCE
159 INSIDE THE UNKNOWN – SCIENCE COLLECTION
160 COMUNICAÇÃO NÃO FORMAL DA CIÊNCIA: O USO DO ILUSIONISMO NA SUA APRENDIZAGEM
161 VIAGEM AO INTERIOR DA CAIXA LAB IN A BOX

162 PROJETO FIGUEIRA CIRCULAR - UMA EXPERIÊNCIA DE ECONOMIA CIRCULAR OBSERVADA DESDE UMA PERSPECTIVA DIFERENTE
163 O LIP E A COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA
164 ESPAÇOS DE COLABORAÇÃO CIÊNCIA & EDUCAÇÃO
165 ESTE MAR É ESPECIAL: COMUNICAÇÃO PARA ENVOLVER COMUNIDADES LOCAIS NA CONSERVAÇÃO DO SEU PEDAÇO DE OCEANO
166 A CRIATIVIDADE E A COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA NAS REDES SOCIAIS

168 BOLSAS CONGRESSO SCICOMPT 2021

169 PRÉMIOS

170 AS SESSÕES PELOS OLHOS DOS ALUNOS

173 SEIS RAZÕES QUE EXPLICAM A IMPORTÂNCIA DA COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA PARA A SOCIEDADE
175 A IMAGEM DO CIENTISTA ENRAIZADA DESDE TENRA IDADE
176 A COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA NO MUNDO DIGITAL: É PRECISO AVALIAR E ATUALIZAR
177 A CIÊNCIA COMO ELO DE LIGAÇÃO ENTRE ALUNOS E PROFESSORES
179 ESTRATÉGIAS PARA AUMENTAR A LITERACIA EM SAÚDE: WORKSHOPS, VÍDEOS E JOGOS DE TELEMÓVEL
181 COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA E COVID-19: A IMERSÃO VIRTUAL DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS
183 INICIATIVAS CIENTÍFICAS PARA O DESENVOLVIMENTO HUMANO
185 COMUNICADORES DE CIÊNCIA, A LIGAÇÃO ENTRE CIÊNCIA E SOCIEDADE
187 EXPLICAR A CIÊNCIA ATRAVÉS DA ARTE
189 COMUNICAR CIÊNCIA PARA NÃO CIENTISTAS
190 EM TEMPOS DE COVID-19 RENOVAM-SE AS ARMAS DA COMUNICAÇÃO (DE CIÊNCIA)

APRESENTAÇÃO

A incerteza gerada pela pandemia de Covid-19 e a propagação de estratégias coordenadas de desinformação foram temas incontornáveis ao longo de 2020 e 2021. Constituíram, por isso, o mote para a 9.ª edição do Congresso Anual de Comunicação de Ciência SciComPt. Para além de se debruçar sobre este tema, a edição de 2021, tal como as anteriores, cumpriu igualmente um dos principais objetivos da nossa rede: a partilha de experiências e conhecimentos entre profissionais de comunicação – investigadores e praticantes – e outros interessados nesta área.

A desinformação e a incerteza não são, na verdade, tópicos novos para a Comunicação de Ciência. Há muito que reconhecemos as dificuldades de comunicar a incerteza inerente ao processo científico e que procuramos estratégias de combate à desinformação. Podemos, no entanto, admitir um incremento da intensidade com que estes temas são agora discutidos na esfera pública.

A ambição para este congresso foi simultaneamente simples e complexa. Por um lado, pretendeu-se promover a partilha de trabalhos de investigação ou de cariz mais prático, relacionados com os desafios enfrentados pela Comunicação de Ciência: o que correu bem, o que correu menos bem, quais os resultados e conclusões alcançados ou as suas possibilidades de replicação em diferentes contextos. Por outro, quis-se incentivar a aprendizagem mútua no seio da comunidade com base nas dificuldades e estratégias desenvolvidas pela comunidade, ao longo do último ano, quer na área da incerteza e desinformação, quer noutras áreas relevantes para os comunicadores de ciência.

Dada a pandemia de Covid-19 e a impossibilidade de nos reunirmos fisicamente este ano, assumiu-se desde logo essa limitação com a preparação de um congresso totalmente online, explorando as potencialidades oferecidas por esse formato. A plataforma escolhida para o receber foi a Hopin: um software intuitivo e flexível que permitiu recriar uma experiência o mais próxima possível de um congresso presencial.

Na 9.ª edição do Congresso Anual de Comunicação de Ciência SciComPt houve a preocupação de oferecer um programa diversificado, capaz de potenciar o 'tradicional' contacto direto e informal entre participantes e, ao mesmo tempo, dar o devido destaque aos momentos de apresentação pública dos oradores. O congresso foi estruturado em três áreas dedicadas aos diferentes formatos:

- o auditório, onde aconteceram as sessões plenárias;
- as "breakout rooms", onde tiveram lugar as apresentações orais – duas sessões em paralelo;
- o espaço expositivo – Expo SciComPt 2021 – com bancas destinadas à demonstração de atividades ou divulgação institucional (de universidades, empresas, associações, editoras de livros científicos) e onde foram ainda promovidos momentos de interação e partilha entre participantes.

Houve ainda um espaço na plataforma do congresso, dedicado exclusivamente a Networking, onde os participantes poderão interagir num formato de "Speed-Dating".

Foram três dias de intensa atividade, de diálogo, partilha e aprendizagem. Perto de 270 pessoas, oriundas de 14 países e quatro continentes, apresentaram e partilharam os seus trabalhos de investigação e as suas experiências práticas em vários campos relacionados com a Comunicação de Ciência.

Realizaram-se duas sessões plenárias, duas sessões de debate, 78 comunicações orais, 10 debates/oficinas e 49 demonstrações. Foram trocadas 2.963 mensagens e as redes sociais estiveram ao rubro com a hashtag #SciComPt2021 a ser tendência no twitter. Ocorreram 85 reuniões de networking e na área de exposições aconteceram perto de 1.800 interações nas 750 sessões promovidas. São números extraordinários e que refletem a dinâmica e a diversidade de uma comunidade viva e ativa.

Vera Novais

PROGRAMA

4ª FEIRA, 23 JUNHO 2021

18.00 BEM VINDOS AO CONGRESSO SCICOMPT 2021

5ª FEIRA, 24 JUNHO 2021

09.00 SESSÃO DE ABERTURA

09.30 SESSÃO PLENÁRIA 1 | Sarah R. Davies

10.30 LONGAS 1 - 2 - 3

CIENTISTAS E O PÚBLICO	MEDIA E PLATAFORMAS DIGITAIS	CIÊNCIA E EDUCAÇÃO

11.50 EXPOSCICOMPT 2021 E NETWORKING | DEBATES E OFICINAS

13.00 ALMOÇO

14.00 BREVES 1 - 2 - 3

SIMBIOSES	INCLUSÃO	INVESTIGADORES E COMUNICAÇÃO

14.30 EXPOSCICOMPT 2021 E NETWORKING | VÍDEOS E POSTERES

15.40 LONGAS 4 - 5 - 6

EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL E INFORMAL	COMUNICAÇÃO E ORGANIZAÇÕES	COMUNICAÇÃO E INCERTEZA

17.00 DIÁLOGOS EM REDE 1 | SWIPE UP: AS REDES SOCIAIS COMO FERRAMENTA DE COMUNICAÇÃO NÃO INSTITUCIONAL

▶ CARREGUE NAS SESSÕES PARA VER OS VÍDEOS!

▶ CARREGUE AQUI PARA VER TODOS OS VÍDEOS!

PROGRAMA

6ª FEIRA, 25 JUNHO 2021

09.00 QUEBRA-GELO

09.30 DIÁLOGOS EM REDE 2 | SERÁ QUE OS JORNALISTAS SABEM DESMONTAR MITOS E FALAR DE INCERTEZA?

10.30 LONGAS 7 - 8 - 9

- *COMUNICAÇÃO DE SAÚDE*
- *CIÊNCIA CIDADÃ*
- *EDUCAR DURANTE A PANDEMIA*

11.50 EXPOSCICOMPT 2021 E NETWORKING | DEBATES E OFICINAS

13.00 ALMOÇO

14.00 BREVES 4 - 5 - 6

- *ATIVISMO E DESINFORMAÇÃO*
- *COMUNICAR DURANTE A PANDEMIA*
- *ENVOLVIMENTO DO PÚBLICO*

14.30 EXPOSCICOMPT 2021 E NETWORKING | LIVROS, PODCASTS, VÍDEOS, VISITAS GUIADAS VIRTUAIS E POSTERS

15.40 LONGAS 10 - 11 - 12

- *CIÊNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO*
- *COMUNICADORES DE CIÊNCIA*
- *ARTE E CIÊNCIA*

17.00 SESSÃO PLENÁRIA 2 | CRISTINA TARDÁGUILA

18.00 SESSÃO DE ENCERRAMENTO

▶ CARREGUE NAS SESSÕES PARA VER OS VÍDEOS!

▶ CARREGUE AQUI PARA VER TODOS OS VÍDEOS!

RESUMOS

SESSÕES PLENÁRIAS

PLENÁRIA 1 | 24 DE JUNHO, 09H30

WHAT'S THE POINT OF SCIENCE COMMUNICATION? REFLECTING ON SCIENCE COMMUNICATION'S ROLE IN SOCIETY

AUTORES

Sarah R. Davies

is Professor of Technosciences, Materiality, and Digital Cultures at the Department of Science and Technology Studies, University of Vienna. Her work explores interactions between science and society, and includes the books Hackerspaces (2017, Polity), Science Communication (2016, Palgrave, with Maja Horst), and Exploring Science Communication (2020, Sage, with Ulrike Felt).

RESUMO

Most of us would agree that science communication is important. But why exactly is that so, and what role does it play in wider society? Sara R. Davies will reflect on these questions, drawing on material from an interview study with science communication teachers and practitioners and on the science communication literature. While this material suggests that science communication is valuable because it can play different roles in society, from enabling better science to allowing laypeople to make informed choices, ultimately, Sarah R. Davis argues, many of these relate to the correct functioning of democratic societies. We can therefore think of the purposes of science communication as intrinsically related to notions of democracy and empowerment.

PALAVRAS-CHAVE

Gestão da comunicação (integrada), Cooperação, Comunicação

PLENÁRIA 2 | 25 DE JUNHO, 17H00

CIÊNCIA E FACT-CHECKING NA LUTA CONTRA A DESINFORMAÇÃO

AUTORES

Cristina Tardáguila

é diretora sénior de programas do International Center for Journalists (ICFJ), nos Estados Unidos. É também fundadora da Agência Lupa, a primeira agência de notícias especializada em fact-checking do Brasil. Formada em jornalismo pela UFRJ, Cristina fez pós-graduação na Universidad Rey Juan Carlos, em Madrid; e MBA em Marketing Digital na Fundação Getulio Vargas, no Rio. No seu currículo, Cristina acumula passagens pela Agência EFE e os jornais O Globo e Folha de S.Paulo, além da revista piauí. É autora dos livros "A arte do descaso", sobre roubo de arte; e "Você foi enganado", sobre mentiras presidenciais. Entre janeiro de 2020 e março de 2021, coordenou o maior projeto colaborativo de checagem do mundo: a aliança CoronaVirusFacts.

RESUMO

Nesta sessão, a ex-diretora adjunta da International Fact-Checking Network, Cristina Tardáguila, falará sobre a aliança #CoronaVirusFacts, projeto colaborativo que reúne 99 organizações de fact-checking do mundo e que está ativo desde janeiro de 2020. Os participantes do evento também ouvirão sobre a história da checagem de fatos e poderão refletir sobre as lições aprendidas pela imprensa no último ano.

PALAVRAS-CHAVE

Gestão da comunicação (integrada), Cooperação, Comunicação

DIÁLOGOS EM REDE

DIÁLOGOS EM REDE 1 | 24 DE JUNHO, 17H00

SWIPE UP: AS REDES SOCIAIS COMO FERRAMENTA DE COMUNICAÇÃO NÃO INSTITUCIONAL

MODERADOR

Bárbara Teixeira

PAINEL

Marta Chambel, @sos_alergias, Médica Especialista em Imunoalergologia

Ana Cadete Pires, @ncscientist, Cientista que reuniu uma equipa para comunicar ciência

Fredilson Melo, @boroncete, Investigador e ilustrador

Catarina Rosa, @cat_rosa_orchidaceae e @dunaslivres, Projeto online de dança com base em biologia – EVOL-VE

RESUMO

Numa altura em que o marketing de influência tem cada vez mais peso nos meios digitais e na definição da opinião pública, com cada vez mais pessoas dos diversos quadrantes da sociedade ligadas em redes sociais, o que leva um/a cientista, profissional de saúde, ou educador/a, a procurar as redes sociais para comunicar ciência?
Nesta sessão inversa queremos compreender o que motivou os membros do painel a usar as suas contas online como ferramenta para comunicar temas científicos específicos, e qual o impacto deste tipo de comunicação tanto a nível científico como societal. Será que os membros do painel se consideram influenciadores digitais de um tema específico ou comunicadores de ciência no meio digital? Abrimos a discussão para explorar as vantagens, potencialidades e riscos deste tipo de presença online, no contexto dos desafios mais recentes, num espaço para discutir questões, como: Existem desvantagens em associar a presença online a um projeto de comunicação de ciência? De que forma se pode combater a velocidade com que a desinformação se espalha, neste tipo de plataformas? Qual a margem para lidar com questões como a incerteza, tendo em conta que pode ser assumido um ponto de vista pessoal?
Juntem-se a nós com mais perguntas, e para partilhar as vossas experiências, tanto no papel de comunicadores de ciência, como de cidadãos.

PALAVRAS-CHAVE

Gestão da comunicação (integrada), Cooperação, Comunicação

DIÁLOGOS EM REDE 2 | 25 DE JUNHO, 09H30

SERÁ QUE OS JORNALISTAS SABEM DESMONTAR MITOS E FALAR DE INCERTEZA?

MODERADOR

Vera Novais

PAINEL

Duarte Brito, Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo
Marta Marques, Trinity College Dublin
Rocío Benavente, Maldita.es
Tiago Durães, Lusíadas Saúde / ISPUP-FMUP

RESUMO

Combater a desinformação e procurar fornecer os factos de forma correta ao público faz parte da missão essencial dos jornalistas. A missão é clara, ainda que não seja simples, devido a forças de opressão, limites à liberdade de expressão ou promotores de mitos e teorias da conspiração. Já a comunicação da incerteza representa um desafio muito maior para os jornalistas, sobretudo generalistas, a quem é pedido que tenham uma mensagem clara e concisa e que enfrentam editores que exigem certezas. Nesta sessão, teremos profissionais de contextos distintos, para discutir os desafios enfrentados por jornalistas e comunicadores de ciência e propostas soluções para ultrapassar as dificuldades. A sessão destina-se a jornalistas, mas também a comunicadores de ciência e investigadores, que desempenham um papel importante no trabalho diário dos jornalistas.

PALAVRAS-CHAVE

Gestão da comunicação (integrada), Cooperação, Comunicação

APRESENTAÇÕES LONGAS

SESSÃO LONGAS 1 | CIENTISTAS E O PÚBLICO

A IMAGEM DOS CIENTISTAS NA NOITE EUROPEIA DOS INVESTIGADORES

AUTORES

Cristina Luís[1], Cristina Palma Conceição[2,3], João Paulo Henriques[2], Patrícia Amaral[2], Catarina Doutor[4,5], Raquel Silva[6], Tiago Hirth[1]

[1]CIUHCT – Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, [2]CIES - ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, [3]Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril, [4]Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, [5]Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Universidade do Algarve, [6]CEI - ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa

RESUMO

Há várias décadas que o teste "desenhar um cientista" tem sido aplicado em diversos países, maioritariamente junto do público infantil, de modo a inferir sobre as opiniões e estereótipos que existem em torno da imagem dos cientistas. Em Portugal este teste é aplicado, desde 2015, no âmbito da Noite Europeia dos Investigadores (NEI). Enquadrada como uma das atividades da NEI, os visitantes, de todas as idades, são encorajados a desenhar a imagem que associam à de um/a cientista. Os desenhos são agrupados em diferentes categorias e têm permitido verificar que as mais frequentes continuam a ser tendencialmente as que representam um cientista do género masculino "no laboratório" ou com "bata branca, óculos e cabelo em pé", ambas seguindo o estereótipo tradicionalmente mais associado à figura dos cientistas. No entanto, nas últimas edições têm aumentado as representações na categoria "pessoas como nós", bem como a ilustração de figuras femininas (muito em particular quando o desenho é produzido por participantes do género feminino). Adicionalmente à atividade de desenho é também pedido aos visitantes da NEI uma caracterização dos investigadores recorrendo a adjetivos. Existe uma prevalência dos atributos positivos (ex. inteligente, interessante, entusiasta, concentrado, responsável, respeitável ou simpático), por contraponto à atribuição de poucos adjetivos negativos (ex. aborrecido, descuidado, anti-social ou elitista). Atributos como excêntrico, distraído e confuso, embora não maioritários, revelam-se igualmente presentes em alguns casos. Partindo deste conjunto de dados, a presente comunicação pretende, em suma, discutir junto da comunidade de comunicadores de ciência a questão dos estereótipos associados à figura dos investigadores, a forma de os aferir e, eventualmente, contribuir para a sua transformação.

PALAVRAS-CHAVE

Investigação, Estereótipo dos cientistas, Noite Europeia dos Investigadores

SESSÃO LONGAS 1 | CIENTISTAS E O PÚBLICO

COMUNICAR CIÊNCIA EM PORTUGAL: ESTRATÉGIAS, DESAFIOS E PISTAS DOS CIENTISTAS

AUTORES

Inês Navalhas

Centro Interuniversitário das Ciências e da Tecnologia

RESUMO

A comunicação de ciência está, mais do que nunca, na ordem do dia. A sua importância ficou vincada nos últimos tempos, em que se assistiu à participação da comunidade científica no debate público. Neste sentido, a perspetiva dos cientistas é relevante para se compreender como se pode moldar o futuro da comunicação de ciência em Portugal.

Durante esta investigação de doutoramento, cujo tema central foi a comunicação de ciência, em particular a veiculada através de livros de divulgação de ciência e tecnologia, foram entrevistados cientistas e autores desse tipo de livros. Colocaram-se aos cientistas, questões sobre a forma como escrevem para comunicar ciência, como podem os cientistas comunicar a incerteza, que papel pode ter a comunicação de ciência perante a desinformação; será o conhecimento científico preponderante na fundamentação de uma opinião pública crítica e qual será o futuro do cientista enquanto divulgador de ciência? Os cientistas entrevistados sugerem a comunicação do método científico como uma estratégia para divulgar a incerteza, visto que a dúvida deve ser um princípio básico da prática científica. Apontam para importância da valorização da comunicação de ciência na carreira de investigação: o facto de a comunicação de ciência ser, por vezes, interpretada como uma tarefa extra, que retira o tempo àquela que é a sua atividade principal, é uma das barreiras levantadas pelos cientistas. Esta perspetiva poderá favorecer o terreno comum entre comunicadores de ciência e cientistas, trazendo para o debate a importância da valorização e profissionalização da comunicação de ciência.

PALAVRAS-CHAVE

Investigação, Comunicação de ciência, Cientistas

SESSÃO LONGAS 1 | CIENTISTAS E O PÚBLICO

ENVOLVIMENTO PÚBLICO NUM ASPIRANTE A GEOPARQUE UNESCO

AUTORES

Estefânia Lopes, Paulo Trincão, Clara Vasconcelos

CIIMAR, Universidade do Porto

RESUMO

Através da consciencialização da importância do património geológico, um Geoparque Mundial da UNESCO concede aos habitantes de determinada região um sentimento de orgulho e de pertença. Propicia, ainda, a oportunidade de desenvolvimento de parcerias coesas, com o objetivo comum de criação de iniciativas inovadoras, estimulando uma economia local sustentável. Mas, para isso, a UNESCO afirma que as comunidades onde assenta o geoparque devem ser envolvidas através de um sistema bottom-up.

Poucos são os trabalhos que avaliam o papel societal na criação e manutenção dos geoparques, pelo que o presente estudo de caso pretende contribuir para o conhecimento sobre o envolvimento público na criação de um geoparque, neste trabalho específico, utilizando como caso o aspirante a Geoparque da Figueira da Foz.

Neste sentido foram administrados questionários, online e presenciais, a 503 naturais, residentes e/ou trabalhadores do concelho com mais de 18 anos, para tentar perceber qual o grau de envolvimento, conhecimento das características do património geológico da Figueira da Foz que permitem que possa ser considerado um Geoparque Mundial da UNESCO, bem como o impacto que um geoparque poderia ter na região. Numa segunda fase do estudo aplicaram-se entrevistas ao interlocutor da candidatura do aspirante a Geoparque da Figueira da Foz, a um investigador em geoparques e a representantes dos geoparques nacionais.

Da análise à tipologia das atividades de divulgação realizadas para promoção da candidatura do concelho da Figueira da Foz a Geoparque Mundial UNESCO junto dos cidadãos (sociedade civil e stakeholders), depreende-se que tiveram, fundamentalmente, um cariz informativo e de consulta (característica comum aos geoparques nacionais já estabelecidos). Os resultados demonstram que a população da Figueira da Foz tem noção do que é um geoparque, tem conhecimento sobre a relevância internacional da geologia do seu concelho, bem como do impacto económico que a existência de um geoparque teria na região.

PALAVRAS-CHAVE

Investigação, Envolvimento Público, Geoparques

SESSÃO LONGAS 1 | CIENTISTAS E O PÚBLICO

"CIENTISTAS LOUCOS, POÇÕES E EXPLOSÕES" - PERCEÇÕES DOS ALUNOS DO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO SOBRE O QUE É UM CIENTISTA E ONDE TRABALHA

AUTORES

Rui Brito Fonseca

ISCE Douro

RESUMO

Esta pesquisa vem na senda dos trabalhos realizados desde a década de 1950, do século passado (Kelly, 1985; Mead e Metraux, 1957; Steinke et al., 2007). O objetivo é, partindo da metodologia DAST (Draw a Scientist Test) (Chambers, 1983) e DAST-C (Finson, Beaver e Cramond, 1995), lançar um olhar sobre as perceções das crianças do primeiro ciclo do ensino básico sobre os cientistas em Portugal. Ambos os testes, solicitam às crianças que desenhem um cientista no seu laboratório.

Neste estudo exploratório, compararam-se duas escolas do ensino particular e cooperativo, com características socioeconómicas similares, mas geograficamente díspares, uma situada na capital do país num meio urbano consolidado, e outra no interior norte do país na cidade de Penafiel, numa zona dominada pela ruralidade, onde o povoamento se desenvolve de um modo disperso e com baixa densidade. Partimos da hipótese que a posição de origem geográfica familiar das crianças e o seu capital social e cultural, podem ter um papel na sua perceção do que é um cientista e o seu trabalho, mesmo que os média e os videojogos, possam ter um papel de uniformizadores desta (Campbell, Shirley e Candy, 2004; Liben e Signorella, 1993). Para além disso, pretende-se aferir qual o papel que o género detém nas perceções e nos interesses futuros de carreira, sobretudo no caso dos elementos do sexo feminino (Eccles et al., 1983; Hammrich, 1997; Monhardt, 2003; Miller et al., 2006; Weisgram and Bigler, 2006) que como sabemos, no caso português, constituem a maioria do pessoal científico ao serviço, pois sabemos que as construções de género, funcionam como guiões mentais que auxiliam as crianças a enquadrar o seu quotidiano (Schank e Abelson, 1977; Bem, 1993).

PALAVRAS-CHAVE

Investigação, Cientistas, Crianças

SESSÃO LONGAS 2 | MEDIA E PLATAFORMAS DIGITAIS

O COMUNICADO DE IMPRENSA NA DIVULGAÇÃO DE UM PROJETO DE INVESTIGAÇÃO: O PROJETO SOLAQUA

AUTORES

João Limão

CER-UÉ - Cátedra Energias Renováveis da Universidade de Évora

RESUMO

O comunicado de imprensa é um dos formatos de comunicação mais convencionais da comunicação institucional e procura mimetizar o texto noticioso, com título forte, parágrafo de lead, ausência do sujeito de enunciação e autorreferência na terceira pessoa, de forma a atrair a atenção dos jornalistas e procurar que os seus conteúdos sejam reproduzidos de forma tão semelhante quanto possível nos artigos jornalísticos publicados.

O projeto H2020 SolaQua (GA 952879), formado por um consórcio multinacional constituído por 11 instituições de seis países (Portugal, Espanha, França, Itália, Marrocos e Roménia), tem como objetivo principal o aumento da quota de energias renováveis na Europa, ao combinar tecnologia solar fotovoltaica e hidráulica com irrigação de alta eficiência, o que permitirá o fornecimento de energia para irrigação com zero emissões e um custo até 70% inferior às soluções à base de combustíveis fósseis existentes.
Em junho de 2020, a Cátedra Energias Renováveis da Universidade de Évora (CER-UÉ) decide tornar pública, a nível nacional, a aprovação deste projeto, de forma a alertar stakeholders e público em geral para a temática da irrigação com energia solar e para as atividades do projeto. Para isso, emite o comunicado de imprensa "Projeto multinacional SolaQua promove irrigação com zero emissões", em articulação com a Divisão de Comunicação da Universidade de Évora.

Desse comunicado resultaram 15 artigos online, 1 reportagem num magazine mensal especializado, 1 programa de rádio e 2 reportagens televisivas. Este conjunto de trabalhos permite perceber quatro formas de publicação noticiosa a partir do comunicado: (a) replicação verbatim, (b) replicação com adaptações, (c) utilização do artigo de agência, e (d) contacto com reportagem original.

PALAVRAS-CHAVE

Comunicação Institucional, Media

SESSÃO LONGAS 2 | MEDIA E PLATAFORMAS DIGITAIS

JORNALISMO CIENTÍFICO EM 5 MINUTOS: VÍDEOS CURTOS NO YOUTUBE QUE COMPLEMENTAM A FORMAÇÃO PROFISSIONAL

AUTORES

Mariana Lenharo

Rede ComCiência

RESUMO

Para tentar preencher esta lacuna e democratizar o acesso às melhores práticas da área, a Rede ComCiência elaborou a série "Jornalismo Científico em 5 Minutos".

Tratam-se de vídeos curtos, publicados no YouTube quinzenalmente, em que profissionais experientes dão dicas sobre o tema. O foco do material são tanto os jovens jornalistas quanto profissionais já experientes nas redações, mas pouco familiarizados com esta área de cobertura.

Os vídeos estão sob licença Creative Commons, o que permite que eles sejam usados, compartilhados e reproduzidos em outros canais desde que com os devidos créditos.

Nesta apresentação, a responsável pelo projeto, Mariana Lenharo –diretora de comunicação da Rede ComCiência e mestre em jornalismo científico pela Universidade Columbia (EUA)– fala um pouco sobre o projeto. Além dos impactos já identificados, a jornalista compartilha sugestões para replicar o formato também para outros temas.

PALAVRAS-CHAVE

Formação de comunicadores, Media, Formação

SESSÃO LONGAS 2 | MEDIA E PLATAFORMAS DIGITAIS

O PODCASTING CIENTÍFICO NA ÁREA DA SAÚDE, UMA REVISÃO PARA PORTUGAL

AUTORES

Pedro Sousa, Nuno Ribeiro

Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Ipatimup - Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto, i3S - Instituto de Investigação e Inovação em Saúde

RESUMO

O uso de podcasts para divulgar ciência é algo que ocorre desde 2004, sendo notórios casos de sucesso como BBC Earth Podcast, Nature. Ainda que podcasting seja uma poderosa ferramenta de comunicação, dada a sua descentralização e pequena lista de requisitos para a sua criação, não existem na literatura estudos focados no estado da arte dos mesmos, nomeadamente em Portugal. Este estudo propõe-se colmatar esta lacuna. Realizou-se uma revisão manual, recorrendo a análise textual e visual das plataformas de podcasting: Apple, Spotify e Google. Finalmente, realizou-se pesquisa cruzada com recurso a lógica booleana, entre março e abril de 2021 e identificaram-se todas as iniciativas de podcasting que cumpriam os seguintes critérios:

(1) produzido em Portugal;
(2) na área da saúde;
(3) dirigido ao público em geral.

Foram identificadas 40 iniciativas de podcasting que cumprem esses critérios. A maioria das iniciativas analisadas tinha menos de 3 anos de existência, verificando-se um aumento do número de iniciativas coincidente com a pandemia de CoViD-19: 56,4% começaram em 2020. A maioria das iniciativas apresenta-se exclusivamente como audiocasts, ainda que existam iniciativas de videocast (10,4%). Apesar do podcasting se apresentar tipicamente como formato médio-longo (média = 29 minutos, DP = 20,4), sendo que a maioria (76,9%) das iniciativas excede os 10 minutos por episódio, existe uma tendência para que o tempo dedicado a cada tema discutido (média = 14,6 minutos, DP = 11,4) seja inferior à duração do podcast em si. Este estudo representa o primeiro passo de análise do estado da arte no podcasting da ciência na área da saúde e a forma como esta plataforma está a ser usada na comunicação ao público. Este estudo será complementado por uma análise mais pormenorizada sobre as iniciativas identificadas e por uma análise estendida a outras plataformas, nomeadamente de streaming de video.

PALAVRAS-CHAVE

Investigação, Podcasts, Comunicação em Saúde

SESSÃO LONGAS 2 | MEDIA E PLATAFORMAS DIGITAIS

O VÍDEO ONLINE EM TEMPO DE PANDEMIA: ESTUDO ACERCA DO USO DA PLATAFORMA YOUTUBE PELAS ASSOCIAÇÕES CIENTÍFICAS PORTUGUESAS DE 2006 A 2021.

AUTORES

***Fouad Nejmeddine*[1,2], *António Moreira*[1,3], *Vasco Almeida*[2]**

[1]Centro de Estudos Interdisciplinares CEIS20, Universidade de Coimbra,
[2]Faculdade de Ciências, Universidade de Porto, [3]Universidade Aberta

RESUMO

Durante a pandemia de Covid-19, instituições e organizações científicas foram desafiadas a inovar na forma e no formato de comunicar ciência. Desde o primeiro período de confinamento as associações científicas portuguesas adotaram ambientes digitais de comunicação e incorporaram nessas plataformas vídeos online. No entanto, não existe nenhum estudo que descreva a forma como eram utilizadas as plataformas e os vídeos online e como esta prática foi afetada pela pandemia. O objetivo deste estudo é descrever como tem vindo a ser utilizado o YouTube pelas associações científicas portuguesas nos últimos quinze anos e como a pandemia alterou essa utilização. Foram analisadas 390 associações científicas portuguesas, das quais 365 associações disponíveis na base da Sociedades Científicas Ciência Contemporânea (SOCSCI, http://www.socsci.ics.ul.pt). Foram identificadas as associações que utilizam o YouTube e foram recolhidos os dados sobre a data de adesão, o número de vídeos publicados, o número de subscritores e o número de visualizações. Forma recolhidos depois os dados quantitativos dos vídeos publicados em cada canal identificado utilizado o Webometric Analyst. Da análise realizada foram identificados 85 (22%) canais de YouTube repartidos por todas as áreas disciplinares. A primeira adesão foi registada em 2006 com um crescimento acentuado a partir do mês de março de 2020 com 23 (25%) novos canais. Em 15 anos foram publicados 3344 vídeos, dos quais 1260 (38%) entre março de 2020 e abril de 2021. Os vídeos são distribuídos entre vídeos de sensibilização (21%), anúncios de atividades (24%), comunicação social (17%), apresentações online (15%), apresentações presenciais (13%) e outro tipo de vídeos (4%). Conclui-se que adesão das associações científicas à plataforma Youtube foi influenciada de forma positiva pela pandemia, e que o número de vídeos publicados nos canais de YouTube está num crescimento nunca visto nos últimos 15 anos, especialmente os vídeos de comunicações orais apresentadas em ambientes online.

PALAVRAS-CHAVE

Media, Associações Científicas, Vídeo Online

SESSÃO LONGAS 3 | CIÊNCIA E EDUCAÇÃO

LAB IN A BOX - FUTURO COM CIÊNCIA

AUTORES

Rodrigo Abril de Abreu, Joana Loureiro, Inês Bravo, Joana Gonçalves-Sá

Instituto Gulbenkian de Ciência

RESUMO

A ciência é vista como motor do desenvolvimento e de uma cidadania mais consciente. No entanto, a prática do ensino experimental das ciências, uma poderosa ferramenta para incentivar o pensamento crítico, não é prática corrente nas nossas salas de aula. O projeto Lab in a Box (LiB), desenvolvido por comunicadores de ciência e cientistas do Instituto Gulbenkian de Ciência e pelos nossos colaboradores, é uma resposta a este desafio. Tem como missão galvanizar a prática da ciência experimental e do pensamento científico em escolas da Lusofonia, o que é, também, um desafio de comunicação.

A nossa estratégia tem diferentes vertentes que atuam em sinergia: o kit Lab in a Box, uma caixa de atividades científicas integradas no currículo, portátil, modular e de baixo custo, desenhada para ser apelativa e funcional para professores e alunos; formações acreditadas de professores com forte componente prática "mãos na massa" e de promoção de confiança e à- vontade no processo científico, capacitando-os para implementar as atividades LiB em sala de aula; uma forte presença online que disponibiliza estes recursos educativos e uma partilha constante de experiências entre professores e equipa LiB através de fóruns dedicados. Com base nesta estratégia, no ano letivo piloto 2020/2021, em plena pandemia, o projeto formou um grupo pioneiro de professores de 1º e 2º ciclo do concelho de Oeiras. As circunstâncias obrigaram-nos a testar os nossos conceitos num cenário "extremo": desde desenvolver atividades a partir de casa, ensinar atividades experimentais através de Zoom, a manter a motivação e participação em contextos extenuantes. Esta experiência revela- se agora valiosa pelos conhecimentos e recursos "à distância" que obrigou a desenvolver, facilitando a implementação noutras regiões, uma tarefa com recursos logísticos e humanos limitados. Estamos confiantes que o projeto e lições aprendidas serão de interesse e relevância para educadores e comunicadores de ciência.

PALAVRAS-CHAVE

Educação formal, Ciência, Ensino

SESSÃO LONGAS 3 | CIÊNCIA E EDUCAÇÃO

A INFLUÊNCIA DA PANDEMIA COVID-19 NA RESILIÊNCIA E OTIMISMO DE DOCENTES E NÃO-DOCENTES

AUTORES

Inês Ferraz[1], Alberto Vasconcelos[2], Soraia Garcês[2], Margarida Pocinho[2]

[1]CIEC - Universidade do Minho, [2]Universidade da Madeira

RESUMO

A Psicologia Positiva tem-se preocupado em estudar as variáveis que contribuem para o bem-estar do indivíduo, sendo a resiliência e o otimismo duas variáveis cruciais. Dada a pandemia COVID-19 e as suas repercussões na vida de todos nós, torna-se crucial compreender o seu impacto na saúde mental e pensar sobre como comunicar de forma eficaz estratégias empiricamente validadas que possam auxiliar o lidar com todos os desafios desta pandemia. Desta forma, este estudo pretendeu analisar os níveis de resiliência e otimismo em docentes e não-docentes de uma escola básica e secundária da Região Autónoma da Madeira antes e durante a pandemia. A amostra foi de 99 participantes, com idades compreendidas entre os 27 e os 64 anos. Os instrumentos utilizados, foram a Escala de Resiliência (MSR – Measuring State Resilience, adaptada/validada para a população portuguesa por Martins (2005) e a Escala de Otimismo, de Barros (1998). Os resultados mostraram que o pessoal não-docente demonstrou uma maior tendência para o otimismo em comparação com o pessoal docente, e os docentes apresentaram uma tendência a descer os níveis de otimismo e resiliência com a pandemia Covid-19. Estes resultados, demonstram o impacto da pandemia na vida destes profissionais, e poderão revelar a influência da incerteza e da desinformação experienciada ao longo desta pandemia na saúde mental. Implicações práticas serão discutidas, incluindo o papel da comunicação eficaz de evidências científicas na promoção da saúde mental em contextos educativos formais.

PALAVRAS-CHAVE

Educação formal, Resiliência, Otimismo

SESSÃO LONGAS 3 | CIÊNCIA E EDUCAÇÃO

A COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA HISTÓRIA ONLINE: A EXPERIÊNCIA DA OLIMPÍADA NACIONAL EM HISTÓRIA DO BRASIL (2009-2021)

AUTORES

Cristina Meneguello, Alessandra Pedro

Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

RESUMO

A Olimpíada Nacional em História do Brasil é um projeto de extensão da Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil, desenvolvido pelo Departamento de História por meio da participação de docentes, alunos de pós-graduação e de graduação. É coordenada nacionalmente pelas profas. dras. Cristina Meneguello e Alessandra Pedro e conta com um grupo importante de docentes e pós-graduandos de diferentes universidades do país. Como Olimpíada científica online, desde sua primeira edição, em 2009, busca, a partir de atividades de leitura, escrita, debate e reflexão, potencializar a aprendizagem em ambientes digitais mas, principalmente, as interações entre alunos e professores, estimulando-os a descobrir novas formas de aprendizagem e a atuar na construção de seu conhecimento histórico. Atuando na área tradicionalmente menos comum - da comunicação pública da ciência na área de ciências humanas - a Olimpíada está em sua 13ª edição e já marcou a vida escolar de mais de meio milhão de participantes, alunos da educação básica. Replicando procedimentos metodológicos do historiador (utilização de documentos históricos, imagens, mapas, textos acadêmicos, pesquisas inéditas e debates historiográficos), o projeto já gerou vários trabalhos acadêmicos e reflexões, além de coleta de dados de seus participantes. O objetivo da proposta longa é apresentar as principais características e resultados desse projeto, que também se constitui como um espaço de esclarecimento público da história e resistência à profusão de fake news conforme tem pontuado o espaço público e digital no Brasil, nos últimos anos.

PALAVRAS-CHAVE

Educação formal, Comunicação pública das ciências humanas

SESSÃO LONGAS 3 | CIÊNCIA E EDUCAÇÃO

CURSOS AVANÇADOS DO IEC POTENCIAM AS CAPACIDADES DE APRENDIZAGEM DOS ALUNOS

AUTORES

Richard Marques, Nuno Santos, Alexandra Oliveira, Fernando Espadilha, Maria Inês Costa, Arsélio Carvalho, Sónia Ferreira

Instituto de Educação e Cidadania – IEC

RESUMO

O Instituto de Educação e Cidadania (IEC) funciona como elo de ligação entre os centros de conhecimento – como universidades e centros de investigação científica – e a população, com ênfase na comunidade escolar. O IEC promove uma educação não formal através do seu programa de Estudos Avançados para alunos e professores do ensino básico e secundário.

Os Cursos Avançados de Ciências Experimentais para alunos do 4º ano funcionam em ambiente laboratorial com atividades hands on. Os alunos participam ativamente no processo de aprendizagem, e são motivados para aprender conceitos considerados avançados para o seu nível de escolaridade.

Os alunos respondem a um teste de escolha múltipla no início e no fim de cada sessão, e no início e no fim de cada curso.

Este estudo envolveu 186 alunos do 4º ano dos agrupamentos de Escolas de Oliveira do Bairro e Anadia, que frequentaram cinco sessões do Curso Avançado "Ciências Físicas, Matemática, Terra e Espaço", durante o quarto trimestre de 2019. Os resultados dos testes mostram que os alunos melhoram os conhecimentos ao longo de cada sessão.

Na sessão cinco, 83,87% dos alunos aumenta o número de respostas corretas do início para o fim da sessão, e 12,90% mantém o número de respostas corretas. Apenas 3,23% diminui o número de respostas corretas.

Estes resultados revelam que a grande maioria dos alunos aumenta o número de respostas corretas do início para o fim de cada sessão. Mesmo os alunos que inicialmente têm resultados mais baixos conseguem melhorar os seus resultados no fim da sessão. Assim, concluímos que este processo de ensino motiva os alunos, que são capazes de aprender conceitos que vão para além do que seria expectável nas suas idades. O processo de ensino dos Cursos Avançados de Ciências Experimentais do IEC potencia as capacidades de aprendizagem dos alunos.

PALAVRAS-CHAVE

Educação não formal, Ciências Experimentais, Teste de escolha múltipla

SESSÃO LONGAS 4 | EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL E INFORMAL

COMMUNICATING SCIENCE THROUGH PRINTABLES: THE ATLAS EXPERIMENT CASE

AUTORES

Mariana Velho, Katarina Anthony

ATLAS Experiment

RESUMO

Science communication can have many forms (from videos, press releases, museums and institutions visits and more) but what about printable materials - for parents and teachers - to work scientific themes with children? With the current situation we are living, having teaching materials that allows us to engage kids with science, without leaving the house, was urgent – so the second ATLAS Experiment colouring book was born! The ATLAS experiment at CERN developed colouring books for parents and teachers to introduce kids to the basic terms of Particle Physics. With the 'ATLAS colouring book' and 'Particles of the Universe' kids can learn about the ATLAS detector but also about 'what we are made of' while they engage with the terms and color the books characters. With this talk we aim to present these printable materials – that soon will have more news! – show the process behind their development, the goals we had in mind when developing then, and how they have engaged kids with particle physics until now! Can printables work as a good science communication resource? Find out with our talk!

PALAVRAS-CHAVE

Educação não formal, Livros de colorir; Física de partículas

SESSÃO LONGAS 4 | EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL E INFORMAL

CRIAR UM JOGO DE TABULEIRO EDUCATIVO EM TEMPOS DE PANDEMIA

AUTORES

Catarina Leote[1,2], Sérgio Pereira[1,2], João Retrê[1,2], Pedro Machado[1,2], Gabriella Gilli[1,2], José Silva[1,2], Ruben Gonçalves[1,2], Pedro Sarmento[1,3], Alejandro Cardesín[4,1]

[1]Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço (IA), [2]Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, [3]Universidade do Porto, [4]European Space Astronomy Centre (ESAC)

RESUMO

Após análise dos currículos escolares até ao 6º ano concluímos que, pelo menos em Portugal, os temas de Astronomia têm uma cobertura limitada. Esta situação é muitas vezes acompanhada por uma reduzida formação dos professores de 1º ciclo no tema e reduzida disponibilidade de recursos educativos em português. Por outro lado, alguns conceitos de Astronomia requerem um nível de abstração que pode ser desencorajador para algumas crianças. Como resultado, algumas crianças vão ter um interesse reduzido em Astronomia, não apenas devido às suas preferências pessoais, mas devido à sua reduzida exposição ou perceção negativa do tema. Para ajudar a solucionar esta questão, o Grupo de Comunicação de Ciência do Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço desenvolveu um jogo de tabuleiro sobre o Sistema Solar, dirigido a crianças dos 6 aos 12 anos de idade. Ao optarmos por um jogo de tabuleiro em vez de uma plataforma digital, pretendemos valorizar o poder do "storytelling" e da interação social como estratégias de aprendizagem motivadoras, que promovem a concentração e o pensamento crítico. Tendo como ponto de partida uma perspetiva familiar: a biologia, pois as crianças desta faixa etária estão familiarizadas com os "animais", demos um passo na direção da astrobiologia, e usámos extraterrestres como um "gancho" para a exploração do Sistema Solar. Enfrentámos vários desafios, desde a definição do nível de complexidade, à "criação" de extraterrestres adaptados fisiologicamente aos seus planetas e luas. O jogo está na fase final de design e ilustração e estará disponível brevemente numa versão "Print and Play". Na nossa apresentação, partilharemos as premissas e objetivos do jogo, o processo de criação, os desafios enfrentados e as lições aprendidas, bem como estratégias implementadas para garantir o avanço do projeto, apesar dos constrangimentos impostos pela pandemia de Covid-19.

PALAVRAS-CHAVE

Educação não formal, Jogo, Astronomia

SESSÃO LONGAS 4 | EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL E INFORMAL

PARCERIAS INOVADORAS – A FÁBRICA E OS CLUBES CIÊNCIA VIVA NA ESCOLA

AUTORES

Carmen Marques Arqueiro[1], Pedro Pombo[1,2]

[1]Fábrica Centro Ciência Viva de Aveiro (FCCVA) - Universidade de Aveiro,
[2]Departamento de Física - Universidade de Aveiro

RESUMO

Clubes Ciência Viva na Escola é uma iniciativa da Direção Geral de Educação e da Ciência Viva – Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica. Estes clubes pretendem ser espaços de ciência abertos a toda a comunidade, e que têm como objetivo principal promover o acesso a práticas científicas inovadoras, em Agrupamentos de Escolas/ Escolas não Agrupadas, Escolas Profissionais e Estabelecimentos de Ensino Particulares e Cooperativos, estabelecendo também parcerias com instituições científicas e do ensino superior, autarquias, Centros Ciência Viva, museus e outras.

A Universidade de Aveiro – através da Fábrica Centro Ciência Viva de Aveiro (Fábrica) - vem reafirmar, neste projeto de âmbito nacional, o seu papel na promoção da cultura e literacia científica e na promoção de práticas científicas e inovadoras. A Fábrica como parceiro desta iniciativa comprometeu-se a apoiar e cooperar no desenvolvimento, e dinamização dos projetos científicos das instituições educativas envolvidas.
Neste âmbito, a Fábrica desenvolveu um modelo de parcerias inovadoras, que inclui a matriz de execução financeira e a criação de um serviço educativo definido para Clubes Ciência Viva. Numa primeira fase, foi realizado o suporte necessário para a construção de cada projeto educativo, tendo em conta a especificidade, necessidades e/ou interesses de cada parceiro, e para a preparação e submissão de candidaturas a financiamento.
Na segunda fase deu-se formalização às parcerias estabelecidas e iniciaram-se os trabalhos de apoio educativo e a dinamização dos programas de comunicação de ciência nas escolas, que incluem palestras, workshops, ações de capacitação, saídas de campo, shows de ciência.

A Fábrica realizou parcerias com 36 Clubes Ciência Viva de várias regiões de Portugal Continental e Açores.

Esta comunicação pretende explorar o programa de comunicação de ciência desenvolvido e o modelo de parceria estabelecido, e apresentar os resultados obtidos em termos de envolvimento de públicos, escolas e restantes comunidade educativa.

PALAVRAS-CHAVE

Educação não formal, Centros de Ciência

SESSÃO LONGAS 4 | EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL E INFORMAL

BRAIN GAIN - À DESCOBERTA DAS NEUROCIÊNCIAS: UMA INICIATIVA PIONEIRA DE DIVULGAÇÃO DE NEUROCIÊNCIAS PARA ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR

AUTORES

Mariana Laranjo[1,2], Marta Quatorze[1], Sara Amaral[1,2], João Peça[1,3], Catarina Seabra[1,2]

[1]Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC), Universidade de Coimbra,
[2]Instituto de Investigação Interdisciplinar, Universidade de Coimbra,
[3]Departamento de Ciências da Vida, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra

RESUMO

Conscientes das barreiras entre cientistas e estudantes universitários, desafiámo-nos a criar o "Brain Gain - À Descoberta das Neurociências", um ciclo de eventos online com o objetivo de: i) realçar a qualidade do trabalho em neurociências em Portugal; ii) mostrar a diversidade de carreiras e inspirar estudantes a seguirem esta área; e iii) democratizar o acesso à ciência e cientistas, num evento de acesso livre, em ambiente de educação não-formal.

A primeira edição do "Brain Gain" decorreu em março de 2021, na comemoração da Semana Internacional do Cérebro. As neurociências foram abordadas sob quatro perspetivas, através de apresentações e debates: Neurociências e Tecnologia; Patologias do Cérebro e Terapias; Modelos para o Estudo do Cérebro e Bioética; e Profissões do Cérebro. Foram convidados profissionais de institutos de investigação, da área clínica, cultural e comunicação de ciência, incluindo: CNC, Fundação Champalimaud, iMM, ICVS, iBiMED, CBMR e FMUP. Este evento foi financiado pela "SPN Initiatives" da Sociedade Portuguesa de Neurociências (SPN), que permitiu a realização de um "live quiz" com atribuição de quatro prémios, sobre a forma de anuidades da SPN.

Obtivemos 818 inscrições, com uma participação média de 270 estudantes por evento. O inquérito de satisfação revelou que os participantes eram maioritariamente de licenciatura (55.6%) e mestrado (23.7%) e da zona centro (67%). A participação foi essencialmente motivada pelo interesse nas carreiras em neurociências (56%). Cerca de 80% classificou o evento com a pontuação máxima de "muito bom", pretendendo participar novamente.

Consideramos que o "Brain Gain" correspondeu aos objetivos propostos, aumentando o interesse e curiosidade sobre neurociências, fomentando o espírito crítico. A comunicação do evento foi bem-sucedida, captando o público-alvo pretendido. Face ao feedback positivo, estamos a construir um plano para futuras edições, com reforço das interações entre os intervenientes e um alargamento geográfico do público-alvo e a criação de diferentes oportunidades.

PALAVRAS-CHAVE

Educação não formal, Neurociências, Divulgação

SESSÃO LONGAS 5 | COMUNICAÇÃO E ORGANIZAÇÕES

CIÊNCIA A ALTO E BOM SOM – O PODCAST SCIENCE BITS

AUTORES

Bárbara Pinho

INESC TEC

RESUMO

No INESC TEC, Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência, divulgamos ciência de várias formas e em 2020 decidimos abraçar uma nova estratégia – criar um podcast. Em parceria com a Engenharia Rádio, criámos o Science Bits, um podcast mensal que promove o conhecimento de temas de ciência trabalhados no instituto, com input de especialistas e colaboradores.

Com este podcast pretendemos promover o conhecimento de temas de ciência junto de audiências não especializadas. Queremos também divulgar projetos de investigação, tecnologias e patentes made by INESC TEC e promover o recrutamento de novos colaboradores. Paralelamente a tudo isto, o podcast tem sido uma excelente oportunidade para entusiasmar os nossos investigadores e formá-los em comunicação de ciência. Mas nem tudo é um mar de rosas.

Ainda que esta estratégia tenha imensos benefícios, há ainda alguma relutância por parte de investigadores em participar no podcast e temos tido dificuldades em alcançar o número de ouvintes que gostaríamos.

Ao longo de 2020 e 2021 fomos experimentando novas abordagens e após diagnósticos, percebemos o que resulta e o que não resulta. Gostaríamos de apresentar à comunidade SciComPT a nossa estratégia e de partilhar os resultados deste diagnóstico.

Assim sendo, a minha apresentação oral seria dividida em 3 partes:

- Os benefícios de comunicar a partir de um podcast (2 min)
- Breve apresentação da estratégia do Science Bits (3 min)
  - Análise SWOT
  - Objetivos SMART
  - Preparação e produção de conteúdo
  - Disseminação
- O que tem corrido mal (3 min)
  - E o que fizemos para contornar estes desafios
- O que tem corrido bem (2 min)

PALAVRAS-CHAVE

Comunicação Institucional, Podcast, Estratégia

SESSÃO LONGAS 5 | COMUNICAÇÃO E ORGANIZAÇÕES

EXPLICA-ME COMO SE TIVESSE 5 ANOS - PROGRAMA DE DIVULGAÇÃO DE CIÊNCIA ONLINE PARA CRIANÇAS

AUTORES

André Gonçalves[1], Bárbara Teixeira[2], Joana Lobo Antunes[3], Pedro Garvão[3], Sílvio Mendes[3], Susana Muiños[4]

[1]IN+, [2]ISR-Lisboa, [3]Instituto Superior Técnico, [4]CERENA

RESUMO

O programa "Explica-me como se tivesse cinco anos" (explicame.tecnico.ulisboa.pt) é um projeto de promoção e divulgação da ciência feita por cientistas do Instituto Superior Técnico em directos nas redes sociais, com periodicidade quinzenal/mensal. Surgiu no âmbito do grupo ComunicaCiência, fundado em Setembro de 2019 pela comunicação do ISTécnico para juntar pela primeira vez todos os responsáveis de comunicação das 23 unidades de investigação (UI) associadas à instituição.

Com a pandemia e consequente confinamento geral, estando impossibilitados de outras iniciativas que não virtuais, o grupo concebeu este programa que tem como protagonistas investigadores, com a preocupação de representatividade de áreas científicas e de género. O programa estreou no dia 23 de Maio de 2020 e foram emitidos até à data 18 episódios de 1h.

Para a preparação de cada programa a equipa de comunicadores tem tipicamente 1 a 3 reuniões prévias de preparação com o/a protagonista, de forma a definir o tema e o desenvolvimento da apresentação de 20 minutos tendo como público alvo crianças de 5 anos. A sessão consiste na resposta a uma pergunta infantil sobre o tema de trabalho do/a investigador/a, seguindo-se 30 minutos de perguntas e respostas que chegam da sessão em directo ou de questões previamente enviadas. No final de cada programa é pedido aos participantes que preencham um inquérito de avaliação do evento.

Nesta comunicação iremos apresentar o processo de preparação da sessão com os investigadores, a produção e gestão do directo, a análise aos inquéritos de feedback aos participantes, os resultados dos visionamentos em directo e diferido e inquérito de avaliação da experiência dos investigadores.

PALAVRAS-CHAVE

Comunicação Institucional, Cultura científica, Divulgação de ciência

SESSÃO LONGAS 5 | COMUNICAÇÃO E ORGANIZAÇÕES

COMUNICAR A CIÊNCIA DE UM CENTRO DE INVESTIGAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS, HUMANIDADES E ARTES: O CASO DO CENTRO DE ESTUDOS SOCIAIS DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

AUTORES

Ana Teixeira de Melo, Carlos Nolasco, Cláudia Pato de Carvalho, Fernando Fontes, José Pedro Monteiro, Rita Campos

Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra

RESUMO

As representações sociais de Ciência continuam assentes nos modelos das ciências exatas e da vida. Em paralelo, a investigação nas áreas das ciências sociais, humanidades e artes permanece socialmente pouco valorizada. Estas circunstâncias traduzem-se numa redução do impacto e reconhecimento social das ciências sociais, humanidades e artes, bem como numa menor capacidade de atração de jovens para as carreiras de investigação nestes domínios científicos. No entanto, o conhecimento científico produzido nestas áreas apresenta uma crescente importância para a compreensão integrada dos desafios que atualmente se colocam às sociedades humanas e ao planeta.

O Centro de Estudos Sociais (CES) da Universidade de Coimbra tem investido, de forma sistemática e há mais de uma década, em programas de disseminação, extensão e de comunicação científica orientados para as comunidades escolares. Estes programas visam promover o papel e o trabalho das ciências sociais, humanidades e artes, de forma congruente com os princípios que configuram a sua prática científica, privilegiando uma lógica de ciência cidadã, de proximidade e envolvimento. Estas atividades de disseminação e extensão científica do CES assentam numa lógica de colaboração com a sociedade, orientados para democratização do conhecimento e para a produção e disseminação de ferramentas de análise crítica dos processos sociais sob os quais se podem operar transformações significativas na e para a sociedade.

Nesta comunicação apresentamos, em linhas gerais, o percurso histórico, os princípios e modos operativos dos dois principais programas de extensão e disseminação científica do CES, orientados para as comunidades escolares, nomeadamente o programa Ciência Viva do CES e o programa CES Vai à Escola. Esta comunicação enquadra-se num debate mais alargado sobre o papel da comunicação em ciência e das práticas de investigação organizadas sobre, com e para a sociedade e os seus desafios.

PALAVRAS-CHAVE

Extensão, Comunicação de ciência nas ciências sociais, humanidades e artes, Público escolar

SESSÃO LONGAS 5 | COMUNICAÇÃO E ORGANIZAÇÕES

JARDIM ZOOLÓGICO DE LISBOA E COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA: CRUZAMENTOS AO LONGO DO TEMPO

AUTORES

Aline Cardoso Cerqueira[1], Cristina Luís[2]

[1]Faculdade de Ciências - Universidade de Lisboa, [2]CIUHCT - Faculdade de Ciências - Universidade de Lisboa

RESUMO

Espaços de diversão, conservação de espécies e função educativa, os jardins zoológicos apresentam-se como instituições singulares e complexas na sua própria constituição, por permitirem a sobreposição de diversas áreas do conhecimento que, entrelaçadas, justificam a sua existência. Investigar uma instituição permite refletir sobre diversos contextos, desde a sua fundação até o presente, analisando a sua trajetória em períodos circunscritos. Neste contexto, apresentam-se os resultados preliminares de um trabalho de mestrado que está a ser desenvolvido e que tem como objeto de estudo o Jardim Zoológico de Lisboa e o modo como os meios de comunicação impressos, tais como os jornais e as revistas, divulgaram o fazer ciência da instituição ao longo do tempo. Serão identificadas algumas das principais figuras envolvidas na fundação do Zoo de Lisboa, os objetivos subjacentes à fundação da instituição e como estes se cruzam, ou não, com os objetivos de promover o aumento do conhecimento. Serão ainda analisadas as mudanças que o jardim zoológico sofreu na sua forma de comunicar ciência ao longo do século XX.

PALAVRAS-CHAVE

Investigação, Jardim Zoológico de Lisboa, História da ciência

SESSÃO LONGAS 6 | COMUNICAÇÃO E INCERTEZA

COMUNICAÇÃO, INCERTEZA E DESINFORMAÇÃO NO CASO DO SPACEPORT NA MALBUSCA (AÇORES)

AUTORES

Pedro Garcia

RESUMO

Com um investimento constante em tecnologia espacial há mais de uma década, a pequena ilha de Santa Maria (Açores) viu-se envolvida, em 2017, num inesperado debate público, entre stakeholders, decisores e população em relação à possibilidade de ser instalado um spaceport de microssatélites na zona da Malbusca.

Este debate revelou alguma fragilidade no processo de comunicação desenvolvido pelos decisores, resultando num impacto social considerável dentro das comunidades locais, com o extremar de posições no seio da população em relação ao projeto, aos seus impactos e na avaliação do processo de comunicação dos decisores.

Esta apresentação pretende mostrar como uma política de comunicação, ao não se adaptar a uma população com uma relação muito assimétrica com a ciência, pode resultar num vazio de informação facilmente aproveitado por stakeholders que fazem uso do seu acesso privilegiado a canais de comunicação e aos "corredores do poder" para desenvolver campanhas de (des)informação e de angariação de simpatizantes, que resultam em debates públicos pouco esclarecedores e que potenciam a propagação de desinformação e de incerteza em relação à ciência e à tecnologia.

Procuraremos mostrar que temas surgiram na investigação que tenham revelado soluções para evitar estes casos e que tipo de participação, se alguma, a população pretende ter em casos ligados à ciência e à tecnologia. Mostraremos ainda porque falhou a estratégia claramente deficitária e como a exclusão da população de uma discussão que não é de todo apenas científica pode resultar numa clara erosão de confiança nos decisores, e politizar a relação com a ciência.

Este tema resulta da dissertação "Um Spaceport para a Malbusca: da percepção dos riscos à participação do público na ciência", orientada pela Profª. Doutora Ana Delicado, desenvolvida para obtenção de grau no Mestrado de Cultura Científica e Divulgação das Ciência pelo Instituto de Ciências Sociais da ULisboa.

PALAVRAS-CHAVE

Investigação, Risco, Incerteza

SESSÃO LONGAS 6 | COMUNICAÇÃO E INCERTEZA

O QUE FALHOU NA COMUNICAÇÃO DOS OGM? UM ESTUDO DE CASO COM INVESTIGADORES DE PLANTAS E COMUNICADORES DE CIÊNCIA

AUTORES

Nuno Miguel Gonçalves, Maria Inês Queiroz

FCSH, Universidade Nova de Lisboa

RESUMO

Desde a sua génese, que os Organismos Geneticamente Modificados (OGM) causaram reações fortes por parte do público mais (ou menos) informado sobre a modificações genéticas promovidas pontualmente para melhorar a produtividade de plantas para consumo alimentar. A repulsa pela modificação, essencialismo do ADN e receio de efeitos nocivos para a saúde humana foram usados como argumentos falaciosos contra a aprovação dos OGM a nível Europeu e também em Portugal. Apesar de ser consenso científico que os alimentos OGM não são menos saudáveis que outros alimentos modificados por técnicas tradicionais, continua-se a temer o seu uso e a exigir a rotulagem obrigatória de qualquer alimento com conteúdo superior a 0,9% de OGM na sua formulação. Para tentar perceber a origem das dificuldades de divulgação da ciência feita em relação aos OGM, desenhámos um inquérito quantitativo para dois grupos distintos, um constituído por investigadores da área de biologia molecular de plantas e outro por comunicadores de ciência. Eles serviram de base para facilitar a discussão em modo de focus group entre esses dois grupos e assim aferir as barreiras que continuam a sentir em relação à comunicação científica de OGM. Entre outros resultados, conseguimos concluir que existe, da parte dos investigadores, um maior desconhecimento do que pensa o público sobre os OGM e a ciência que os defende. Consequentemente, constitui mais um reforço da necessidade crescente de existir uma comunicação de ciência especializada para assuntos polémicos como este, a vacinação ou as alterações climáticas, capaz de combater proativamente a desinformação disseminada pelos média e redes sociais.

PALAVRAS-CHAVE

Investigação, Focus Group, OGM

SESSÃO LONGAS 6 | COMUNICAÇÃO E INCERTEZA

COVID-19 E A "CORRIDA PELA VACINA": UMA ANÁLISE DA COBERTURA DO THE NEW YORK TIMES, THE GUARDIAN E FOLHA DE S. PAULO

AUTORES

***Luisa Massarani*[1], *Luiz Felipe Fernandes Neves*[2]**

[1]Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia, [2]Fundação Oswaldo Cruz

RESUMO

A gravidade da pandemia de COVID-19 exigiu respostas rápidas da ciência. Em menos de um ano, empresas farmacêuticas, universidades e instituições de pesquisa apresentaram os primeiros imunizantes contra a nova doença. O esforço sem precedentes foi acompanhado de perto pela imprensa mundial, reverberando a ansiedade e as expectativas da população diante de uma crise sanitária que impôs severas restrições à vida cotidiana. Neste estudo exploratório, analisamos 716 matérias publicadas por The New York Times (Estados Unidos), The Guardian (Reino Unido) e Folha de S. Paulo (Brasil), de janeiro a outubro de 2020, sobre a vacina da COVID-19. Utilizamos técnicas de análise de conteúdo assistida por computador para apreender as características da cobertura desses três importantes jornais, selecionados por representarem países que, em diferentes momentos, apresentaram os piores cenários em relação à pandemia e foram marcados por gestões controversas da crise. A análise foi feita por meio da identificação da frequência com que determinadas expressões, atores, instituições e países apareceram nos textos e títulos das matérias, e dos sentidos gerados pela proximidade e coocorrência desses termos. Os resultados sugerem que a severidade e a duração da pandemia levaram a uma ampliação das abordagens dos jornais em relação ao desenvolvimento de uma vacina, principalmente em dois aspectos: o técnico-científico, com o acompanhamento mais detalhado dos testes para o desenvolvimento de um imunizante; e o geopolítico, com a atenção a aspectos políticos, econômicos e ideológicos em disputa entre players locais e internacionais, no que foi caracterizado pelos três jornais como a "corrida pela vacina". O estudo reforça a importância da mídia na comunicação de temas de ciência e saúde, sua responsabilidade na transmissão de informações confiáveis e as possíveis implicações de determinadas abordagens em meio a um ambiente comunicacional permeado por desinformação, nesse caso específico capitaneado pelo movimento antivacina.

PALAVRAS-CHAVE

Media, Jornalismo científico, Vacina

SESSÃO LONGAS 6 | COMUNICAÇÃO E INCERTEZA

INCERTEZA SOBRE A COVID-19 NOS MEDIA

AUTORES

Adalberto Fernandes

CNC - Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra; Centro de Filosofia das Ciências da Universidade de Lisboa

RESUMO

A pandemia da COVID-19 tem sido um desafio para a prática e a teoria da Comunicação de Ciência na sua abordagem à questão da incerteza e do risco. O desafio foi agravado pela complexidade da pandemia e o ambiente actual de pós-verdade e de 'infodemia'. Neste contexto, afirmamos que é necessário analisar as práticas de correcção de informações de risco incertas, mas não necessariamente falsas, veiculadas pelos media sobre a COVID-19. A correcção da incerteza é um objecto de análise onde a incerteza e o risco associados à ciência, à pandemia e à condição de pós-verdade se encontram. A incerteza caracteriza, em maior ou menor grau, qualquer afirmação científica que pode ser falsificada no futuro por novas evidências. A complexidade social, económica e política da pandemia e o acumular de investigação científica aumentam a incerteza e a necessidade constante de correcção. A apresentação pública da ciência como incerta e como corrigível constitui um momento em que os públicos podem questionar o papel da ciência na pandemia. O objecto de análise discursiva e qualitativa desta prática de correcção foca-se em textos da BBC, Euronews e revista TIME. Os temas das notícias incidem sobre a necessidade de uso de máscara, o risco que os fumadores têm de contrair o vírus e a probabilidade de contágio de sujeitos assintomáticos. A análise foca-se nos aspectos linguístico, retórico e material da "modalização". A modalização permite determinar o grau de certeza de uma informação, sendo exemplo de modalização o uso dos termos "possível", "necessário" ou "provável". Discutiremos três resultados relevantes desta análise: 1) a incerteza pode ser combatida aumentando a incerteza; 2) a multiplicação de fatos ou razões pode não ser a estratégia mais proeminente nas práticas de correcção; 3) o uso de hiperlinks com informações adicionais pode aumentar a incerteza e o risco.

PALAVRAS-CHAVE

Media, COVID-19, Incerteza

SESSÃO LONGAS 7 | COMUNICAÇÃO E SAÚDE

A SAÚDE NO SABER: CONTEÚDOS MULTIMÉDIA PARA COMUNICAR CIÊNCIA

AUTORES

Carolina Simões[1], João Cardoso[2,3], Marta Quatorze[3], Sara Amaral[3,4], Nuno Coelho[1,5]

[1]Universidade de Coimbra, Departamento de Engenharia Informática (DEI), [2]Universidade de Coimbra, Instituto de Investigação Interdisciplinar (IIIUC), Programa Doutoral em História das Ciências e Educação Científica, [3]Universidade de Coimbra, Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC-UC), [4]Universidade de Coimbra, Instituto de Investigação Interdisciplinar (IIIUC), [5]Universidade de Coimbra, Centro de Estudos Interdisciplinares (CEIS20)

RESUMO

O Projeto "A Saúde no Saber" surge como resposta à necessidade emergente de melhorar a comunicação em saúde de forma a promover a literacia em saúde dos cidadãos, sendo promovido pelo CNC e financiado pela Ciência Viva. Tem como principal objetivo contribuir para a cultura científica, através da criação de uma campanha nacional de literacia em saúde. Procura envolver e aproximar a sociedade de temas relacionados com a investigação em saúde, sendo que uma das estratégias compreende a coprodução de diversos materiais de comunicação de ciência sobre conceitos decorrentes na área da saúde que contribuam para uma sociedade mais esclarecida e capaz de tomar decisões informadas.

Para atingir os objetivos deste projeto, uma das tarefas consiste na coprodução de conteúdos multimédia. Desta forma, foi criada de uma serie de 11 curtas animações, de cerca de 1 minuto e meio cada. Estas animações procuram comunicar conceitos emergentes nas áreas das Neurociências, Metabolismo e Biotecnologia. Para a produção, foi desenhada uma equipa multidisciplinar, que inclui profissionais da área do design e multimédia, comunicadores de ciência, e a participação de mais de três dezenas de investigadores do CNC. Estas animações começaram a ser disseminadas mensalmente a partir de janeiro de 2021, e irão ser partilhadas até dezembro, nas redes sociais do CNC e noutros canais de comunicação de entidades parceiras.

O presente trabalho pretende avaliar esta nova estratégia de comunicação em saúde, tirando conclusões sobre a sua eficácia para a promoção do conhecimento em saúde. Até ao momento, temos avaliado as métricas das redes sociais, assim como a eficácia da cocriação destes materiais. Para avaliar a capacidade destes materiais promoverem um aumento da compreensão de temas ligados à literacia em saúde junto da sociedade, vamos desenvolver um estudo qualitativo e quantitativo de impacto destes conteúdos na criação de literacia em Portugal.

PALAVRAS-CHAVE

Media, Literacia em saúde, Produção audiovisual

SESSÃO LONGAS 7 | COMUNICAÇÃO E SAÚDE

2' MINUTOS PARA MUDAR DE VIDA: PREVENÇÃO DE CANCRO AO ALCANCE DE CADA UM

AUTORES

Nuno T. Marcos, Luís Carvalho, Nuno Ribeiro, Paulo Gomes

Ipatimup - Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto;
i3S - Instituto de Investigação e Inovação em Saúde

RESUMO

O cancro é responsável por 19 milhões de novos casos e perto de 10 milhões de mortes todos os anos, e com uma tendência global de aumento. Apesar destes números, 70% das mortes por cancro podem ser evitadas através de mudanças de comportamentos individuais.

Para fazer face a este desafio, uma equipa multidisciplinar concebeu e produziu uma campanha ambiciosa com um novo modelo de comunicação em saúde, desenhado especificamente para responder às limitações dos formatos tradicionais.
A campanha tem como peça central a 1ª série de ficção sobre prevenção de cancro alguma vez produzida, expandida em multiplataforma – televisão, web, mobile, sala de aula e sessões públicas –, cuja acção sinérgica permitiu alcançar franjas alargadas e distintas da população. O formato pioneiro mereceu o prime-time da RTP1, sendo o 1º programa de educação para a saúde a ser exibido em "horário nobre" em Portugal, alcançando mais de 3 milhões de espectadores, e uma audiência média de 374.000 espectadores/episódio. A componente online alcançou 1.854.800 utilizadores e 81.017 interacções, 93.465 visualizações dos episódios nas diferentes plataformas, e 13.500 downloads dos conteúdos pedagógicos (dados de Março 2021).

O estudo de avaliação, feito em contexto de test-screening e de visionamento "natural", recorrendo a metodologias mistas com populações leigas e especializadas, mostrou um surpreendente nível de apreciação do formato e das suas características inovadoras, altos níveis de envolvimento narrativo e percepção favorável das mensagens de saúde, vontade de ver mais episódios e adequação do formato ao contexto sociocultural, quer em termos educativos quer de entretenimento. Verificou-se também um aumento significativo dos conhecimentos específicos, nos diferentes tópicos e contextos experimentais, assim como um efeito concreto na mudança de comportamentos e na partilha/discussão, corroborando assim o potencial de promoção da saúde desta abordagem inovadora.

PALAVRAS-CHAVE

Educação não formal, Prevenção, Cancro

SESSÃO LONGAS 7 | COMUNICAÇÃO E SAÚDE

COMUNICAR PARA PREVENIR SUICÍDIO

AUTORES

Ana Matos Pires[1], João Gaspar[2], Paulo Barbosa[2,1], Sónia Farinha Silva[2,1],

[1]Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo niversidade de Coimbra, [2]ARIS da Planície

RESUMO

Em Portugal morrem aproximadamente 3 pessoas por suicídio a cada dia[1]. O suicídio é um problema multifacetado, com fatores de risco individuais, familiares e sociais. Uma intervenção eficaz exige um diálogo claro com a comunidade e a colaboração estratégica de múltiplos agentes.

Tendo como ponto de partida o Dia Mundial da Prevenção do Suicídio (10 setembro), Setembro - Mês da Prevenção do Suicídio é uma iniciativa da ARIS da Planície[2], em parceria com Associação Portuguesa de Internos de Psiquiatria, Sociedade Portuguesa de Suicidologia e o projeto jornalístico Fumaça. Integra a Campanha Nacional de Prevenção do Suicídio da DGS e assenta em duas premissas: luta contra o estigma da saúde mental e do suicídio e promoção da literacia em saúde. Atua em 3 eixos: 1) sensibilização da comunidade para a prevenção do suicídio; 2) promoção das competências de comunicação de profissionais de saúde; 3) formação para jornalistas - papel dos media e boas práticas.

Foram produzidos um website; dois vídeos; e três manuais pedagógicos (comunidade; profissionais de saúde; jornalistas)[3]

Principais atividades programadas: formação para profissionais de saúde mental (4 ações, mai 2021 / 100 profissionais de saúde mental - farão a disseminação do projeto junto dos profissionais de cuidados de saúde primários e parceiros sociais); formação para jornalistas (2 ações, jul 2021 / 40 jornalistas); sensibilização da comunidade académica (10 ações em Set 2021 / 400 estudantes) e profissionais de cuidados de saúde primários (10 ações em Set 2021 / 300 profissionais CSP); criação de rede de parceiros sociais (permanente); reportagem jornalística sobre suicídio (em execução).

Nesta apresentação partilhamos o projeto, impacto alcançado e estimado, dificuldades da implementação no terreno, e refletimos sobre o papel do jornalismo e comunicação de ciência num tema sensível e complexo.

1 INE, 2019
2 https://arisdaplanicie.org/
3 https://prevenirsuicidio.pt/

PALAVRAS-CHAVE

Ativismo, Prevenção Suicídio, Saúde Mental

SESSÃO LONGAS 7 | COMUNICAÇÃO E SAÚDE

SPOT: PREVENÇÃO DO MELANOMA UTILIZANDO UM JOGO SÉRIO BASEADO EM REALIDADE AUMENTADA

AUTORES

Ana Ferreira[1,2], António Coelho[1], Nuno Ribeiro[3,2], Pedro Tavares[1,2]

[1]Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, [2]Ipatimup - Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto / i3S - Instituto de Investigação e Inovação em Saúde, [3]Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

RESUMO

O melanoma é o cancro de pele mais mortal mas, quando detetado precocemente, apresenta uma elevada taxa de sobrevivência. A melhor forma de prevenção secundária do melanoma é realizar o autoexame da pele (AEP). Estudos mostram que a realização regular do AEP promove a procura de profissionais de saúde num estadio mais inicial do cancro, aumentando a probabilidade de sobrevivência.

Estudos recentes na população de jovens adultos portugueses mostram que a maioria nunca realizou o AEP porque não sabe como fazê-lo nem sabe o que procurar. Uma intervenção de comunicação em saúde desenhada especificamente para jovens adultos pode ajudar a ultrapassar estes obstáculos e incentivar a realização periódica do AEP. Este projeto tem como principal objetivo utilizar o potencial da ludificação e da realidade aumentada (RA) para ensinar o AEP e consciencializar sobre a sua importância.

Este projeto tem uma natureza exploratória, definida por um processo iterativo de desenvolvimento, partindo de uma base teórica, e enriquecido por uma análise qualitativa de requisitos de aplicações. Numa primeira fase, foi desenvolvido um protótipo inicial do jogo sério (JS) baseado em RA com o qual foram realizados testes de usabilidade. O objetivo dos testes foi estudar o papel da RA na consciencialização dos utilizadores para a importância do AEP. Um dos aspetos mais interessantes referidos foi a sensação de estranheza ao observar um sinal, que não era seu, na sua mão. A conceptualização do protótipo final do JS já se encontra numa fase avançada e tem em conta o feedback dos testes de usabilidade. O conceito do JS é apoiado pelo framework Design, Play, and Experience (DPE). A implementação do protótipo final será suportada em dispositivos Android e iOS. Por último, um novo ciclo de testes será realizado e os resultados serão integrados em futuros updates do JS.

PALAVRAS-CHAVE

Educação não formal, Realidade Aumentada, Jogo Sério

SESSÃO LONGAS 8 | CIÊNCIA CIDADÃ

DESAFIOS INVASORAS.PT: COMUNICAR SOBRE INVASORAS PARA COMBATER A DESINFORMAÇÃO E CONTER ESTA AMEAÇA!

AUTORES

Hélia Marchante[1], Mónica Almeida[1], Elizabete Marchante[2]

[1]Centro de Ecologia Funcional, Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Coimbra,
[2]Centro de Ecologia Funcional, Departamento de Ciências da Vida da Universidade de Coimbra

RESUMO

As invasões biológicas são a 5ª principal ameaça à biodiversidade a nível global, pondo em causa o equilíbrio dos ecossistemas e promovendo prejuízos elevados a nível económico e na saúde pública. A Meta 15.8 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável foca-se em diminuir a introdução e reduzir o impacte das espécies exóticas invasoras nos ecossistemas e controlá-las em áreas prioritárias. Para atingir esta meta, a participação dos cidadãos é essencial já que estes são, muitas vezes inadvertidamente, vetores de introdução e disseminação de espécies invasoras e, por outro, podem prevenir e controlar estas espécies. Serem, ou não, detentores de informação cientificamente credível sobre as espécies invasoras é frequentemente um fator decisivo que determina se os cidadãos contribuem para agravar ou resolver os problemas causados por estas espécies. Assim, aumentar a sensibilização e combater a desinformação dos cidadãos sobre esta temática é crucial. Depois de em 2013 termos criado a plataforma de ciência cidadã invasoras.pt para mapeamento de plantas invasoras em Portugal (incluindo Apps para smartphone e Web, atualmente com mais de 21000 registos – Desafio 1), em 2018 expandimos o projeto e criamos outros 4 desafios de ciência cidadã sobre espécies invasoras: 2)seguir o ciclo de vida de uma invasora; 3)detetar espécies de alerta; 4) comunicar sobre o problema, e 5)controlar. Nos últimos 2 anos destacamos uma planta invasora (Cortaderia selloana) e surgiram os Desafios CORTAderia. Será que estamos a conseguir combater a desinformação sobre esta temática? Será que a aposta na diversificação de estratégias de comunicação e no envolvimento mais ativo do público está a ser eficaz? Estaremos a quebrar a "barreira dos convertidos"? Os resultados das várias abordagens serão apresentados e discutidos. A sensibilização e envolvimento do público tem aumentado ao longo do tempo, mas são necessárias estratégias diferentes para alcançar, principalmente, públicos não sensibilizados para a temática.

PALAVRAS-CHAVE

Ciência cidadã, Espécies invasoras

SESSÃO LONGAS 8 | CIÊNCIA CIDADÃ

A CIÊNCIA CIDADÃ COMO MÉTODO DE COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA: O CASO DO PROJETO COASTRO

AUTORES

Ilídio André Costa[1,2,3], Carla Morais[4], Mário João P. F. G. Monteiro[5,3]

[1]Agrupamento de Escolas de Santa Bárbara, [2]Planetário do Porto – Centro Ciência Viva, [3]Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço, [4]Centro de Investigação em Química da Universidade do Porto, Unidade de Ensino das Ciências, Departamento de Química e Bioquímica, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, [5]Departamento de Física e Astronomia da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto

RESUMO

A ciência cidadã (CC) refere-se ao envolvimento direto de público nos processos científicos. Contudo, cientistas e gestores de projetos defendem que à CC devem corresponder igualmente objetivos de comunicação de ciência (SC).

É neste contexto que emerge o projeto de CC "CoAstro: um Condomínio de Astronomi@". Envolvendo professores, astrónomos e comunicadores de ciência, o projeto levou a astronomia a mais de 980 participantes (alunos, pais e membros da comunidade escolar). O projeto foi estruturado em torno de duas grandes etapas: o envolvimento dos professores com a investigação em astronomia e a promoção de atividades de SC. Foi realizada uma investigação qualitativa, com recolha de dados através de entrevistas, questionários, observações participantes e documentos de trabalho produzidos pelos professores. Tais dados foram analisados utilizando estatística descritiva e análise de conteúdo.

Como resultados verificamos o contributo científico dos professores para a: i) determinação da composição de 57000 estrelas e caraterização das suas luminosidades; ii) validação e consequente publicação, da primeira descoberta e caraterização de um planeta, pelo "Planet Hunters TESS".

No caso dos professores, os resultados também revelam alterações nas suas atitudes e crenças em relação à astronomia, ganhos em termos de conhecimento substantivo e processual e melhorias na qualidade das práticas de SC na sua comunidade educativa. Para os astrónomos e comunicadores de ciência verificamos que o CoAstro influenciou a investigação e a SC, bem como a forma de as estruturar. Por outro lado, o CoAstro reforçou, nestes participantes, a sua perceção quanto à importância e propósitos da SC e a relevância de a associar à educação. Assim, o CoAstro demonstrou que a CC é, também, um método de excelência para a SC e que as escolas são ambientes propícios para promover o fluxo de resultados e processos científicos, alcançando audiências que, de outra forma, não se envolveriam com a astronomia.

PALAVRAS-CHAVE

Ciência cidadã, Astronomia, Metodologia de comunicação de ciência

SESSÃO LONGAS 8 | CIÊNCIA CIDADÃ

SERÁ QUE O MAR COME O BAIRRO? IÁLOGOS NÃO-PRESENCIAIS & COMUNICAÇÃO ÉTICA DO RISCO DE GALGAMENTO

AUTORES

João Cão[1,2], Renata Camargo[1], Rita de Almeida Neves[3,1]

[1]Canto do Curió Associação Cultural, [2]Centro de Filosofia das Ciências da Universidade de Lisboa, [3]ITQB Nova

RESUMO

O Novos Decisores Ciências é um projecto de ciência cidadã de base comunitária, um exemplo de co-criação de investigação científica. Foi no 2.º Torrão, bairro precário nas margens do Estuário do Tejo com 60 anos de história, que um grupo de jovens moradores identificou em 2014 um problema: "Será que o mar vai comer o bairro?". Os mediadores conseguiram, a partir do risco de galgamento identificado, envolver cientistas de Oceanografia e Geologia Costeira, com o apoio de financiadores que reconheceram o valor sócio-político deste projecto. Estes investigadores, numa parceria Franco-Portuguesa, dedicaram-se nos últimos três anos a investigar, por um lado, as evoluções morfológicas passadas da costa Estuarina e, por outro, a Hidrodinâmica da Embocadura do Tejo em condições de tempestade. Não se sabe se o mar vai engolir o bairro no futuro, mas foi identificado um tipo de ondas que se julga apresentar como um risco acrescido de galgamento durante tempestades, as ondas infragravíticas. Os investigadores envolvidos trabalham para dar um retorno à comunidade, pela identificação de condições meteorológicas e lançamento de alertas de risco de galgamento com até dois dias de antecedência. Esta apresentação foca-se numa fase específica que integra a estratégia de comunicação deste projecto em 2021. A par da ciência cidadã desenvolvida, acrescenta-se o desafio de fazer comunicação de ciência eficaz para e com as comunidades afectadas por galgamentos. A colaboração de locais é essencial para adaptar a linguagem ao terreno. A partir de formatos não- presenciais e a partir de ferramentas multimédia e artesanais, os comunicadores querem envolver locais em diálogos com investigadores com linguagem acessível e desenvolver uma comunicação ética do risco de galgamento. Querem-se, desta forma, produzir conceitos operativos na próxima fase de mediação deste projecto: a co-criação com autoridades locais do plano local de alerta e evacuação de catástrofes naturais.

PALAVRAS-CHAVE

Ciência cidadã, Comunicação de risco, Co-criação

SESSÃO LONGAS 8 | CIÊNCIA CIDADÃ

CIÊNCIA CIDADÃ E COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA: CRUZAMENTOS AO LONGO DO TEMPO

AUTORES

Cristina Luís

CIUCHT - Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa

RESUMO

A ciência cidadã, também conhecida como participação pública na investigação científica, é uma prática que tem assistido a um enorme crescimento ao longo da última década, não só pela forma como potencia o avanço mais rápido do conhecimento científico como pelo facto de contribuir para um maior diálogo entre a ciência e a sociedade. Na sua essência, porém, as práticas da ciência cidadã não são novas. Há vários séculos, que amadores contribuem para a recolha de dados científicos, registam as suas observações, tornando-se mesmo, em muitos casos, especialistas em determinadas áreas da ciência. São, igualmente, muitos os exemplos de cientistas que ao longo da história têm apelado à contribuição da sociedade em geral com dados para a ciência. Paralelamente, a forma como estes processos se foram desenrolando, bem como o seu sucesso, implicou a presença de uma forte componente de comunicação e diálogo. Nesta apresentação, propõe-se uma viagem ao longo do tempo através de alguns exemplos de participação pública na investigação científica contribuindo para ajudar, não só a traçar a história da ciência cidadã em Portugal como também perceber as várias formas que a comunicação entre a ciência e a sociedade têm vindo a assumir.

PALAVRAS-CHAVE

Investigação, Ciência Cidadã, História da Ciência

SESSÃO LONGAS 9 | EDUCAR DURANTE A PANDEMIA

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DO NOVO PROGRAMA EDUCATIVO VIRTUAL DO JARDIM ZOOLÓGICO

AUTORES

Cheila Alves[1], Tiago Carrilho[2], Bruno Pinto[3]

[1]Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, [2]Centro pedagógico do Jardim Zoológico, [3]MARE - Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

RESUMO

O programa educativo "Clube da Natureza", desenvolvido pelo Jardim Zoológico, consiste num conjunto de atividades inteiramente desenvolvidas em formato virtual, sendo dirigido sobretudo a agregados familiares. Foi implementado desde Janeiro de 2021, tendo sido uma das motivações para a sua criação combater o isolamento e a restrição do contacto com a Natureza devido à pandemia causada pelo Covid19. O principal objetivo deste programa é aumentar a sensibilidade, consciência e conhecimento ecológicos nos seus participantes. No decorrer do "Clube da Natureza" foi implementada uma metodologia denominada por Connect-Understand-Act (CUA), constituída por três fases: conectar, compreender e agir (Zoos Victoria, 2020). Esta metodologia pretende possibilitar a conservação em comunidade. Sobre este programa, foi desenvolvido um estudo com o objetivo de averiguar a eficácia do programa educativo para a conservação da biodiversidade, a curto-médio prazo, ao nível dos domínios cognitivo, emocional e comportamental. Foram utilizadas duas metodologias complementares: análise quantitativa (inquéritos por questionário) e análise qualitativa (entrevistas com grupos de foco). Esta avaliação foi implementada em três momentos distintos do estudo: pré-programa, pós-programa e três meses após o programa. O tamanho amostral correspondeu a agregados familiares residentes em Portugal continental, que participaram em várias ações do programa no decorrer das três fases da metodologia CUA. Quantitativamente, foram inquiridas, 226 famílias, das quais, 25 foram entrevistadas qualitativamente. A análise ainda decorre e é esperado que se observe um aumento significativo nos três domínios avaliados, confirmando a eficácia do "Clube da Natureza".

PALAVRAS-CHAVE

Ciência cidadã, Espécies invasoras Educação não formal, Educação ambiental, Investigação

SESSÃO LONGAS 9 | EDUCAR DURANTE A PANDEMIA

#EUMERGULHOEMCASA - EDUCAÇÃO MARINHA EM TEMPOS DE COVID-19. COMO PODEMOS COMUNICAR O MAR, E AS QUESTÕES COM ELE RELACIONADAS, A UM PÚBLICO CONFINADO E A BRAÇOS COM UMA PANDEMIA?

AUTORES

Alba Iglesias, Ana Valentim, Aurora Ribeiro, Carla Dâmaso, Carla Velasco Casals, Catarina Fazenda, Luiz Domanoski, Maria Joana Cruz

OMA - Observatório do Mar dos Açores

RESUMO

Em 2019 a Equipa do Centro de Ciência do Observatório do Mar dos Açores (OMA) realizou atividades educativas hands-on nas escolas do Faial quase diariamente, alcançando mais de 7.000 estudantes, de todos os níveis de ensino. Em 2020, a agenda de atividades estava completa até ao final do ano letivo, mas, em consequência do primeiro confinamento da Pandemia, foi tudo abruptamente cancelado a 13 de março. Cinco dias depois o OMA lançou online o primeiro #EuMergulhoEmCasa, num total de 34 atividades, já testadas em contexto de sala de aula. As atividades foram escritas e ilustradas, bem como readaptadas ao contexto domiciliar, tendo como público-alvo crianças entre os 3 e os 12 anos, com ou sem supervisão de um adulto, dependendo da idade. Inicialmente publicámos uma atividade por dia durante os dias da semana, alterando para uma frequência semanal, ao sábado, depois de terem recomeçado as aulas online.

As temáticas abordadas foram: Biodiversidade Marinha, Lixo Marinho, Oceanografia, Mar Profundo, História Marítima e Dia Mundial do Oceano. As atividades foram partilhadas através do Facebook, listas de email e página web. Foram alcançadas mais de 50 mil interações orgânicas no Facebook. Embora não tenhamos números para o alcance dos emails e website, fomos contactados por diversas entidades educativas e de ambiente portuguesas, bem como por professores de ciências e do 1º CEB para a utilização destes recursos. Com o interesse demonstrado também por parceiros internacionais, as atividades foram traduzidas para inglês, francês e espanhol.

As atividades exploraram uma ligação emocional ao mar, de modo a reconectar o público a algo que amava, mas não podia aceder e desfrutar no momento. Este projeto também é um exemplo de como a adaptação e a autonomia são aspetos fundamentais para a continuidade do trabalho de educação marinha em cenários inesperados.

PALAVRAS-CHAVE

Educação não formal, Mar, COVID-19

SESSÃO LONGAS 9 | EDUCAR DURANTE A PANDEMIA

DO PRESENCIAL AO ONLINE: CURSOS AVANÇADOS DO IEC PARA ALUNOS E PROFESSORES DO ENSINO BÁSICO E SECUNDÁRIO

AUTORES

Richard Marques[+], Nuno Santos[+], Alexandra Oliveira[+], Fernando Espadilha, Arsélio Carvalho, Sónia Ferreira

[+]Os autores contribuíram de igual forma para o presente trabalho

Instituto de Educação e Cidadania – IEC

RESUMO

O Instituto de Educação e Cidadania (IEC) funciona como elo de ligação entre os centros de conhecimento – como universidades e centros de investigação científica – e a população, com ênfase na comunidade escolar. O IEC promove uma educação não formal através do seu programa de Estudos Avançados para alunos e professores do ensino básico e secundário.

Em pandemia, os Cursos Avançados transitaram para o regime online. Os Cursos Avançados para alunos do ensino básico foram lecionados através de vídeos pedagógicos, realizados pelos monitores do IEC, e disponibilizados no Google Classroom. Cada vídeo corresponde a uma sessão de um curso. Os Cursos Avançados para alunos do ensino secundário foram lecionados por docentes e investigadores das universidades de Coimbra e Aveiro, em sessões síncronas, no Zoom.

Depois de visualizarem cada vídeo, os alunos do ensino básico responderam a um teste de escolha múltipla. Os alunos do ensino secundário responderam a um teste de escolha múltipla no início e no fim de cada curso. Os testes foram disponibilizados no Google Forms.

Durante o primeiro trimestre de 2021, 94 alunos do 4º ano do Agrupamento de Escolas de Oliveira do Bairro assistiram a quatro vídeos do Curso Avançado "Ciências Químicas e Transformações", registando 71,21% de respostas corretas. No mesmo trimestre, 13 alunos do ensino secundário assistiram ao Curso Avançado "Microbiologia: Um Mundo Dentro de Outro", aumentando as respostas corretas de 77,88% no início para 82,69% no fim do curso, o que evidencia bons conhecimentos prévios no tema deste curso, ao contrário de outras áreas.

Estes resultados demonstram que é possível aplicar com sucesso a metodologia de ensino não formal dos Cursos Avançados do IEC em regime online. Tanto os vídeos como as sessões síncronas permitiram aos alunos do ensino básico e do ensino secundário aumentarem os seus conhecimentos sobre os temas lecionados.

PALAVRAS-CHAVE

Educação não formal, Vídeos pedagógicos, Sessões síncronas

SESSÃO LONGAS 9 | EDUCAR DURANTE A PANDEMIA

NOVOS DESAFIOS, NOVAS ATIVIDADES. UM ANO DIFERENTE A COMUNICAR PARA TODOS.

AUTORES

Amanda Guapo[1], Catarina Schreck Reis[1,2], Aurora Moreira[1,2], Paulo Renato Trincão[1]

[1]Exploratório - Centro Ciência Viva de Coimbra, [2]Centro de Ecologia Funcional da Universidade de Coimbra

RESUMO

O contexto gerado pela pandemia levou-nos todos a implementar mudanças. No Exploratório – Centro Ciência Viva de Coimbra definimos novas estratégias para garantir a continuidade do trabalho de comunicar ciência a crianças e adultos, em contexto familiar ou escolar. Analisámos a conjuntura, averiguámos necessidades e interviemos nos espaços, nos conteúdos, nos materiais e nos formatos, dando asas à criatividade e acompanhando a evolução da situação nas várias etapas que foram surgindo, de forma a chegar a todos, em segurança, num ano tão desafiante.

Todos para casa!
Em março de 2020 criámos a linha telefónica Quaren..quê?! À distância, clarificámos questões sobre a Covid-19 e sugerimos atividades para fazerem durante o confinamento. Preparámos experiências para famílias que disponibilizámos online no Juntos em casa... fazer o quê?. Mantivemos a proximidade com quem não nos podia visitar.

Estamos de volta!
Voltámos ao contacto presencial alicerçados na temática A ciência sai à rua. Criámos um novo programa de férias para crianças – Aventuras Lá Fora – aproveitando ao máximo os espaços naturais envolventes. Desenvolvemos oficinas para famílias – Vamos fazer juntos! – e explorámos o Parque Verde através da Pedalada de Ciência. Também médicos e cientistas aceitaram o nosso desafio, reformulando conversas anteriormente planeadas de forma a abordar o tema em que todos estávamos a pensar.

Acabou o verão!
Com o fim do Verão, preparámo-nos para conseguirmos garantir em segurança atividades indoor. Convertemos áreas antes não utilizadas em zonas dinâmicas, criando o Family Lab e desenvolvemos novos programas como o Só mais uma... no mágico Hemispherium.

De volta a casa!
O online aproximou-nos novamente e levou-nos a casa de famílias e a escolas distantes num novo formato de hands-online. Levámos Workshops com temáticas à escolha, livros com ciência escondida e até espetáculos interativos à distância de um écran!

Que etapa se seguirá?

PALAVRAS-CHAVE

Educação não formal, Novas formas de comunicar; Estratégias inovadoras e criativa

SESSÃO LONGAS 10 | CIÊNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO

CARTAS COM CIÊNCIA: CONVERSAS INDIVIDUAIS E DURADOURAS SEM FRONTEIRAS ENTRE ESTUDANTES E CIENTISTAS

AUTORES

Mariana Alves, Rafael Galupa

Cartas com Ciência; Laboratório Europeu de Biologia Molecular, Heidelberg

RESUMO

A Cartas com Ciência (www.cartascomciencia.org) quer criar oportunidades de desenvolvimento social e partilha de conhecimento entre comunidades não privilegiadas dos países de língua portuguesa. Através de programas de troca de cartas tradicionais entre cientistas e estudantes durante um ano letivo, criam-se conversas individuais e duradouras, em português, que permitem não só mitigar barreiras e preconceitos associados ao ensino superior e a carreiras científicas, mas que promovem também a literacia científica e da língua portuguesa na sua forma escrita.

Nesta apresentação, partilharemos este modelo de comunicação de ciência para a cooperação para o desenvolvimento, que atua simultaneamente dentro de 4 eixos: Ciência, Educação, Língua e Sociedade. Lançada no primeiro Dia Mundial da Língua Portuguesa (2020), a Cartas com Ciência já formou cerca de 500 cientistas em técnicas de escrita e divulgação científica, dos quais quase uma centena já trocou cartas com estudantes em São Tomé e Príncipe, Timor-Leste e Portugal.

Todos os professores envolvidos no programa de troca de cartas manifestam extrema satisfação e reações entusiásticas dos estudantes, especialmente ao abrirem as suas cartas. Para 89% destes alunos, foi a primeira vez que "conheceram" um(a) cientista, e para 54% foi a primeira vez que escreveram ou receberam uma carta. Cientistas que trocaram cartas descrevem a experiência como "gratificante" (80%) e "divertida" (72%).

Partilharemos ainda experiências na superação dos desafios relacionados com mais de 200 trocas de cartas facilitadas até agora, e como desenhar uma iniciativa de comunicação de ciência onde a execução e o lado operacional caminham de mãos dadas com a investigação e avaliação de impacto, potenciando a geração de novo conhecimento sobre comunicação de ciência numa demografia onde há ainda poucos dados.

PALAVRAS-CHAVE

Educação não formal, Cooperação para o desenvolvimento, Díades cientistas-estudantes

SESSÃO LONGAS 10 | CIÊNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO

ASSEMBLEIA CIDADÃ COMO UMA FERRAMENTA DE ENVOLVIMENTO DOS CIDADÃOS EM DECISÕES DE CIÊNCIA-SOCIEDADE

AUTORES

Raquel Araújo Gomes*[1,2,3], Eugénia Fernandes[1,2,3], Cristina Gouveia[4], Maria João Conde[4,5,6], Sofia Vaz[4,7], Vanja Karadzic[4], Joana Gonçalves-Sá[9,1,8]

[1]Instituto Gulbenkian de Ciência, [2]Instituto de Tecnologia Química e Biológica António Xavier, NOVA, [3]Câmara Municipal de Oeiras, [4]Coach et al., [5]APPsyCI / ISPA – Instituto Universitário, [6]Rede de Desenvolvimento Local de Base Comunitária Lisboa, [7]Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, IFILNOVA, [8]Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa (IST-UL), [9]Laboratório de Instrumentação e Física de Partículas (LIP)

RESUMO

Em Fevereiro de 2020 ocorreu em Oeiras a primeira assembleia cidadã deliberativa sobre como aproximar ciência e sociedade. As assembleias deliberativas são processos estruturados que promovem a participação pública ponderada e permitem a deliberação sobre temas complexos de interesse geral. Trinta cidadãos foram selecionados de forma a espelhar a diversidade da população de Oeiras, em idade, género, local de residência e nível de formação. Estes cidadãos discutiram, durante dois dias, com o apoio de peritos e facilitadores, os seguintes subtemas: "Como tornar a ciência mais acessível aos cidadãos?" e "Como envolver os cidadãos na prática da ciência?". As três propostas finais que conceptualizaram e desenvolveram foram apresentadas aos diretores das duas instituições científicas promotoras deste diálogo aberto e a decisores políticos da Câmara Municipal de Oeiras, com o objetivo de serem implementadas.

Nesta apresentação iremos expor as razões que motivaram a organização desta assembleia cidadã, a metodologia aplicada, a avaliação dos cidadãos sobre a participação neste tipo de iniciativas e as nossas reflexões sobre boas práticas a implementar.
A discussão será potencialmente útil a todos os interessados em usar este tipo de ferramenta para motivar diálogos sobre ciência e sociedade entre cidadãos, instituições de ciência e decisores políticos. No final, gostaríamos de questionar os comunicadores de ciência sobre o seu interesse em implementar este tipo de iniciativas de participação pública e as suas possíveis finalidades, como por exemplo a co-criação de iniciativas de comunicação de ciência com os cidadãos.

PALAVRAS-CHAVE

Participação Pública em temas ciência-sociedade, Co-criação, Ciência aberta

SESSÃO LONGAS 10 | CIÊNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO

ASTRONOMIA PARA O DESENVOLVIMENTO: A COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA COMO PILAR FUNDAMENTAL PARA O DESENVOLVIMENTO DOS PAÍSES E COMUNIDADES DE LÍNGUA PORTUGUESA

AUTORES

Sara Anjos[1,2,3], Gustavo Rojas[1], Rosa Doran[1]

[1]NUCLIO, [2]Universidade do Minho, [3]Universidade de Leiden

RESUMO

A 5 de maio de 2016, foi inaugurado o Grupo Lusófono de Astronomia para o Desenvolvimento (em inglês, Portuguese Language Office of Astronomy for Development - PLOAD), projeto coordenado pelo NUCLIO em parceria com o Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço.

Focando-se essencialmente nos países e comunidades que falam português, o PLOAD está inserido numa ampla rede internacional apoiada pelo OAD-IAU (office of Astronomy for Development of the International Astronomical Union). Atualmente, possui representantes em Angola, Brasil, Cabo Verde, Macau, Moçambique, Portugal, e São Tomé e Príncipe.

O PLOAD diferencia-se de outros projetos de comunicação de ciência justamente pelo foco que é dado ao desenvolvimento, tendo como objetivo a promoção dos benefícios sociais da Astronomia. Assente no pressuposto de que a Astronomia é uma ferramenta única para promover o desenvolvimento sustentável global devido às suas dimensões científica, tecnológica e cultural, o projeto visa contribuir explicitamente para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), incluindo-os no seu plano de ação.

A transição dos ODM (Objetivos de Desenvolvimento do Milénio) para os ODS destacou a dimensão universal da Agenda das Nações Unidas para 2030, a ser implementada por todos os países. É o reconhecimento claro de que os níveis de desenvolvimento têm em conta não só o progresso económico, mas também as dimensões sociais e ambientais, nomeadamente relacionadas com a emergência climática, a igualdade de género, e a luta contra todas as formas de discriminação.

Nesta apresentação propomo-nos falar das atividades do PLOAD e do seu enquadramento nos ODS, procurando mostrar como a ciência pode contribuir ativamente para a capacitação das comunidades desfavorecidas e em desenvolvimento, nomeadamente comunidades de língua portuguesa. Mostraremos também desafios e oportunidades de cooperação de uma rede que abarca pessoas e instituições de quatro continentes, referindo igualmente os desafios que a atual pandemia veio evidenciar.

PALAVRAS-CHAVE

Ciência para o Desenvolvimento, Astronomia para o Desenvolvimento

SESSÃO LONGAS 10 | CIÊNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO

CHARACTERIZING HUMAN DIMENSIONS OF WILDLIFE POISONING AND PROTECTED AREA MANAGEMENT IN THE DOURO INTERNATIONAL NATURAL PARK

AUTORES

Morgan Casal Ribeiro

RESUMO

Humans have frequently used poisonous substances to persecute wild animals that are perceived as undesirable, causing massive negative impacts on animal conservation throughout the world. Such wildlife poisoning is often associated with protected areas, where people live in close proximity to fauna. Reducing its consequences requires comprehending the complex social landscapes that concern not only poisoning itself, but also protected area management and stakeholder communication. This research aims to explore the human dimensions related to wildlife poisoning in the Portuguese Douro region, as well as relevant relationships between protected areas and local communities. A combination of individual and group semi-structured interviews (N = 47) were performed in 12 villages of all four municipalities of the Douro International Natural Park, where recent poisoning events had occurred. Interviews were subsequently coded through broad inductive qualitative analysis. Three overarching themes emerged which seem to be impeding successful wildlife conservation. Firstly, participants showed generally misinformed and negative views of regional fauna, for example relative to wolf reintroduction or vultures preying on livestock. Secondly, a severe lack of awareness of wildlife poisoning existed in every village, with some participants even questioning confirmed cases. Finally, there was a clear absence of dialogue between park stakeholders, with no structured outreach activities existing and participants feeling that rural populations are being neglected. Results suggest that deterring wildlife poisoning and improving conservation in general may heavily rely on building positive communication and relations between local communities and park management. Prospective conservation programmes should be specifically tailored to this variety of issues by incorporating interdisciplinary knowledge and tools. Efforts should work towards improving the park's social impacts and minimising stakeholder conflicts, which could be achieved by including communities in more participatory decision-making processes.

PALAVRAS-CHAVE

Estratégias para a inclusão e equidade, conservation social science, socio-ecological system

SESSÃO LONGAS 11 | COMUNICADORES DE CIÊNCIA

RETHINK: REPENSANDO A COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA - PROJECTO EUROPEU PROCURA RESPOSTAS

AUTORES

Ana Sanchez[1], Joana Lobo Antunes[2], João Gaspar[3]

[1]ITQB NOVA, [2]Instituto Superior Técnico, [3]FCSH NOVA

RESUMO

O projeto europeu RETHINK (www.rethinkscicomm.eu/) junta parceiros de 10 países, incluindo Portugal, integrando investigação e prática de comunicação de ciência. Procura mapear o panorama geral da comunicação de ciência na Europa, perceber motivações e desafios dos seus agentes, e promover novas abordagens para melhorar a qualidade e a reflexividade das suas iniciativas.

A ambição geral do projecto é repensar a teoria e a prática da comunicação de ciência, para acomodar os actuais desafios individuais e coletivos e providenciar recomendações, recursos e ferramentas que gerem iniciativas mais abertas, inclusivas, reflexivas e adaptativas.

O projeto RETHINK, financiado pela UE e iniciado em 2019, funciona em comunidades nacionais, que reúnem para discutir e dar a sua opinião sobre temas específicos. Os resultados são depois analisados e discutidos com todo o consórcio. O RETHINK Portugal tem cerca de 20 membros, representativos de diferentes áreas de intervenção da comunicação de ciência (jornalismo, comunicação institucional, investigação, educação e cidadania).
No workshop 1, refletiu-se sobre as motivações, os principais desafios, as barreiras e oportunidades no exercício da comunicação de ciência. O workshop 2A focou as dinâmicas de sensemaking e a sua utilidade para a prática da comunicação de ciência. A discussão foi enriquecida pelos dados recolhidos junto de cidadãos europeus, incluindo em Portugal, sobre o processo através do qual criam sentido sobre questões relacionadas com a pandemia de COVID-19. O workshop 2B olhou para os critérios de qualidade na comunicação de ciência, como categorizá-los e quais devem ser mais valorizados. O workshop 3 (previsto para maio de 2021) irá debruçar-se sobre a reflexividade na comunicação de ciência de um ponto de vista muito prático: como poderemos tornar as práticas de comunicação de ciência mais reflexivas?
Nesta apresentação, partilharemos os resultados dos workshops e atividades transnacionais já realizadas, com especial destaque para o grupo português.

PALAVRAS-CHAVE

Investigação, Prática de comunicação de ciência

SESSÃO LONGAS 11 | COMUNICADORES DE CIÊNCIA

COMUNICAÇÃO DA ASTRONOMIA COM O PÚBLICO: PERSPETIVAS DE UMA COMUNIDADE INTERNACIONAL

AUTORES

***Sara Anjos*[1,2], *Pedro Russo*[2], *Anabela Carvalho*[1]**

[1]Universidade do Minho, [2]Universidade de Leiden

RESUMO

As comunidades da prática em comunicação de ciência podem oferecer contributos importantes para o envolvimento do público com a ciência, mas têm sido pouco estudadas.

Podendo ser constituídas por membros de múltiplos grupos profissionais que assumem diferentes papéis (tais como: cientistas, educadores científicos informais, assessores de imprensa, jornalistas científicos, bloggers, e outros), é frequente encontrar os comunicadores da ciência em redes de partilha de conhecimentos e experiências, que se reúnem em torno de um objetivo comum: o desejo de melhorar as suas práticas de comunicação, atuando dentro da sua comunidade de acordo com o seu papel institucional e desenvolvendo várias formas de interação.

Vários estudos centram-se na participação de cientistas na comunicação de ciência, contudo é escassa a investigação que se concentra em comunidades da prática. Por conseguinte, a contribuição destes grupos e estruturas sociais para a relação ciência-sociedade tem sido negligenciada.

Além desta lacuna de investigação, parece haver uma certa distância entre a prática da comunicação de ciência e a investigação académica correspondente, apesar de existirem evidências de que quando este tipo de colaboração ocorre são alcançados múltiplos benefícios.

Nesta apresentação propomos apresentar os resultados de um estudo que analisa as perceções, práticas e preocupações da comunidade de comunicadores de astronomia, especificamente no que diz respeito à forma como os profissionais concebem e se envolvem com o(s) seu(s) público(s), e como se apropriam da investigação em comunicação de ciência. Os dados foram recolhidos no decorrer da última conferência Internacional "Communicating Astronomy with the Public" (CAP), em 2018.

PALAVRAS-CHAVE

Investigação, Comunidades da prática, Desenvolvimento profissional

SESSÃO LONGAS 11 | COMUNICADORES DE CIÊNCIA

SCIENCE COMMUNICATORS AS LEADERS OF CHANGE

AUTORES

Joana Silva[1], Richard Hazenberg[2], Clara Vasconcelos[1]

[1]CIIMAR, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto,
[2]Institute for Social Innovation and Impact, University of Northampton

RESUMO

Science Communication is a powerful way not only to inform the public, but to shape society's attitude towards science and increase scientific culture. In today's climate of distrust towards science, evident in the several social movements against science that have risen over recent years, clear and engaging science communication is essential. This is only possible through the action of effective science communicators, capable of making the tools and knowledge of science accessible to society, which, in turn, leads us to social innovations and leaders of change. Social innovations are new ideas that disrupt existing systems to solve social problems and meet social needs, enhancing society's capacity to act in the face of problems. Leaders of social change are those that highlight social issues and suggest solutions, needing to earn the trust, passion, and commitment of many to be able to successfully promote social change. Therefore, the way scientific innovations and new scientific concepts are communicated to the public plays a crucial role in their success. There is ample research on the characteristics of social innovators and leaders of change, but very few that explore the possible impact of science communicators on society as drivers of change. The question is, as mediators between science and society, are science communicators capable of promoting social innovations? If so, must they have specific personality, communication characteristics, and skills? To investigate this, an international Delphi study was designed and is currently ongoing. An international panel of 18 experts were selected and invited to the study aiming to reach consensus on 60 items drawn from the literature regarding the aforementioned traits. On the second round of this Delphi study, a consensus has already been reached for 32 items and the results will be discussed in relation to the theoretical antecedents of science communication and social innovation.

PALAVRAS-CHAVE

Investigação, Inovação social, Líderes de mudança

SESSÃO LONGAS 11 | COMUNICADORES DE CIÊNCIA

A IDENTIDADE PROFISSIONAL E OS PERFIS-TIPO DOS PROFISSIONAIS DE COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA EM PORTUGAL

AUTORES

Manuel Valença

Iscte - Instituto Universitário de Lisboa

RESUMO

Sendo a Comunicação de Ciência uma área científica relativamente jovem e que necessita consolidar a sua comunidade de prática, o conceito de identidade profissional assume especial relevância. Sendo que, até ao momento, poucos estudos incidiram diretamente sobre os profissionais de comunicação de ciência e a sua identidade, procurámos neste estudo: 1) identificar os fatores que contribuem para a identidade de profissional de comunicação de ciência; 2) identificar e caracterizar os diferentes perfis-tipo dos profissionais de comunicação de ciência.

Para alcançar estes objetivos utilizamos uma triangulação metodológica: uma componente quantitativa (inquérito online, N = 231 profissionais), seguido de uma componente qualitativa (entrevistas semi-estruturadas, N = 3).

Os resultados de uma Análise de Regressão Linear Múltipla indicam-nos que tanto fatores de natureza individual (p.ex. grau de ensino formal), como de natureza contextual (p.ex. tipo de organização) contribuem para o desenvolvimento da identidade de profissional de comunicação de ciência. Indicam-nos ainda que no seu conjunto, os fatores contextuais possuem uma maior contribuição para a intensidade com que é manifestada essa identidade, do que o agregado dos fatores de natureza individual.

Entre a comunidade de profissionais em Portugal, identificámos quatro perfis-tipo: o Pragmático, o Executor, o Defensor e o Missionário. Cada perfil-tipo exibe um padrão distinto nas várias dimensões analisadas (p.ex. compromisso com ocupação; ambições de profissionalização, etc.). A construção destes perfis-tipo envolveu a aplicação de uma Análise de Classes Latentes, uma Análise Discriminante Múltipla e 33 entrevistas.

Os resultados obtidos mostram que esta não é uma comunidade homogénea, o que se reflete em variações nas práticas profissionais, expectativas ou ambições. Este estudo permitirá informar o desenvolvimento de estratégias diferenciadas (de acordo com o perfil-tipo), para incremento da ligação destes profissionais, seja com a ocupação, a organização ou com práticas de desenvolvimento profissional.

PALAVRAS-CHAVE

Investigação, Profissionais de comunicação de ciência, Identidade profissional

SESSÃO LONGAS 12 | ARTE E CIÊNCIA

CIÊNCIA EM PALCO

AUTORES

Miriam Magalhães[1], Alexandra Mendes[1], Catarina Schreck Reis[1,2], Aurora Moreira[1,2], Paulo Renato Trincão[1]

[1]Exploratório - Centro Ciência Viva de Coimbra, [2]Centro de Ecologia Funcional da Universidade de Coimbra

RESUMO

A aliança entre ciência e teatro permite formar indivíduos críticos e promover a cultura científica. No Exploratório – Centro Ciência Viva de Coimbra o teatro e a ciência unem-se em espetáculos concebidos para o público escolar e familiar.

A plasticidade com que os espetáculos foram desenhados, permite que a apresentação decorra tanto em salas de espetáculo convencionais como em salas de aula ou outros espaços, possibilitando assim uma itinerância regular e dinâmica, alcançando uma diversidade de públicos.

O que distingue estes espetáculos dos shows de ciência? A pesquisa e a seleção de experiências é feita por cientistas e o espetáculo é concebido por atores profissionais, sendo que o público tem um papel fundamental, pois é chamado ao palco para a realização das experiências. Assim, os espetáculos vivem e crescem com a participação ativa do público, que determina muitas vezes a forma como as experiências são exploradas, pelo que nenhum espetáculo é igual ao outro e o improviso é a palavra de ordem!

Ao experimentarmos apreendemos melhor o conhecimento, pelo que os espetáculos envolvem os participantes no conhecimento e nas experiências científicas de uma forma lúdica, envolvente e descontraída, mesmo quando os temas são sérios e complexos.

Com as adequações de contextos, frutos da presente pandemia, concebemos os espetáculos online, permitindo às famílias assistir no conforto do lar e aos alunos nas salas de aula. Em ambas as situações os participantes reúnem os materiais, formulam hipóteses, analisam criticamente e realizam em simultâneo com os atores/cientistas algumas das experiências, partilhando e comprovando, ao vivo, os resultados.

Mas... e quando as câmaras e o som falham em casa ou na escola? Que adaptações são necessárias? Quais as vantagens e desvantagens das sessões online? Como se avalia o sucesso destes espetáculos?

Nada melhor que chamar os atores e perguntar diretamente! Vamos explorar juntos?

PALAVRAS-CHAVE

Arte e Ciência, Ciência em palco, Práticas criativas de divulgação científica

SESSÃO LONGAS 12 | ARTE E CIÊNCIA

DESCOMPLICAR A CIÊNCIA: COMUNICAR CIÊNCIA ATRAVÉS DA ILUSTRAÇÃO

AUTORES

Sara Costa[1], Ana Sofia Duarte[1], Marlene Barros[1], Ana Cristina Esteves[2]

[1]Universidade Católica Portuguesa, Faculdade de Medicina Dentária, Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde, [2]CESAM, Dep. Biologia, Universidade de Aveiro

RESUMO

A comunicação, seja ela científica ou não, implica a receção e compreensão de uma mensagem. Este processo, que pode ser dificultado por inúmeros fatores, apresenta, na comunicação de ciência, uma dificuldade acrescida: a terminologia, o jargão específico, muitas vezes hermético, que é utilizado pelos cientistas. É neste contexto que a expressão "uma imagem vale mil palavras" se reveste de uma importância acrescida. Pretendemos com esta apresentação mostrar um "passo-a-passo" do processo que deve existir entre os cientistas e os ilustradores para que a ilustração seja veículo da mensagem a transmitir.

O processo de criação de uma ilustração, como veículo de informação científica, envolve várias fases - definição do público alvo, definição do método de divulgação, definição do formato – assim como uma perfeita comunicação entre o cientista e o ilustrador. É esta a primeira fase em que o "descomplicar" se inicia: o cientista tem que conseguir explicar ao ilustrador (normalmente sem formação científica) a informação que pretende transmitir de um modo simples, mas rigoroso. Poderá, por exemplo, recorrer a esquemas e desenhos para facilitar o entendimento de movimentos e processos que ocorram. O ilustrador, por sua vez, deverá fazer a sua pesquisa paralela, apontando as suas próprias questões e posteriormente colocar as suas questões ao investigador. Ambos devem ponderar se as novas questões levantadas serão as mesmas que o público alvo poderá levantar.

O processo é iterativo, até se desenvolver um produto que reúna, simultaneamente, três características: ser visualmente apelativo, ser informativo e ser rigoroso. Iremos apresentar o exemplo de interações entre ilustradores e cientistas que originaram produtos diferentes: um website dirigido a público não especializado, e uma ilustração dirigida a crianças, apontando as dificuldades e as soluções encontradas para as ultrapassar.

Agradecimentos: Agradece-se à FCT/MCTES pelo apoio financeiro ao CESAM (UIDP/50017/2020+UIDB/50017/2020) e ao CIIS (UIDB/04279/2020+UIDP/04279/2020) através de fundos nacionais.

PALAVRAS-CHAVE

Arte e Ciência, Rigor, Ilustração na ciência

SESSÃO LONGAS 12 | ARTE E CIÊNCIA

DESENROLANDO O NOVELO... DOS CORAIS HIPERBÓLICOS À EMERGÊNCIA CLIMÁTICA

AUTORES

Cristina Pereira[1], Alexandra Nobre[2]

[1]Dep de Biologia – Universidade do Minho,
[2]STOL-Science Through Our Lives/Dep de Biologia - Universidade do Minho

RESUMO

"Ponto a Ponto Enche a Ciência o Espaço" é um projecto com 12 anos que recria um recife de corais construído peças em croché, da autoria de STOL-Science Through Our Lives, um grupo de comunicação de Ciência do Dep. de Biologia da Universidade do Minho. No entanto, a sua versatilidade permite montagens sempre diferentes, adaptação a qualquer espaço (escolas, universidades, museus, bibliotecas municipais e escolares, centros de ciência...) e a adequação a diversos conteúdos temáticos e públicos (ciências da natureza, biologia, matemática, educação ambiental, educação ao longo da vida, design, artes têxteis), formatos de comunicação (exposições, palestras, oficinas, montagens cénicas, festivais) e ainda, finalidades (atividades culturais e lúdicas, transmissão de conteúdos, comemorações diversas, terapias cognitivo-comportamentais, desenvolvimento de soft-skills). Esta instalação é itinerante, passível de requisição por instituições interessadas, evolui numa lógica work in progress, e está aberta à participação de todos os interessados. De forma a ajudar a transmissão de alguns conteúdos foram criados diversos materiais que a acompanham (modelos hiperbólicos, roll ups e tutoriais).

Toda esta epopeia tem como seu último capítulo (até ao momento), e mesmo em contexto de pandemia da COVID-19, a presença na exposição "SPECTRUM - The Climate Emergency Experience" - THEMUSEUM – Canadá, de Fevereiro a Setembro de 2020. Esta exposição pretendeu olhar para a crise climática de uma forma totalmente nova e levar os mais de 1000 visitantes a deparar-se com diversas instalações impossíveis de ignorar, tal como o são os problemas que o planeta enfrenta. Propositadamente para este evento criámos novas peças de croché representando um recife morto, em tons branco-cinzento, que foi exposto pela primeira vez ao lado do tradicional cheio de cor. Esta internacionalização teve o apoio de Laurier Institute for Water Science, Wilfrid Laurier University, Waterloo, Canada (Professor Jonathan Wilson).

PALAVRAS-CHAVE

Arte e Ciência, Literacia Ambiental, Diferentes Públicos

SESSÃO LONGAS 12 | ARTE E CIÊNCIA

ILLUSTRACIENCIA: CÓMO AUMENTAR EL ALCANCE DE LAS ACCIONES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA INSTITUCIONALES A TRAVÉS DE LA ILUSTRACIÓN

AUTORES

***Miriam Rivera Iglesias*[1,2], *Miguel Baidal Crespo*[2], *Clara Cerviño*[2]**

[1]Associació Catalana de Comunicació Científica (ACCC), [2]SIllustraciencia

RESUMO

Illustraciencia es un proyecto que premia y divulga la labor de los ilustradores científicos desde 2009 a través de numerosas acciones, como un premio internacional, exposiciones itinerantes, cursos, conferencias, talleres y actividades. La ilustración científica es una herramienta de extrema utilidad para facilitar la comprensión de conceptos científicos y visualizar los nuevos hallazgos en campos como la biología. Sin embargo, hay poca formación especializada en este campo de la ilustración, que conlleva un trabajo arduo de documentación, síntesis y rigor. Al mismo tiempo, existen muchas instituciones que no saben dónde encontrar profesionales especializados en este campo que puedan crear material gráfico de calidad para comunicar sus hallazgos. Es por eso que, desde Illustraciencia, cada vez somos más conscientes de la importancia de colaborar con aquellas entidades en las que se crea y difunde el conocimiento, como universidades, centros de investigación, museos y empresas del ámbito científico, entre otras. En esta presentación os contamos cómo hemos incorporado la presencia de investigadores y profesionales de la comunicación a nuestros cursos, retos y conferencias online, y qué impacto ha tenido para ellos y para nuestra comunidad, formada por decenas de miles de seguidores, dichas colaboraciones.

PALAVRAS-CHAVE

Arte e Ciência, Ilustración científica, Divulgación científica

APRESENTAÇÕES BREVES

SESSÃO BREVES 1 | SIMBIOSES

GREEN HEART OF CORK - NO CORAÇÃO DO MONTADO

AUTORES

Rui Barreira

ANP/WWF

RESUMO

O GHoC tem como objetivo premiar proprietários de áreas de montado de sobro que investem em gestão florestal sustentável certificada pelo Forest Stewardship Council (FSC©) e que contribuem para a melhoria dos serviços que este ecossistema presta à sociedade, como por exemplo a retenção de carbono, a formação de solo, a regulação do ciclo da água e recarga de aquíferos, e a conservação da biodiversidade. Incide principalmente nos concelhos de Coruche, Chamusca e Ponte de Sôr, tendo como parceiro a Associação de Produtores Florestais de Coruche (APFC). É nesta região que se localiza a maior área contínua de montado de sobro a nível mundial - cerca de 500 mil hectares - assim como o maior aquífero nacional: o aquífero da Bacia Tejo-Sado. Nesta região podem ser encontradas várias espécies de aves, répteis e anfíbios, ou mamíferos ameaçados e nativos. Este projeto foi responsável pela implementação do primeiro caso de pagamento de serviços do ecossistema em montado de sobro em Portugal.

PALAVRAS-CHAVE

Gestão da comunicação (integrada), Cooperação, Comunicação

SESSÃO BREVES 1 | SIMBIOSES

3D PRINTING FOR COVID-19 - AZORES

AUTORES

André Ruela[1], Hélder Pereira[2]

[1]Expolab – Centro Ciência Viva, [2]Escola Superior de Saúde - Universidade dos Açores

RESUMO

O surgimento repentino e a rápida evolução da Pandemia COVID-19 colocaram as sociedades e os seus sistemas de saúde sob uma enorme pressão. Agora, mais do que nunca, somos todos chamados a contribuir de forma concertada no combate a este grave problema que afeta a vida de todos nós.

Os profissionais de saúde, de apoio social, das forças de segurança e de socorro encontram-se na primeira linha deste combate e é dever das comunidades apoiar por todos os meios ao seu alcance o seu trabalho nas melhores condições de segurança. É neste contexto, que surgiu este projeto sem fins lucrativos, que teve como finalidade produzir equipamentos de proteção individual (viseiras protetoras), em PLA (Ácido Polilático), para apoio a necessidades específicas identificadas por instituições dos Açores envolvidas quotidianamente na prestação de cuidados de saúde ou de proteção de populações especialmente vulneráveis.

O "3D Printing For COVID-19 – Azores" foi uma iniciativa levada a cabo por um conjunto de pessoas que, voluntariamente, fabricaram viseiras de proteção facial com recurso a impressoras 3D e as distribuíram gratuitamente por aqueles que combatem o vírus. Ao longo de sensivelmente 2 meses, foram fabricadas intensivamente, por uma comunidade de 42 "makers" açorianos, cerca de 6000 viseiras de proteção que foram distribuídas por mais de 100 instituições, em 8 ilhas dos Açores.

Este movimento cívico foi suportado por um portal online (http://3dprintforcovid19.azores.net/) onde foi possível às instituições fazer o pedido de viseiras, aos voluntários fazer a inscrição como "maker", aos particulares contribuírem com apoio de material e serviu ainda de "backoffice" para gestão de entregas, stocks de filamento, peças de substituição para as impressoras 3D, entre outros.

Foram ainda igualmente produzidos, através da impressão 3D e, distribuídos milhares de "salva-orelhas" para utilização com máscara e uma dúzia de "clamps" para utilização com tubo orotraqueal.

PALAVRAS-CHAVE

Movimento cívico, COVID-19, Impressão3D

SESSÃO BREVES 1 | SIMBIOSES

OBJETOS DAS CIÊNCIAS DO MAR SOB A LENTE ARTÍSTICA

AUTORES

Ana Matias

CIMA - Universidade do Algarve

RESUMO

A comunicação de ciência agrega um conjunto de atividades que incluem não só a disseminação dos avanços científicos, mas também a apresentação de protagonistas e demonstração de métodos. É nesta última função que se enquadra este projeto de arte & ciência, que também pretendeu explorar formatos não convencionais de comunicação de ciência e criar parcerias institucionais. O projeto realizou-se no âmbito do Festival "Encontros do DeVIR", organizado pelo Centro de Artes Performativas do Algarve, que efetuou a encomenda de fotografias artísticas de grande formato baseadas nas ciências do mar.

A comunicadora de ciência fez a ligação entre o fotógrafo e o Centro de Investigação Marinha e Ambiental da Universidade do Algarve, identificou os projetos científicos na Ria Formosa, acompanhou as sessões fotográficas e criou os textos da exposição, que refletiram os processos científicos e artísticos. O fotógrafo entrevistou os investigadores, visitou os laboratórios, selecionou os objetos e realizou as sessões fotográficas. A curadoria foi feita pelo diretor do festival e fotógrafo, seguindo critérios estéticos e harmonia com as fotografias da Ria Formosa.

A exposição decorreu entre outubro e novembro de 2020, no foyer do Teatro Municipal de Faro, pelo qual transitaram ±1800 pessoas, tendo sido produzido um livro/folha de sala. A pandemia de COVID-19 causou constrangimentos como alteração de datas, proibição de circulação no interior da exposição e redução de visitantes.

Ao longo e no final do projeto, a comunicadora de ciência recolheu testemunhos do fotógrafo, investigadores e diretor do festival. Pretendeu perceber até que ponto o projeto foi ao encontro dos objetivos de cada participante, mais do que avaliar a eficácia da comunicação para o público. A análise identificou diferenças de objetivo/contributo/satisfação, evidenciando a importância da gestão de expetativas e avaliação de esforço/benefício dos investigadores, por parte do comunicador de ciência, intermediário em projetos de arte & ciência.

PALAVRAS-CHAVE

Arte e Ciência, Exposição fotográfica, Ciências do mar

SESSÃO BREVES 1 | SIMBIOSES

LÍQUENES - A BELEZA DA SIMBIOSE

AUTORES

Vera Oliveira[1], Adelino Pinheiro da Silva[2], Isabel A-P Mina[1], Alexandra Nobre[1]

[1]STOL-Science Through Our Lives/Dep de Biologia – Escola de Ciências da Universidade do Minho,
[2]Câmara Municipal de Vila Verde

RESUMO

Os líquenes são seres vivos que resultam da união simbiótica entre fungos e seres fotossintéticos microscópicos, geralmente confundidos com musgos. Com elevada relevância biotecnológica em diferentes áreas, destacam-se pelo papel de bioindicadores ambientais. A alta sensibilidade de certas formas à poluição atmosférica e a capacidade de outras acumularem metais/poluentes orgânicos, tornam os líquenes bons aliados na monitorização da qualidade do ar e avaliação do estado de ecossistemas terrestres. As suas formas, texturas e cores extremamente atrativas leva a que sejam colhidos quer para fins decorativos, quer como fonte de prazer momentâneo. Contudo, como crescem muito lentamente, qualquer pequena colheita pode corresponder a muitos anos de perda destes pioneiros ecológicos.

A Comunicação de Ciência é muito importante no aumento da literacia científica de públicos não especializados. Ao utilizar diferentes estratégias e recursos provoca nos públicos-alvo reações de consciencialização, prazer, interesse e compreensão de Ciência. Uma estratégia eficaz consiste na incorporação de arte, por exemplo em exposições Ciência-Arte que, apelando aos sentidos, promovem maior retenção de conhecimento e compreensão de Ciência, de um modo simples, apelativo e lúdico.

Este projeto consistiu na criação de uma exposição de fotografia de natureza e de modelos de líquenes em croché, acompanhada por suportes informativos (pósteres, infografias, flyer) com informação complementar de Ciência em diferentes níveis. A sua adequabilidade pré-impressão foi avaliada através de um inquérito por questionário online após visita de uma exposição-virtual teste, aplicado a um universo de 76 respondentes. Os resultados obtidos permitiram confirmar a sua pertinência para a compreensão e enriquecimento da visita (97,4 %) sendo que 70,3 % e 67,6 % consideram a informação interessante e a linguagem clara, respetivamente. A exposição foi concretizada fisicamente no âmbito da Noite Europeia dos Investigadores 2020 (Braga) e, mesmo em contexto desfavorável de pandemia, visitada por algumas dezenas de pessoas.

PALAVRAS-CHAVE

Exposições, Ciência e Arte, Educação Ambiental

SESSÃO BREVES 1 | SIMBIOSES

COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA EM PESQUISA NA ÁREA DE ENGENHARIA CIVIL NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA (UFU)

AUTORES

Adriana Omena Santos, Mirna Tonus, Lucas Ribeiro Souza, Antonio Carlos dos Santos

Universidade Federal de Uberlândia

RESUMO

A proposta apresenta resultados parciais de parceria entre diferentes áreas de conhecimentos, estabelecida a partir de uma pesquisa experimental na área de Engenharia Civil em interface com pesquisa e extensão na área da Comunicação, voltada para a Comunicação Pública da Ciência (CPC), a transferência de tecnologia e a Divulgação Científica (DC) dos resultados para a sociedade. A proposta foi, ao acompanhar o desenvolvimento da pesquisa em Engenharia, apresentar ações de comunicação da ciência acerca dos resultados para os diferentes públicos envolvidos, quais sejam: universidade, empresa parceira, colaboradores e sociedade em geral. Trata-se de pesquisa experimental e exploratória na área de Engenharia Civil, mais especificamente em construção civil, com ensaios em escala reduzida e em tamanho real. Na área da Comunicação se caracteriza por um pesquisa descritiva, documental e de campo, com interface em extensão, pois envolve a produção de material comunicacional acerca dos resultados na engenharia. Os resultados parciais da pesquisa experimental foram submetidos a planejamento de fluxos comunicacionais e elaboração de material audiovisual de apresentação das etapas preliminares da pesquisa aos diferentes públicos envolvidos, configurando esforços para a divulgação científica da pesquisa em Engenharia para a sociedade em geral. Tais resultados sinalizam a importância da comunicação pública da ciência em ações de divulgação científica, sobretudo, em momentos como o vivido atualmente, em que o interesse público deve estar fundamentado em critérios científicos.

PALAVRAS-CHAVE

Investigação, Comunicação da ciência, Engenharia

SESSÃO BREVES 2 | INCLUSÃO

MOVING TOWARDS INCLUSION, DIVERSITY AND EQUITY: CHALLENGES AND IMPACT

AUTORES

Cristina Veiga-Pires[1], Ana Ramos[2] , Vanessa Mignan[3] , Antonia Caola[4], Alexia Sonnois[5], Abi Ashton[6]

[1]Centro Ciência Viva do Algarve, Universidade do Algarve, [2]Centro Ciência Viva de Tavira, [3]Equity@Ecsite, [4]MUSE - Museo delle Scienze, [5]Cap Sciences, [6]The Association for Science and Discovery Centres

RESUMO

Inclusion, diversity and equity (EDI) are critical priorities at all levels of the organizations and practices, supporting the effectiveness and sustainability of Science Centres as well as social justice. Although informal science education and science communication practices are commonly developed for all audiences, further assessment and ongoing review of the challenges and barriers encountered among the communities they seek to engage is essential. Thus, in an increasingly unequal society, enhancing the values of EDI both within the Science Centres structure and among the target audiences should be established with an accountability framework and aligned with the institution's strategy and objectives.

To address EDI aspects across the different areas of the organizations, Algarve and Tavira Ciência Viva Science Centres, have been engaged in the strategic application of analysis and active reflection tools, within the Equity@Ecsite group belonging to the network of European Science Centres and Museums. Both Ciência Viva Science Centres have developed initiatives regarding EDI assessment including topics related with leadership and strategy, accessibility, content, partnerships and staff diversity training. This presentation will thus focus on the journey, outcomes and impacts associated with the evaluation and understanding practices and approaches towards EDI at both Ciência Viva Science Centres, in collaboration with other European Science Centres.

PALAVRAS-CHAVE

Estratégias para a inclusão e equidade, Conhecimento organizacional, Práticas de diversidade e inclusão

SESSÃO BREVES 2 | INCLUSÃO

NÃO HÁ SIMÃO SEM VULCÃO

AUTORES

Luis Gonçalves[1], Cristina Veiga-Pires[1], Ana Colaço[1], Miguel Rodrigues[1], Angel Blanco[1], Alice Masi[1], Aurelio Scognamiglio[1] , Filipa Vargues[1] , Jorge Oliveira[1], Juliette Laurent[1], Tiago Gomes[1] , Filipe Dias[1], Simão Freitas[1,2]

[1]CCVAlg, [2]ASMAL

RESUMO

A série "Não há Simão sem Vulcão" é constituída por um conjunto de pequenas entrevistas, que já se encontram disponíveis na plataforma Youtube, do Centro Ciência Viva do Algarve (CCVAlg). O protagonista é Simão Pedro Freitas, vulcanólogo autodidata, utente do Fórum Sócio-Ocupacional da Associação de Saúde Mental do Algarve – ASMAL. Na verdade, como no-lo mostra a série, Simão transformou a sua paixão pelos vulcões em conhecimento científico, com factos e dados sempre atualizados.

A ideia de dar voz ao vulcanólogo por meio de uma série de entrevistas, surgiu como uma alternativa para não quebrar esta ligação interrompida, em 2020, pela entrada em vigor do estado de emergência. Assim, têm-se sucedido os episódios, ora gravados no CCVAlg, quando o estado do país o permite, ora por videoconferência, num trabalho colaborativo entre a equipa do CCVAlg, os seus voluntários Europeus, acompanhados pela ECOS e DYPALL, e a equipa da ASMAL.

PALAVRAS-CHAVE

Estratégias para a inclusão e equidade, Colaboração, Inclusão

SESSÃO BREVES 2 | INCLUSÃO

ANIMAÇÃO CIENTÍFICA COMO UMA FERRAMENTA PARA ULTRAPASSAR A BARREIRA LINGUÍSTICA NA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM LÍNGUA NATIVA: CIÊNCIA EM CRIOULO DE CABO VERDE

AUTORES

Fredilson Melo

RESUMO

O inglês tornou-se a língua franca da ciência, criando um paradoxo composto pela língua global da ciência e a barreira linguística à disseminação do conhecimento e outras perspetivas científicas, causada pela adoção da língua inglesa. Como consequência, a comunidade científica favorece publicações na língua inglesa, em detrimento das línguas nativas, com efeitos negativos para a inclusão científica. A divulgação científica na língua nativa de uma audiência específica resulta em maior participação, motivação e otimismo, com melhor associação aos conceitos na cultura nativa. No entanto, existe um contraste entre a qualidade dos artigos publicados em diferentes línguas, sendo que a qualidade favorece os artigos publicados em inglês. Pensa-se que essa discrepância qualitativa se deve, em parte, à falta de vocabulário necessário para a descrição científica na língua nativa. Mais recentemente, a pandemia da COVID-19 veio mostrar a importância da divulgação científica em línguas nativas. Portanto, o domínio do inglês como língua científica global constitui um viés na publicação e divulgação científica, e o não domínio da ciência na língua nativa constitui um entrave à sua divulgação. De modo a amenizar a problemática da divulgação da ciência na língua nativa não-inglesa, e subsequentemente na língua inglesa como língua global da ciência, o projeto "Podcast do Fredilson – Educação Ilustrada", propõe ir além do ensino do vocabulário científico, expondo crianças e jovens em idade escolar, assim como professores, ao processo e cultura científicos, através de animação – método estabelecido com sendo eficaz na prática de ciência e educação científica, com o beneficio extra de efeito protetor contra o fenómeno de vulnerabilidade de estereótipo no que toca à aprendizagem da ciência. As animações são narradas na língua nativa crioula de Cabo Verde e produzidas usando a ferramenta low-cost PowerPoint que é amplamente utilizada globalmente, sendo facilmente partilhada e adaptada a diferentes cenários.

PALAVRAS-CHAVE

Estratégias para a inclusão e equidade, Inclusão científica, Divulgação científica low-cost

SESSÃO BREVES 2 | INCLUSÃO

EXPOLAB@SANTA MARIA: DO DESAFIO À OPORTUNIDADE!

AUTORES

Susana Cabral, Carolina Ferraz, André Ruela, Rita Patarra, Vera Gouveia, João Paulo Constância

Expolab – Centro Ciência Viva

RESUMO

O Expolab-Centro Ciência Viva, com a situação pandémica sofreu grandes limitações à sua "normal" atividade: escolas encerradas ou sem autorização para visitas de estudo; menor número permitido de visitantes em simultâneo; impossibilidade de realização de eventos... Como todos, tivemos de nos reajustar!

Para além das ações online, passou a ser estratégica (e fundamental) a deslocação do centro às escolas e instituições para a realização de atividades.

O Expolab, localizado na ilha de São Miguel, viu aqui também uma oportunidade de alargar, de forma mais efetiva, a sua ação à ilha de Santa Maria. Com a mobilização de um recurso humano em permanência para esta ilha, lançou-se num projeto piloto para a criação de uma extensão do Expolab em Sta Maria, não provida de um centro de ciência localmente.

O projeto avançou tendo como objetivos proporcionar o contacto com atividades C&T e estimular a curiosidade científica e tecnológica tanto ao público escolar como na comunidade local; fomentar a escolha de formação/ carreiras nestas áreas; e promover a mobilização, concertação e articulação com instituições locais, com ligação às mais variadas áreas do saber e da cultura, na prossecução destes objetivos, na materialização de complementaridades e na rentabilização de recursos.

O projeto está a ter uma ótima aceitação e a sua implementação tem decorrido sem constrangimentos significativos, uma vez que nesta ilha, até ao momento, a pandemia tem-se mantido em níveis de muito baixo risco.

Com o fecho de umas portas nasceu esta oportunidade de se abrirem outras...

PALAVRAS-CHAVE

Estratégias para a inclusão e equidade, Educação não formal, Expansão

SESSÃO BREVES 2 | INCLUSÃO

BIT A BIT - OFICINAS DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DIGITAIS

AUTORES

André Ruela, João Santos, Paulo Amaral, Susana Cabral

Expolab – Centro Ciência Viva

RESUMO

O Expolab - Centro Ciência Viva, na cidade da Lagoa (Ilha de S. Miguel – Açores), tem como principal objetivo a divulgação científica nos domínios relacionados com as ciências e tecnologia, e como missão promover uma cidadania ativa apoiada no conhecimento científico.

O projeto "BIT A BIT - Oficinas de desenvolvimento de competências digitais" vem de encontro à missão do Centro e tem como principais propósitos: a promoção da literacia e inclusão digital em diversos públicos; a estimulação e reforço de competências digitais na formação de adultos e na aprendizagem ao longo da vida, abrangendo grupos populacionais mais desfavorecidos e/ou em risco; desenvolvimento de ações que visam estimular a especialização em tecnologias e aplicações digitais nos jovens em idade escolar; disponibilização a todo o público interessado (escolar, famílias) espaços e workshops que proporcionam o contacto com novas tecnologias que promovam o desenvolvimento de competências digitais; Enriquecimento dos profissionais de ensino em ferramentas de utilização de recursos digitais nas salas de aula.

No âmbito deste projeto, o Expolab – Centro Ciência Viva propôs-se à realização de um conjunto de ações de promoção das competências digitais, com diferentes formatos, adaptadas a diferentes públicos, abrangendo o maior número possível de localidades. Muitas das ações subdividem-se em diversas atividades, podendo ainda ser umas de carácter permanente, outras periódicas ou pontuais. As atividades foram divididas em 9 tipologias: Workshops Bit a Bit; Atividades Bit a Bit; Formações Bit a Bit; Bit a Bit sem Barreiras; Formações Professores Digitais; Bit a Bit nas Escolas; Bit a Bit em Santa Maria; Bit a Bit não tem idade e Espaços Bit a Bit no Expolab. Entre Março de 2019 e Abril de 2021, já foram envolvidos cerca de 4200 participantes nas mais variadas atividades, relativas ao projeto "BIT A BIT - Oficinas de desenvolvimento de competências digitais".

PALAVRAS-CHAVE

Estratégias para a inclusão e equidade, Literacia, Digital

SESSÃO BREVES 3 | INVESTIGADORES E COMUNICAÇÃO

UC 3 MINUTE-THESIS COMPETITION: UM DESAFIO PARA ESTUDANTES DE DOUTORAMENTO NA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

AUTORES

***Ana Santos-Carvalho*[1,2,3], *Marta Costa*[4], *Rita Santos*[1], *Karine Paniza*[4], *Marta Passadouro*[5], *Sara Amaral*[2,3], *Cláudia Cavadas*[1,2,3,6]**

[1]Instituto de Investigação Interdisciplinar (iiiUC), Universidade de Coimbra, [2]CNC – Centro de Neurociências e Biologia Celular, [3]CIBB – Centro de Inovação em Biomedicina e Biotecnologia, Universidade de Coimbra, [4]Divisão de Comunicação, Universidade de Coimbra, [5]Universidade de Coimbra, 6Faculdade de Farmácia, Universidade de Coimbra

RESUMO

Os estudantes de Doutoramento, nos primeiros passos da sua carreira científica, devem ser desafiados a envolver-se em atividades de comunicação de ciência e literacia científica. Assim, estes investigadores desenvolvem competências transferíveis como a capacidade de comunicar Ciência para um público leigo, reduzindo a desinformação científica.

A 3 Minute-Thesis Competition (3MT) foi criada em 2008 pela Universidade de Queensland, Austrália. Em 2018, foi implementada na rede de 41 universidades europeias – o Coimbra Group (CG). A 3MT é uma competição que desafia os estudantes de Doutoramento a apresentar o tema da sua tese em três minutos, utilizando uma linguagem adaptada a públicos não especialistas. A fase inicial desta competição ocorre em cada Universidade do CG, que seleciona um representante. Os vídeos dos estudantes selecionados são avaliados por um júri internacional. Os 3 finalistas farão a apresentação final perante um público na assembleia geral do CG, onde é anunciado o grande finalistas.

Em 2019 e 2020, a Universidade de Coimbra participou nesta competição – UC3MT. Na edição de 2020, totalmente online, 40 estudantes de Doutoramento enviaram um vídeo a concurso, e tiveram a oportunidade de participar numa formação em comunicação de Ciência que abordou técnicas para falar em público, comunicar com os media e criar projetos de comunicação de ciência. Os 20 finalistas competiram frente a um júri multidisciplinar que elegeu a/o estudante representante da UC no 3MT.

No questionário de avaliação do UC3MT, 84% dos participantes consideraram adequado incluir formação em comunicação de Ciência nos Doutoramentos e afirmaram recomendar a iniciativa a colegas. Como pontos positivos destacaram o desenvolvimento de competências, que os tornou melhores comunicadores, e a criação de redes e colaborações com outros colegas de diferentes áreas do saber. Iniciativas como o UC3MT são fundamentais para aproximar os estudantes de Doutoramento da sociedade e simultaneamente alavancar as suas carreiras.

PALAVRAS-CHAVE

Formação de comunicadores, Estudantes de doutoramento, Competição

SESSÃO BREVES 3 | INVESTIGADORES E COMUNICAÇÃO

DIFICULDADES DOS INVESTIGADORES PARA COMUNICAR CIÊNCIA PARA PÚBLICOS NÃO ESPECIALIZADOS: O CASO EMADES

AUTORES

Carla Sousa, Anabela Gradim

Labcom- Comunicação e Artes- Universidade da Beira Interior

RESUMO

Na sociedade em que vivemos atualmente, a ciência tem vindo a alterar o modo de vida das populações, contribuindo, enormemente, para o aumento do bem-estar dos cidadãos (Martins e Paixão, 2011). No entanto, também são imputados à ciência alguns problemas (Scheid, 2018:2). Assim sendo, por vezes, a ciência é acusada de estar na origem ou de contribuir para o agravamento de algumas dificuldades que o mundo enfrenta: desigualdade entre os países; poluição ambiental; "cumplicidade com complexos militares e industriais"; aumento do stress e da fome entre as populações mais vulneráveis; alienação; surgimento de fortes questões sociais e éticas em domínios como a manipulação genética, entre outros; problemas de segurança e risco que despertam no cidadão desconfiança nas instituições científicas e tecnológicas e perceção dos indivíduos de que a ciência, em alguns casos, está dependente de "lobbies" e de governos (Castells, 2011; Praia e Cachapuz, 2005; Martins e Paixão, 2011; Santos e Mortimer, 2000; Santos, 2005).

Para combater esta desconfiança que é atribuída à ciência é necessário que os investigadores estejam preparados para transmitir os resultados da sua investigação à sociedade em geral. Desta forma, analisámos o caso de um projeto de investigação (EMaDeS), na área da engenharia, que foi desenvolvido, desde 2017 até 2021, na Universidade da Beira Interior. Neste projeto, assumimos a responsabilidade de divulgar através de vários meios (website, redes sociais, meios de comunicação social, etc) as atividades e resultados do EMaDeS. No entanto, através da observação direta e do questionário aos investigadores do EMaDeS, constatámos que os cientistas apresentam, ainda, dificuldades em comunicar ciência para públicos não especializados. Num mundo onde impera a desinformação, a questão que se levanta é perceber quais as estratégias que podemos usar para sensibilizar os cientistas para a necessidade de comunicar a ciência que produzem a públicos não especializados?

PALAVRAS-CHAVE

Comunicação Institucional, Dificuldades investigadores, Comunicação de ciência

SESSÃO BREVES 3 | INVESTIGADORES E COMUNICAÇÃO

COMUNICAR CIÊNCIA EM CIÊNCIAS ULISBOA - FORMAR COMUNIDADE

AUTORES

João Retrê[1], Marta Daniela Santos[2], Raquel Salgueira Póvoas[3]

[1]IA, Ciências ULisboa, [2]cE3c, Ciências ULisboa, [3]ACI - Ciências ULisboa

RESUMO

A Comunidade de Comunicadores de Ciência em Ciências ULisboa foi criada de forma informal em novembro de 2019. Esta Comunidade nasce com os objetivos de fomentar a partilha de experiências e boas práticas entre comunicadores de ciência e interessados pela área na Faculdade, e sensibilizar para a importância da comunicação de ciência.

No âmbito da Comunidade foram já lançadas duas iniciativas. A iniciativa inaugural foram os Encontros de Comunicação em Ciência(s). Até à data contamos já com oito sessões realizadas, com uma periodicidade de aproximadamente dois meses e com uma média de cerca de 80 participantes. No último evento realizado, dedicado à comunicação da incerteza durante a pandemia de COVID-19, o número de participantes chegou mesmo a cerca de 180.

As Formações de Comunicação em Ciência(s) são a mais recente iniciativa da Comunidade e tem como premissa o facto de a ciência pertencer a todos e, como tal, saber comunicá-la de forma clara e rigorosa é fundamental. Isto assume especial importância num momento em que a ciência tem um papel cada vez mais central nos desafios globais que enfrentamos. Desta forma, preparamos uma oferta de formações breves, cujas áreas de formação foram identificadas através de um questionário lançado à comunidade de comunicadores e contam com formadores com bastante experiência na área.

Nesta comunicação apresentaremos as dificuldades, os desafios e os caminhos encontrados para fomentar e consolidar uma Comunidade de Comunicadores numa instituição de ensino superior com uma forte componente científica. Faremos ainda um balanço das iniciativas e discutiremos perspetivas futuras para esta Comunidade.

PALAVRAS-CHAVE

Comunicação Institucional, Formação de comunicadores, Networking

SESSÃO BREVES 3 | INVESTIGADORES E COMUNICAÇÃO

COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA EM DUAS ABORDAGENS: O CASO DO LABCOM NAS REDES SOCIAIS

AUTORES

Aline Grupillo

Universidade da Beira Interior (UBI)

RESUMO

Desde outubro de 2020, o Laboratório de Comunicação e Artes da Universidade da Beira Interior (re)trabalha as estratégias comunicacionais nas redes sociais digitais. O reposicionamento da unidade de investigação nesses ambientes passou a ser feito a partir de duas abordagens distintas: 1) a intensificação da divulgação da produção científica da comunidade académica constituída por 51 membros integrados; e 2) o estreitamento da relação junto ao público externo formado pela comunidade local em que está situada a UBI, bem como por investigadores localizados em outros países.
Para alcançar um fluxo contínuo de comunicações e um maior envolvimento desses públicos, planeamos a publicação de três posts semanais que, ao serem divididos em categorias e formatos diferentes, nos permitiriam analisar quais temas e assuntos provocariam mais reações e que tipo de formato encontraria mais recetividade.
Em novembro, o LabCom tinha 1.235 seguidores na página do Facebook. As últimas métricas coletadas por meio da plataforma Cyfe, em abril de 2021, pouco mais de cinco meses após a intensificação da comunicação de ciência nas redes sociais digitais, mostram o acumulado de 70.691 reações no período (+127%), com 1.651 visualizações dos conteúdos publicados (+54%), o que gerou 3.738 clicks (+47%) e envolvimento de 4.978 seguidores (+117%). Atualmente, a página do LabCom no Facebook possui 1.761 seguidores (+ 526).

Já o perfil no Instagram passou de 372 para 509 seguidores contando com 16.733 reações (+1160%) e 847 visualizações (+346%). No geral, a cidade da Covilhã engloba o maior volume de acessos, seguida de Lisboa e Guarda. Entre os países, Portugal (+126%), Brasil (+357%), Espanha (200%), França (+189%), e Reino Unidos (+199%) acederam mais às nossas páginas. Os dados sugerem que as abordagens adotadas estão conseguindo melhorar a internacionalização do LabCom à medida que torna a unidade ainda mais próxima do local em que está inserida.

PALAVRAS-CHAVE

Redes Sociais, Labcom, Reposicionamento

SESSÃO BREVES 3 | INVESTIGADORES E COMUNICAÇÃO

O "EMBAIXADOR DO POST" DO PROJETO RESEED

AUTORES

Caroline Delmazo

Universidade de Coimbra

RESUMO

A realização de posts regulares para as redes sociais faz parte do Plano de Comunicação do projeto ReSEED, sediado na Universidade de Coimbra e financiado pelo Conselho Europeu de Investigação (GA n°760090). Os posts mais elaborados são construídos a partir de um modelo mesclado de produção de conteúdo: os textos são redigidos pela profissional de comunicação que integra a equipa, assessorada pelo que designamos "embaixador do post". Trata-se de um dos investigadores da equipa, selecionado de acordo com o tema do post. Este orienta a busca de fontes e ajuda a discutir a melhor abordagem, contribuindo para o rigor científico da informação. Os posts procuram conectar a investigação em curso com as preocupações, os hábitos e as memórias dos seguidores. Com esta apresentação visa-se explicar brevemente esta prática e fazer um balanço dos resultados obtidos com a mesma durante os dois anos de meio de execução do projeto.

PALAVRAS-CHAVE

Redes Sociais, Rigor científico

SESSÃO BREVES 4 | ATIVISMO E DESINFORMAÇÃO

COVIDCHECK.PT - COMUNICAÇÃO E FACT-CHECKING SOBRE COVID-19 PARA TODOS

AUTORES

Miguel Crespo, Gustavo Cardoso, Ana Pinto Martinho, Inês Narciso, José Moreno, Rita Sepúlveda

MediaLab CIES-ISCTE

RESUMO

O projeto de comunicação de saúde CovidCheck.pt, disponível online em acesso aberto, pretendeu ajudar a otimizar a comunicação oficial e a esclarecer as principais questões dos portugueses sobre a pandemia, através da criação de uma rede pública de conhecimento. O objetivo foi contribuir para a otimização dos resultados efetivos de protocolos de comunicação entre as entidades da saúde (Ministério da Saúde, DGS, SNS24, etc.) e os seus stakeholders, a nível interno, e jornalistas e cidadãos, a nível externo.

Para concretizar o objetivo, foram criadas mensagens eficazes e claras; realizada a identificação e desconstrução de desinformação prejudicial para a saúde pública; e fomentada na sociedade a procura por fontes fidedignas. Foi também incentivada a melhoraria da comunicação institucional, o foco das mensagens veiculadas pelos meios de comunicação e a interiorização pelos cidadãos das práticas e comportamentos desejados para a resolução da pandemia.

Ao longo dos meses de atividade regular e intensiva do projeto, os resultados em termos de audiência foram inferiores ao desejado, mas crescentes, mostrando um razoável nível de fidelização. O feedback qualitativo dado pelos utilizadores foi muito positivo, mas também ficou claro que a generalidade do público potencial não tem a literacia ou o interesse necessário em comunicação de ciência para permitir um alargar da audiência de forma mais generalizada. Podemos, no entanto, afirmar que o projeto se impôs como uma referência para profissionais de saúde e afins, investigadores e jornalistas, que reconhecem o trabalho desenvolvido como credível e confiável.

Durante o período de atividade contratualizada com a Fundação Calouste Gulbenkian, que financiou o projeto, foram produzidos e publicados 607 artigos, que continuam disponíveis em CovidCheck.pt.

PALAVRAS-CHAVE

Media, Comunicação de saúde, Fact-checking, Literacia

SESSÃO BREVES 4 | ATIVISMO E DESINFORMAÇÃO

INFORMACIÓN CIENTÍFICA OU PUBLICIDADE? O TRATAMENTO INFORMATIVO DO APLIDÍN, UN CASO LOCAL, UN FENÓMENO GLOBAL

AUTORES

Iolanda Casal, Leonor Parcero

Asociación Galega de Comunicación de Cultura Científica e Tecnolóxica

RESUMO

As novas sobre desenvolvemento de medicamentos e de vacinas fronte ao coronavirus exemplifican como os intereses económicos, a liña editorial e a proximidade local condicionan o tratamento informativo.
Nesta comunicación trataremos o caso do Aplidín, da farmacéutica Pharmamar e como a prensa galega se fai eco de cada comunicado da empresa e o compararemos co tratamento doutros medicamentos como a vacina de AstraZeneca-Oxford ou a Sputnik rusa.

No caso do Aplidín, un repaso á hemeroteca sinala que a prensa galega reproduce con entusiasmo cada comunicado de Pharmamar polo feito de ser galega e non por unha mera cuestión de saúde pública.

Facendo un estudo de caso e unha comparativa vese como a estratexia de comunicación de cara aos medios de Pharmamar é similar á de outras empresas: emitir comunicados de prensa cada poucas semanas para xerar un clima de apoio público e presionar así as autoridades competentes. A resposta dos medios depende de condicionantes xeopolíticos e valores noticias que pouco teñen que ver en realidade co interese científico ou coa saúde pública, convertendo neste caso o éxito de Pharmamar nun éxito de Galicia como potencia na innovación farmacética e como signo de modernidade do país, como tamén fai o Reino Unido ou Rusia.

PALAVRAS-CHAVE

Media, Medicamentos

SESSÃO BREVES 4 | ATIVISMO E DESINFORMAÇÃO

A TENSÃO ENTRE SER CIENTISTA E ACTIVISTA CENTÍFICO

AUTORES
Sérgio P. J. Rodrigues

RESUMO
A presente comunicação estende a análise sobre a tensão entre a atividade cientifica, o ativismo e a comunicação, anteriormente iniciada (https://www.researchgate.net/publication/350591462_Cientistas_activistas_e_comunicacao_oportunidades_armadilhas_e_perigos) e procura chamar a atenção para algo que tem tido muito sucesso nalgumas áreas. Novos dados serão apresentados, nomeadamente no que concerne à atual pandemia, a evolução de situações referidas e de documentários que apareceram depois, em particular, o recente "Seaspiracy". Esta tensão tem grande impacto na sociedade e nas políticas seguidas e envolve diferentes atores com diferentes papéis, muitos deles agindo de boa-fé. Outros pensa-se que não. Muitos têm motivos claros, outros, diz-se, têm razões ocultas.

PALAVRAS-CHAVE
Ativismo, Cepticismo, Práticas de comunicação

SESSÃO BREVES 4 | ATIVISMO E DESINFORMAÇÃO

CIÊNCIA CIDADÃ COMO FERRAMENTA PARA A CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO CIENTÍFICO E ENVOLVIMENTO DE COMUNIDADES - O CASO DA MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DE CURSOS DE ÁGUA

AUTORES

Maria Inês Veríssimo[1], Ana Peso[1] , Paulo Jorge Lourenço[1], Catarina Seabra[1], Catarina Guerra[2], Ana Faustino[1] , Inês Saavedra[1], Filipe Pinto[1], Carlos Martins[1], José Varela[1], Maria Vicente[1], Pedro Russo[3]

[1]Plataforma de Ciência Aberta: Município de Figueira de Castelo Rodrigo - Universidade de Leiden, [2]Gabinete de Ambiente do Município de Figueira de Castelo Rodrigo, [3]Universidade de Leiden

RESUMO

Os recursos hídricos tomam grande relevância no território de Figueira de Castelo Rodrigo (FCR), delimitado por cursos de água - a este pelo rio Águeda, a oeste pelo Côa e a norte pelo Douro. Nesta zona, em particular em Barca D'Alva, existe o último cais navegável português dos cruzeiros turísticos do Douro, onde em 2019 pernoitaram mais de 130 000 turistas. A pressão turística e o tráfego de embarcações geram complicações na gestão de resíduos urbanos, para além de descargas de combustível no rio.

Como não existem evidências científicas para estabelecer uma relação entre a atividade turística e a poluição da água, a Plataforma de Ciência Aberta - Município de FCR (PCA-MFCR) juntou-se ao projeto europeu de ciência cidadã Drinkable Rivers para, através do envolvimento e sensibilização da população, construir conhecimento científico que permita investigar esta relação. Desde Outubro de 2019 foram realizadas 14 sessões de monitorização que contaram com o envolvimento de estudantes, professores, cidadãos locais, visitantes, bombeiros e decisores políticos.

Presentemente, para garantir a construção de conhecimento científico que permita retirar conclusões sobre o impacto desta pressão no Douro e simultaneamente promover o envolvimento da população na resolução de desafios locais, nomeadamente da comunidade escolar, a PCA-MFCR decidiu atuar em duas vias complementares. Colabora com investigadores da Universidade da Beira Interior no desenvolvimento de uma nova versão do projeto Drinkable Rivers, de modo a garantir a qualidade dos dados científicos e respetiva análise e interpretação.

Paralelamente, está a desenvolver um programa educativo com o Agrupamento de Escolas de FCR para promover a integração da ciência cidadã nas práticas educativas, o que envolve o desenvolvimento de um curso online (ver Demonstração Catarina Seabra et al), um programa de formação de professores e um plano de monitorização de cursos de água da região identificados pelos alunos.

PALAVRAS-CHAVE

Ciência cidadã, Poluição da água, Comunidade

SESSÃO BREVES 4 | ATIVISMO E DESINFORMAÇÃO

AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTOS ALIADA ÀS COMPETÊNCIAS SOCIAIS: CASO DE ESTUDO EM ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

AUTORES

Zara Teixeira, Cátia Marques, Carlos Gonçalves, Paula Carvalho, Cláudia Moreira

MARE-Centro de Ciências do Mar e do Ambiente, Departamento de Ciências da Vida, Universidade de Coimbra

RESUMO

Seja pela desinformação, pelas notícias falsas, ou simplesmente porque é um tema complexo, comunicar o conceito de Alterações Climáticas (AC), e tudo o que a este diz respeito, é uma tarefa que enfrenta desafios. Desafios estes que ganham maior importância numa altura em que as AC ganham terreno na comunicação social, no debate político e nas conversas do dia-a-dia. São por isso desafios que abrangem todas as faixas etárias e que, necessariamente, terão soluções com abordagens distintas. No público infantil, é expectável que o conceito esteja pouco consolidado, o que poderá facilitar ou dificultar a tarefa de o comunicar: no primeiro caso, porque haverá menor probabilidade de a desinformação afetar a transmissão de conhecimentos; no segundo caso, porque não estarão ainda desenvolvidos conceitos-base necessários à compreensão de um tema tão complexo.

Independentemente das dificuldades, a importância da transmissão deste tema para jovens é cada vez mais relevante. Conscientes desta realidade, investigadores do MARE disponibilizam, desde 2017, uma atividade para escolas dedicada às AC. Porém, a atividade não possui qualquer forma de avaliação de aquisição de conhecimentos. Para alterar esta realidade, foi testado um método de avaliação, num grupo de alunos do 2º e 3º ciclo.

O método não envolve os tradicionais inquéritos, mas coloca questões aos alunos antes e depois de uma sessão expositiva e no seguimento de uma atividade experimental que obedece às etapas do método científico. A vantagem está na sua capacidade em obter respostas num formato mais dinâmico, que valoriza e estimula competências sociais essenciais: resolução de problemas, pensamento crítico, resiliência, e comunicação. Com os resultados esperamos conseguir analisar o potencial da metodologia para avaliar a aquisição de conhecimentos em AC. Este caso de estudo poderá servir de ponto de partida para estudos similares com um público mais alargado e/ou tendo por base outras áreas temáticas.

PALAVRAS-CHAVE

Investigação, Metodologia de avaliação, Educação formal

SESSÃO BREVES 5 | COMUNICAR DURANTE A PANDEMIA

ATIVIDADES HANDS-ON EM TEMPOS DE COVID 19. ADAPTAÇÃO DA OFERTA PEDAGÓGICA DO OBSERVATÓRIO DO MAR DOS AÇORES (OMA) ÀS NOVAS REGRAS SANITÁRIAS IMPOSTAS PELA PANDEMIA

AUTORES

Alba Iglesias, Ana Valentim, Aurora Ribeiro, Carla Dâmaso, Carla Velasco Casals, Catarina Fazenda, Luiz Domanoski, Maria Joana Cruz

OMA -Observatório do Mar dos Açores

RESUMO

O OMA visa a divulgação da cultura científica e tecnológica e a promoção de atividades de interpretação e educação ambiental, no âmbito das Ciências do Mar, contribuindo diretamente para a implementação do ODS 14. Faz parte da Rede Regional de Centros de Ciência dos Açores desde 2012. Desde esta data, já envolveu mais de 73.000 participantes, de todas as faixas etárias. O OMA atua essencialmente na ilha do Faial, com 15 mil habitantes e um público escolar de cerca de 2.500 crianças e jovens, o que obriga a uma constante atividade de criação e desenvolvimento de recursos, pois rapidamente se esgotam.

No final de 2020, aproveitando a necessidade de adaptação da maioria das atividades às novas regras sanitárias em vigor nas diferentes escolas, decidimos criar uma Oferta Pedagógica, adiando o início das atividades presenciais na escola para janeiro de 2021 e dedicando assim o tempo ao estudo dos programas e diretrizes educativas da DGE. Assim, foi desenvolvida uma Oferta Educativa que: tem por base os ODS e os Princípios da Literacia do Oceano;vai de encontro aos programas de cada ano letivo e de diferentes disciplinas, por forma a constituírem um apoio ao professor enquanto leciona a matéria e não apenas uma aula diferente ou apenas aplicada a Cidadania;
é específica para cada ano letivo, de modo a que os alunos não repitam atividades e que o conhecimento acerca do mar dos Açores cresça com eles, ficando estática durante alguns anos, o que permite criar atividades mais interessantes e apelativas;
todas as atividades podem ser efetuadas presencialmente, à distância ou autonomamente desenvolvidas pelo professor/educador.

Neste ano piloto, apesar de atípico, os resultados são muito positivos, sendo que 1.114 alunos realizaram as mesmas no primeiro quadrimestre do ano, quer presencialmente no Faial, quer à distância para os mais variados destinos.

PALAVRAS-CHAVE

Educação não formal, MAR, Educação

SESSÃO BREVES 5 | COMUNICAR DURANTE A PANDEMIA

SCIENCE WILL MOVE US FORWARD - REDESCOBRIR A IDENTIDADE EM PANDEMIA

AUTORES

Renata Ramalho, Luís Morgado, Rita de Almeida Neves, Bárbara Teixeira

Instituto de Tecnologia Química e Biológica António Xavier da Universidade NOVA de Lisboa

RESUMO

A pandemia da COVID-19 implicou uma forte adaptação da atividade dos institutos de investigação, durante e após o confinamento. Após o primeiro o confinamento, foi necessário preparar o regresso de investigadores, alunos e funcionários ao ITQB NOVA. Surgiu então a necessidade da criação de sinalética e outros suportes de comunicação que indicassem as normas vigentes para a segurança e funcionamento do instituto. Tendo em consideração o momento desafiante que este retorno exigia nas suas diferentes valências - investigação, ensino e serviços -, os diversos suportes de comunicação foram concebidos considerando o equilíbrio entre a sua função informativa e uma abordagem graficamente apelativa e acolhedora.

A comunicação visual desenvolvida foi conjugada com a identidade visual da imagem institucional. Durante a sua concepção considerou-se a sua integração no espaço físico, a criação de uma mensagem harmoniosa e coesa capaz de criar uma relação de empatia, permitindo amenizar o peso intrínseco da informação acerca da pandemia. Uma das abordagens criadas consistiu na desconstrução do logotipo do ITQB NOVA, de forma a transmitir a necessidade da distância de segurança, tendo sido aplicada no hall de entrada do instituto. Foi também desenvolvida uma campanha com o lema "Science will move us Forward", que incluiu uma série de posters que foram dispostos nos espaços comuns do instituto. Estes pretendem reforçar a importância da utilização das máscaras, a sensação de segurança na realização das atividades de investigação, e ainda motivar a comunidade a prosseguir a sua investigação apesar dos complexos desafios impostos pela pandemia. A campanha "Science will move us forward" tornou-se assim num mote da comunidade que pretende refletir a identidade dos investigadores durante a pandemia mostrando a multidisciplinaridade do instituto, que prossegue num propósito comum para além do combate à COVID-19 - a ciência como base para o futuro.

PALAVRAS-CHAVE

Comunicação Institucional, Comunicação Visual, Investigação

SESSÃO BREVES 5 | COMUNICAR DURANTE A PANDEMIA

O SUPORTE AUDIOVISUAL EM CONTEXTO DE TELETRABALHO

AUTORES

Rita Costa

INESC TEC

RESUMO

A pandemia causada pelo novo coronavírus levou uma grande parte da sociedade a adaptar-se a novas formas laborais, nomeadamente o teletrabalho. O INESC TEC, em regime presencial, conta com uma forte componente audiovisual, como é o caso da criação de conteúdos para apresentação de projetos ou para utilização em eventos científicos, entre outros.

A pandemia obrigou a reformular estes métodos e abriu novas perspetivas através do audiovisual. O INESC TEC deu a resposta que damos a conhecer nesta apresentação. A participação em eventos, a produção de candidaturas a financiamento e a produção de suportes de comunicação institucionais são alguns dos exemplos que serão apresentados como elementos que sofreram adaptações às novas circunstâncias criadas pela pandemia.

PALAVRAS-CHAVE

Comunicação Institucional, Produção audiovisual, Arte e Ciência

SESSÃO BREVES 5 | COMUNICAR DURANTE A PANDEMIA

CIENTISTAS EM CASA - FERRAMENTA DE APROXIMAÇÃO NA CIÊNCIA EXPERIMENTAL

AUTORES

Renata Ramalho, Luís Morgado, Rita de Almeida Neves, Bárbara Teixeira

Instituto de Tecnologia Química e Biológica António Xavier da Universidade NOVA de Lisboa

RESUMO

A websérie "Cientistas em Casa" conta com vários episódios com experiências científicas para miúdos e graúdos. Esta iniciativa está enquadrada nas atividades do ITQB NOVA, inseridas no programa Oeiras Educa - uma parceria com o Município de Oeiras.

Os institutos de investigação têm tido uma crescente evolução em proporcionar espaços e oportunidades para educação não formal das ciências, com um forte estímulo das ciências experimentais em sala de aula. O ITQB NOVA apresenta um longo histórico de atividade regular de levar cientistas às escolas, que proporcionam a oportunidade de realizar experiências científicas e de conhecer investigadores. A websérie "Cientistas em Casa" foi criada como uma resposta à pandemia. Com o confinamento de 2020, as iniciativas educacionais do ITQB NOVA, tais como "Cientista vai à escola", pararam, e foi necessário desenvolver atividades que permitissem preencher esta lacuna, principalmente para o público infantil. Pensados para crianças dos 4 aos 12 anos, foram desenvolvidos vídeos em que os investigadores do ITQB NOVA partilham atividades científicas, proporcionando momentos educativos e divertidos. Com todos em casa, incluindo cientistas, os vídeos tinham de ser gravados por cada cientista como autênticos vídeos caseiros, e a sua edição realizada remotamente. Cada vídeo é desenvolvido de forma a encontrar o equilíbrio entre a componente divertida, o rigor científico e objetivos pedagógicos, para criar um vídeo que se adeque aos contextos familiar e escolar. São apresentadas experiências simples que podem ser feitas por pessoas sem formação científica, utilizando materiais do dia-a-dia, envolvendo assim as crianças com ciência.O conteúdo mostra os cientistas em casa, muitas vezes com os seus filhos, o que contribui para a sua 'humanização'. O principal objectivo para os próximos meses é atingir um público mais vasto e continuar a desenvolver episódios com diferentes tópicos científicos e investigadores, mesmo com os investigadores já de volta ao instituto.

PALAVRAS-CHAVE

Educação não formal, Ciência Experimental, Multimédia

SESSÃO BREVES 5 | COMUNICAR DURANTE A PANDEMIA

LIGA-TE À CIÊNCIA!

AUTORES

Nuno Pereira, Carolina Rodrigues

Instituto de Tecnologia Química e Biológica António Xavier da Universidade NOVA de Lisboa

RESUMO

Devido à atual conjetura que se vive, e como se previa, a procura, por parte do público, de atividades promovidas pelos centros de ciência nos Açores diminuiu substancialmente e o Observatório Vulcanológico e Geotérmico dos Açores (OVGA) não foi exceção. O Centro, não querendo deixar passar em branco as efemérides ou ofertas pedagógicas que tem disponível para o grande público, local ou estrangeiro, e grupos de educação, optou por adaptá-las ao seu público cada vez mais virtual.

Começando na criação de exposições virtuais, chegamos à fase mais recente – os diretos nas redes sociais que cobrem uma atividade específica num local de interesse, quer seja na temática da Geologia, Vulcanologia ou outras.

A adaptação realizada em torno de uma atividade no centro histórico de Ponta Delgada, por exemplo, constitui uma enorme surpresa, pois além da adesão em direto ter sido superior à esperada, importa referir, que em simultâneo produziu-se conteúdo que ficou disponível para quem não teve oportunidade de interagir no horário da emissão, aumentando imenso as visualizações, num curto espaço de dias.

Sem detrimento do exposto notou-se que as redes sociais do OVGA aumentaram imenso na sua visitação e interação de utilizadores. Os diretos permitiram a resposta a perguntas pertinentes e a recolha de sugestões em tempo real de utilizadores virtuais. Tudo isto veio a enriquecer o retorno dos participantes do OVGA, e melhor compreender o que estes gostariam de explorar mais em concreto (para além da atividade que propusemos realizar).

PALAVRAS-CHAVE

Redes Sociais, Público virtual, Cibercultura

SESSÃO BREVES 6 | ENVOLVIMENTO DO PÚBLICO

A IMPORTÂNCIA DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS: UMA ABORDAGEM PRÁTICA PARA ALUNOS DO 4º ANO

AUTORES

Alexandra Oliveira, Nuno Santos, Arsélio Carvalho, Richard Marques, Sónia Ferreira

Instituto de Educação e Cidadania - IEC

RESUMO

O Instituto de Educação e Cidadania (IEC) funciona como elo de ligação entre os centros de conhecimento – como universidades e centros de investigação científica – e a população, com ênfase na comunidade escolar. O IEC promove uma educação não formal através do seu programa de Estudos Avançados para alunos e professores do ensino básico e secundário.

Os Cursos Avançados de Ciências Experimentais para alunos do 4º ano funcionam em ambiente laboratorial com atividades hands on. Estes Cursos Avançados centram-se em três áreas: Física, Química e Biologia. Estes cursos decorrem em 9 escolas do Agrupamento de Escolas de Oliveira do Bairro, com um total de 232 alunos distribuídos por 14 turmas. Cada curso tem 10 sessões.

A primeira sessão do Curso Avançado de Ciências Experimentais na área da Biologia é sobre microrganismos, e tem como objetivos: compreender o que são microrganismos; distinguir entre microrganismos patogénicos e benéficos; e sensibilizar para a importância da higienização das mãos. Nesta sessão, os alunos comparam o número de microrganismos presentes nas suas mãos antes e depois de as lavar. Para tal, passam as mãos numa placa de Petri com meio de cultura antes de as lavar (placa A) e noutra placa depois de as lavar (placa B). As placas são colocadas numa estufa a 37 °C, durante 24 horas.

Por um lado, as placas A apresentam maior número de microrganismos do que as placas B, tal como seria de prever. Por outro lado, no atual contexto pandémico, seria expectável que as placas A tivessem menos microrganismos do que o habitual devido á desinfeção das mãos por parte dos alunos à entrada do laboratório. Esta situação não se verifica pelo que há uma necessidade permanente e contínua formação na área.

PALAVRAS-CHAVE

Educação não formal, Saúde, Microrganismos

SESSÃO BREVES 6 | ENVOLVIMENTO DO PÚBLICO

CIÊNCIA NA BACS JÚNIOR - DO LABORATÓRIO PARA A BIBLIOTECA

AUTORES

Eunice Carriço[1], Ana Raquel Bastardo[2], Ângela Inácio[1], Manuel Bicho[1]

[1]Instituto de Investigação Científica Bento da Rocha Cabral, [2]BACS - Junta de Freguesia de Santo António

RESUMO

A "Ciência na BACS Júnior" iniciou em 2018, fruto da colaboração entre a Biblioteca Arquitecto Cosmelli Sant'Anna (BACS), pertencente à Junta de Freguesia de Santo António, e o Instituto de Investigação Científica Bento da Rocha Cabral (IBRC), Lisboa.

A ideia surgiu da necessidade de atrair e fidelizar o público dos 6 aos 12 anos, criando uma programação, inexistente até então, que dinamizasse a biblioteca para estas idades. Aproveitando a proximidade local das instituições, criaram-se sinergias entre o "ciência conVIDA", grupo do IBRC ligado à divulgação e comunicação de ciência, e os recursos da biblioteca, originando um espaço dedicado ao ensino não formal, multidisciplinar, onde o estimular para a leitura se cruza com o promover da cultura para a cidadania científica. As sessões mensais, partem da leitura de uma história infantojuvenil ou da exploração das imagens de livros mais técnicos (enciclopédias juvenis), com alusão aos capítulos que introduzem/explicam o tema. O livro serve de mote para a interação com o público e para as atividades experimentais hands-on, utilizando materiais laboratoriais e do dia-a-dia.

A divulgação e adequação do horário às atividades e férias escolares das crianças da freguesia, constituíram os maiores desafios. Optou-se por, além das publicações online, publicitar diretamente nas escolas e realizar as sessões no final da tarde.

Durante o estado de emergência, e consequentes restrições no acesso à biblioteca, a "Ciência na BACS Júnior" adaptou-se. As sessões, com público reduzido ou sem público, passaram a ser gravadas e publicadas em streaming, tendo sido contabilizadas, até ao momento, 53 visualizações no Youtube e 1591 no Facebook.

O feedback positivo, observado pela presença regular, entusiasmo e comentários dos jovens (e pais), foi reforçado com o facto do programa da BACS ter vencido, em 2021, a 2ª edição do "Prémio Autarquia do Ano", na categoria "Cultura e Património - Literatura".

PALAVRAS-CHAVE

Educação não formal, Biblioteca, Atividades experimentais

SESSÃO BREVES 6 | ENVOLVIMENTO DO PÚBLICO

CIÊNCIA CIDADÃ: AS DIMENSÕES SUBJACENTES AO ENGAGEMENT DE CIDADÃOS E A CO-CRIAÇÃO DE VALOR NUMA PLATAFORMA ONLINE DE BIODIVERSIDADE

AUTORES

***Diana Marques*[1], *Joaquim Silva*[1,2], *Raul Machado*[3,4]**

[1]EEG - Universidade do Minho, [2]CICS.NOVA.UMinho, [3]CBMA , [4]IB-S - Universidade do Minho

RESUMO

A Ciência Cidadã (CC) promove a interacção de público e cientistas em actividades de investigação científica, conduzindo ao aumento da literacia científica e ao avanço responsável da Ciência, que beneficia dos recursos intelectuais e físicos dos cidadãos. Cientistas, governantes e sociedade civil concordam que a CC possui um enorme potencial científico, educativo, social e político.

Em iniciativas de CC, participação activa e o comprometimento dos cidadãos são essenciais para que os projectos atinjam os seus objectivos, já que não há ciência cidadã sem cidadãos. Mas níveis de comprometimento superficiais podem ter um efeito adverso, conduzindo a um aprofundamento perigoso da desconfiança na ciência. O estudo do comprometimento neste contexto tem sido raro e, quando acontece, foca-se sobretudo nos aspectos mensuráveis da participação dos cidadãos. No entanto, o conceito de comprometimento é mais complexo, incluindo dimensões cognitivas, afectivas, comportamentais e sociais que explicam a natureza dessa participação. Desta forma, os estudos actuais são limitados e não fornecem uma visão completa e abrangente do fenómeno.

Para reduzir esta lacuna, foi desenvolvido um estudo de caso da plataforma BioDiversity4All através duma abordagem holística, privilegiando perspectivas individuais únicas de cada participante. Uma imagem rica do fenómeno foi conseguida através da triangulação de entrevistas semiestruturadas e materiais digitais. A análise dos resultados permite-nos concluir acerca do peso do contexto individual nas motivações de cada participante, da importância de cada dimensão no processo de comprometimento, e de como os cidadãos percepcionam e participam na co-criação do valor da plataforma. Os dados indicam que interacções sociais e funcionalidades da plataforma potenciam a partilha de conhecimento, em práticas de co-criação de valor que conduzem ao desenvolvimento de novos recursos aplicados fora da plataforma. Esta compreensão mais aprofundada do tópico fornece orientações para idealizar projectos que motivem a participação do público e que sejam, portanto, potencialmente mais bem-sucedidos.

PALAVRAS-CHAVE

Investigação, Ciência cidadã, Comprometimento de cidadãos

SESSÃO BREVES 6 | ENVOLVIMENTO DO PÚBLICO

OS ELEMENTOS EM CIÊNCIAS- UMA VIAGEM PELA TABELA PERIÓDICA, O LIVRO

AUTORES

Ana Mourato*[1], Ana O. Carvalho[1], Filomena Martins[1], Teresa Pamplona[2]

[1]CQE-Ciências ULisboa, [2]DQB Ciências ULisboa

RESUMO

O livro " Os Elementos em Ciências - Uma viagem pela Tabela Periódica" lançado em 2020, foi mais uma das iniciativas desenvolvidas pelo Departamento de Química e Bioquímica de Ciências ULisboa, no âmbito do Ano Internacional da Tabela Periódica (IYPT2019), o qual pretendeu realçar a importância da Tabela Periódica como uma das conquistas mais importantes da Ciência, com implicações não só na Química, mas também na Física, na Biologia, na Geologia, na Astronomia e em outras Ciências Naturais.

Com o objetivo de comemorar o IYPT2019 de uma forma original e simultaneamente divulgar a investigação desenvolvida em Ciências ULisboa centrada nos vários elementos da Tabela Periódica e o impacto dessa investigação na sociedade, as quatro editoras convidaram a comunidade científica de Ciências a participar nesta iniciativa. Docentes e investigadores de seis Departamentos e de seis Unidades de Investigação de Ciências ULisboa, tal como colegas de outras instituições, aceitaram o desafio que resultou na produção de 73 textos escritos por 92 autores, sobre 88 elementos químicos, em que alguns, como por exemplo o nitrogénio e o carbono, são abordados em mais do que um texto, traduzindo a diversidade de abordagens sobre estes elementos em várias áreas do saber. Este livro caracteriza-se por ser essencialmente informativo, acessível, mas cientificamente rigoroso, harmonioso no estilo e na apresentação dos conteúdos, mas dando espaço à criatividade de cada autor e o equilíbrio entre estas vertentes terá sido, porventura, o maior desafio que se colocou às editoras.

O público-alvo deste livro são os investigadores, docentes e alunos de todos os graus de ensino e o público em geral, tendo o lançamento do livro ocorrido na Noite Europeia dos Investigadores 2020 por forma a fazer a maior divulgação possível da iniciativa junto da sociedade. Complementarmente, Ciências ULisboa doou exemplares a algumas Escolas Secundárias.

PALAVRAS-CHAVE

Educação não formal, Divulgação da Investigação de Ciências ULisboa, Tabela Periódica

SESSÃO BREVES 6 | ENVOLVIMENTO DO PÚBLICO

UM OCEANO PARA ENGAJAR O PÚBLICO NAS REDES SOCIAIS

AUTORES

Germana Barata[1], Débora Cirqueira Ferreira[2], Isabela Maria Tosta Fernandes Pereira[2], Júlia Ramos[3], Juliana Di Beo[2]

[1]Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), [2]Instituto de Biologia da UNICAMP, [3]Blog Um Oceano

RESUMO

A Década do Oceano é um esforço mundial, liderado pela Unesco, para melhorar a saúde do oceano, e investir em ações para mudar a cultura oceânica mundial. A Década já começou e precisará de grandes esforços de divulgação científica para engajar os vários atores sociais para cumprir os desafios que precisam ser enfrentados para que se tenha "a ciência que precisamos para o oceano que queremos".

Por entender a importância da comunicação nesse contexto, criamos o blog "Um Oceano" com o objetivo de divulgar a ciência oceânica, mas também iniciativas educativas, culturais e políticas ambientais a partir de vozes de cientistas, sociedade civil, organizações não governamentais, empresas e gestores.

O Blog iniciou em janeiro de 2021 no Instagram (@blogumoceano) com uso de diferentes estratégias (áudio, cards, vídeos, fotos), e que compõem o Blog, onde o enfoque está em textos jornalísticos da equipe e colaboradores. O Blog fará parte de um dos maiores Hubs de Blogs de ciência do Mundo: Blogs de Ciência da Unicamp.

As postagens abrangem a divulgação de informações oficiais sobre a Década; recomendações relacionadas à arte e cultura; relatos de inúmeros atores sociais sobre sua relação com o oceano; divulgação de projetos de preservação do oceano; projetos educacionais que incentivem a cultura oceânica e posts que explicam conceitos científicos. Pretendemos ainda produzir uma série para o podcast Oxigênio-Unicamp, bem como distribuir conteúdos pelo Whatsapp, rede social mais popular do Brasil.

Dentre os principais desafios de comunicação da Década estão a sensibilização do público e sua aproximação do oceano, superar a constante politização dos temas ambientais para que contribuam para atingir gestores e fomentar políticas ambientais, informar a sociedade sobre ciência oceânica e - talvez mais importante - incluir diferentes vozes para o engajamento público. Neste esforço, precisamos fortalecer parcerias com divulgadores de ciência.

PALAVRAS-CHAVE

Redes Sociais, Ciência oceânica, Engajamento público

DEBATES E OFICINAS

DEBATE DE IDEIAS

PUBHD PORTUGAL: DESAFIOS E OPORTUNIDADES EM PANDEMIA

AUTORES

Ana Santos Carvalho[1], Fábio Sousa[1], Marta Costa[1], Marta Quatorze[1], Miguel Ferreira[1], Sara Amaral[1], Carolina Figueira[2], Inês Leitão[2], Sérgio Pereira[2], Inês Navalhas[2], Ana Jesus[2], Telmo Gonçalves[2], Estefânia Gonçalves[3], Ivone Fachada[3], Alexandra Nobre[4], Isabel A. P. Mina[4], Ivo Lima[4], Paula Nogueira[4], Filipa M. Ribeiro[5], Nuno Francisco[5], Ricardo Ferraz[5]

[1]PubhD Coimbra, [2]PubhD Lisboa, [3]PubhD Bragança, [4]PubhD UMinho, [5]PubhD Porto

RESUMO

O PubhD Portugal é uma iniciativa de comunicação de ciência que aproxima a investigação científica da sociedade. Uma vez por mês, dois ou três alunos de doutoramento, de áreas diferentes, encontram-se num bar para falar da sua investigação, dos seus trabalhos, das suas descobertas e frustrações. Neste ambiente descontraído, projetos de várias áreas são apresentados em apenas 10 minutos cada, e constituem temas de conversa e discussão envolvendo a assistência com perguntas e respostas.

Este modelo, adaptado de uma iniciativa inglesa (Nottingham), lançado em Portugal em 2015 e em funcionamento em 8 cidades portuguesas, de Norte a Sul do País, tem tido uma enorme aceitação do público e dos oradores. A pandemia global da doença COVID-19 obrigou ao encerramento ou condicionamento significativo dos bares. No entanto, os projetos de doutoramento não pararam e a sua Ciência continuou a precisar de ser comunicada. Houve, por isso, uma necessidade de reorganização.

Neste sentido, os vários projetos PubhD que estão atualmente em funcionamento em Portugal, de Bragança a Lisboa, do Porto a Coimbra, passando pelo Minho, adaptaram-se de diferentes formas à nova realidade. Com este debate pretendemos discutir os principais desafios com que a comunicação de Ciência em espaço público, e o formato PubhD em particular, se depara. Serão abordados outros desafios com que cada organização se deparou, e ainda se depara, assim como as oportunidades criadas e futuras. Será também discutido o fortalecimento da rede PubhD Portugal e as lições que daqui se podem tirar para semelhantes redes informais de comunicação de Ciência.

Para isso, estarão "na mesa" representantes de organizações PubhD no ativo em Portugal, num debate de ideias que poderá trazer a todos os participantes e interessados novas possibilidades de colaboração, boas práticas e soluções para o futuro desta e de outras iniciativas de comunicação de ciência.

PALAVRAS-CHAVE

Investigação, Sociedade

DEBATE DE IDEIAS

UM CALENDÁRIO PANDÉMICO PARA RECORDAR - COMO PODEM JORNALISTAS, CIENTISTAS E MÉDICOS MELHORAR A COMUNICAÇÃO?

AUTORES

Duarte Vital de Brito[1], Bernardo Mateiro Gomes[2], Pedro Teixeira[3], Rita Araújo[4]

[1]Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, [2]Administração Regional de Saúde do Norte, [3]Escola de Medicina da Universidade do Minho, [4]Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade - Universidade do Minho

RESUMO

Desde o início da pandemia de COVID a comunicação sempre foi apontada como um dos elementos fundamentais para uma resposta adequada aos desafios inerentes a uma emergência de saúde pública. Perante uma situação de incerteza, jornalistas, cientistas, profissionais de saúde e políticos ganharam uma visibilidade mediática, nem sempre acompanhada da utilização de boas práticas de comunicação de saúde em situação de crise ou dirigida à mudança de comportamentos. Mais de um ano após a chegada da COVID-19 a Portugal, torna-se importante identificar quais os principais erros cometidos pelos atores envolvidos, assim como exemplos de medidas e ações recomendadas, de forma a retirar lições que permitam uma melhor atuação durante a pandemia de COVID-19 e futuras. Para o efeito, iremos apresentar a evolução temporal por mês na qual estes serão identificados, de acordo com a área temática do emissor (comunicação social, saúde/ciência ou política), exemplos de erros e boas práticas identificadas a nível nacional. Esta introdução tem uma duração prevista de 20 minutos. A esta seguir-se-á um debate orientado para a análise dos exemplos apresentados, numa perspetiva de comunicação de ciência, assim como a identificação de possíveis razões para as práticas referidas, com uma duração estimada de 20 minutos. O grupo de dinamizadores do debate contará com profissionais da área da comunicação, ciências comportamentais e saúde pública, estimulando uma discussão abrangente da temática. Por fim, será promovido um brainstorming sobre as necessidades formativas de cada um dos grupos envolvidos, com a duração estimada de 30 minutos. As necessidades identificadas serão elencadas de acordo com o grupo profissional a que se dirigem, nomeadamente jornalistas, comunicadores de ciência e médicos.

PALAVRAS-CHAVE

Formação de comunicadores, Comunicação de saúde, Necessidades formativas

DEBATE DE IDEIAS

PARA UMA DISCUSSÃO ABERTA EM TORNO DO PROJECTO "CURIOSCI: RESTORING CURIOSITY AT THE HEART OF SCIENCE COMMUNICATION - PARTICLE PHYSICS AS A CASE STUDY"

AUTORES

Catarina Espírito Santo[1], Pedro Abreu[1,2], Ricardo Gonçalo[1,3], Filipe Veloso[1], Nuno Castro[1,4], Henrique Carvalho[1], Helena Pires, Zara Coelho, Pedro Andrade[5,4]

[1]LIP-Laboratório de Instrumentação e Partículas, [2]IST, Universidade de Lisboa, [3]Universidade de Coimbra, [4]Universidade do Minho, [5]CECS-Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade

RESUMO

O papel da ciência nas sociedades modernas tornou-se particularmente evidente com a actual pandemia. Mas a grande visibilidade dos "produtos da ciência" pode obscurecer o papel da ciência fundamental, movida pela curiosidade. O apoio público à investigação fundamental é um elemento chave para o progresso científico e está na base de todas as aplicações. Por outro lado, a ciência faz parte do património cultural da humanidade, e a ligação às aplicações não deveria ser necessária para o reconhecimento do seu valor.

O projecto CURIOSCI pretende estudar a comunicação da ciência fundamental tomando como ponto de partida a dimensão relacional da comunicação. Embora seja possível explicar racionalmente como a ciência fundamental está na origem das aplicações, isso não cria necessariamente envolvimento. Pelo contrário, a curiosidade humana de perceber como as coisas funcionam, ou o fascínio de um céu nocturno, são bem apreendidos por meio da emoção e da conexão. A física de partículas é proposta como caso de estudo, como exemplo paradigmático de uma área de investigação fundamental que provou ter aplicações valiosas, e que por outro lado ilustra bem a complexidade do equilíbrio entre pontos fortes e desafios na comunicação de uma determinada área. Propõe-se uma abordagem em dois níveis: 1) pôr a ênfase na experimentação; com dispositivos portáteis e simples, veremos que existem à nossa volta partículas que podem ser "mostradas"; 2) complementar a abordagem experimental com uma diversidade de abordagens, das novas tecnologias à arte, com o potencial de estabelecer uma maior conexão com diferentes segmentos da população.

O CURIOSCI está em fase de construção. Aqui, pretende-se apresentar o projecto e promover uma discussão aberta, quer com os convidados do painel quer com o público, de onde poderá resultar o seu enriquecimento e o estabelecimento de pontes e parcerias.

PALAVRAS-CHAVE

Investigação, Ciência fundamental, Dimensão relacional da comunicação

DEBATE DE IDEIAS

A COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA NOS GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO EM PORTUGAL

AUTORES

Joana Rodrigues[1], Alexandra Paz[2], Salomé Meneses[3], João Alves[4], Emanuel Castro[5]

[1]Geopark Naturtejo, [2]Arouca Geopark, [3]Geoparque Açores, [4]Geopark Terras de Cavaleiros, [5]Estrela Geopark

RESUMO

Os Geoparques Mundiais da UNESCO (UGGps) são territórios de Ciência, Conservação, Educação, Turismo, Inovação e Desenvolvimento Sustentável que integram o Programa Internacional das Geociências e Geoparques da UNESCO. Em Portugal existem actualmente 5 UGGps: Naturtejo, criado em 2006 e localizado na região da Beira Baixa e Alto Alentejo; Arouca, Açores, incluindo as 9 ilhas e a zona marinha envolvente, Terras de Cavaleiros (Macedo de Cavaleiros) e Estrela, constituído por 9 municípios da região da Serra da Estrela, classificado em 2020.

São locais privilegiados para o envolvimento da sociedade, cujas estratégias de desenvolvimento sustentável se baseiam numa abordagem bottom-up, agregando comunidades locais.

A partir do seu Património Geológico, reconhecido internacionalmente, os actuais 169 UGGps, desenvolvem estratégias para que a sociedade reforce a sua ligação com as várias dimensões do planeta, compreenda e celebre os seus 4600 milhões de anos de história que moldaram todos os aspectos da Sociedade. Temas como, por exemplo, os recursos naturais, os riscos geológicos, a protecção do Património Geológico ou as alterações climáticas são algumas das prioridades da UNESCO e dos Geoparques, reconhecendo o papel fundamental da Ciência no desenvolvimento económico, social e ambiental sustentável. Pelas suas características e pelo valor do seu património, estes territórios são laboratórios a "céu aberto", onde todos podem contribuir para o aprofundamento do conhecimento científico.

A Comunicação de Ciência assume assim um papel de destaque nos Geoparques, através de Programas Educativos e Turísticos e iniciativas com as comunidades, estabelecendo e fortalecendo a relação com o Geoparque, através do conhecimento e valorização do património.

Para debater este tema, sugere-se a realização de um debate entre comunicadores de Ciência dos 5 UGGps portugueses, incluindo uma introdução ao tema e, a cada território. Seguidamente serão discutidas as principais estratégias e iniciativas, o perfil dos comunicadores, os canais e formatos, os temas e públicos, assim como os desafios e oportunidades destes territórios.

PALAVRAS-CHAVE

Gestão de projeto, Geoparques Mundiais da UNESCO, Desenvolvimento Local Sustentável

DEBATE DE IDEIAS

CONVERSAS COM CIENTISTAS - DÉCADAS DE CIÊNCIA PARA DIAS DE VACINAS: DE UMA IDEIA A UMA CAMPANHA NACIONAL DE COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA

AUTORES

Catarina Ramos[1], Inês Domingues[2], Marta Moita[1], Margarida Saraiva[3], João Marques[4], Mafalda Lapa[5]

[1]Fundação Champalimaud, [2]iMM, [3]i3S, Sociedade Portuguesa de Imunologia (SPI), [4]Ciência Viva - Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica, [5]Escola Básica e Secundária da Cidadela

RESUMO

"Preocupa-me a falta de confiança nas vacinas contra a COVID-19. Depois do enorme esforço em desenvolvê-las depressa, a rapidez gera desconfiança. E se pensássemos numa campanha sobre as vacinas contra a COVID-19? No passado as campanhas sobre o plano nacional de vacinação foram tão importantes: agora uma campanha que fale da ciência que está por trás do desenvolvimento destas vacinas talvez faça diferença."

"Podíamos partir de algo concreto e premente - as dúvidas sobre as vacinas contra a COVID-19 para depois conversar sobre temas como o método científico ou a ciência fundamental. Envolver diferentes instituições, pensar em diferentes públicos a nível nacional e coordenar esforços com a Ciência Viva". Foi assim que, de uma ideia, se foram juntando as várias peças que construíram a campanha nacional Conversas com Cientistas - Décadas de Ciência para Dias de Vacinas.

Mas que peças são essas? Criar equipas, mobilizar e formar voluntários, definir tema e formato, selecionar e produzir conteúdos, traçar o plano de disseminação, elaborar e analisar questionários - Os desafios impostos e as soluções encontradas serão discutidos pelos convidados desta sessão.

Ainda antes do início da campanha, alguns dados indicam que seria necessária, tanto para cientistas e comunicadores de ciência como para o público. A mobilização da comunidade científica foi impressionante: numa semana, 120 cientistas juntaram-se à campanha, permitindo a organização de cerca de 400 conversas online com diferentes públicos (escolas, comunidades séniores, empresas, público em geral), durante 10 dias. As sessões escolares esgotaram em menos de 48h. Antes da sessão inaugural, 500 alunos de uma escola participaram numa primeira conversa. Os dados disponíveis revelam que 82% dos inquiridos achou a conversa "Bastante ou Muito Útil", 81% "Conseguiu ver as suas dúvidas esclarecidas" e os comentários apontam o tema, o formato e os conteúdos como os aspetos mais bem conseguidos da sessão.

PALAVRAS-CHAVE

Ativismo, Campanha, Ciência

DEBATE DE IDEIAS

MESTRADO EM CULTURA CIENTÍFICA E DIVULGAÇÃO DAS CIÊNCIAS - UNIVERSIDADE DE LISBOA

AUTORES

Cecília Galvão[1], Ana Delicado[2], Rui Agostinho[3]

[1]Instituto de Educação, [2]Instituto de Ciências Sociais, [3]Faculdade de Ciências

RESUMO

O curso de mestrado "Cultura Científica e Divulgação das Ciências" surge num contexto de colaboração de várias escolas e museus da Universidade de Lisboa, tirando partido do conhecimento multidisciplinar nelas produzido, representando uma oportunidade de criação de sinergias de áreas diversas do conhecimento. Com este curso de mestrado pretende-se formar profissionais para o desenvolvimento de estratégias de promoção da cultura científica dos cidadãos, pelo que a perspetiva da comunicação e da divulgação acompanhará todas as componentes do curso, assumindo graus de profundidade e abrangência diferenciados.

Com este ciclo de estudos pretende-se que as/os estudantes: 1) Compreendam a cultura científica como parte integrante do património nacional, tangível e intangível, e discutam as suas implicações nas tomadas públicas de decisão; 2) Reconheçam que a compreensão da ciência implica conhecimento sobre a natureza da ciência e que a sua divulgação exige conhecimento sobre estratégias de divulgação desse conhecimento; 3) Reconheçam a importância, para a aprendizagem da ciência, de contextos formais, não formais e informais; 4) Reflitam sobre a importância da conceptualização e organização do património científico, em museus e centros de ciência; 5) Desenvolvam e operacionalizem estratégias eficazes de divulgação de conteúdos científicos de acordo com determinado público-alvo e contexto comunicacional específico; e 6) Adquiram capacidade para a realização de projetos de intervenção ou investigação no campo da divulgação do conhecimento científico baseado em museus e património científico e seus serviços educativos.

No debate que propomos para o SciCom 2021 vamos juntar docentes e atuais alunas/os do Mestrado para discutir as suas mais-valias, mas também os aspetos que podem ser melhorados. Abordaremos temas como o equilíbrio entre a formação teórica e prática, a interdisciplinaridade, a integração das diferentes Escolas da ULisboa, as oportunidades e desafios na elaboração da dissertação, trabalho de projeto ou relatório de estágio, as saídas profissionais dos mestrandos.

PALAVRAS-CHAVE

Educação formal, Mestrado, Universidade de Lisboa

DEBATE DE IDEIAS

BOAS PRÁTICAS DE COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA EM SAÚDE

AUTORES

Marta Quatorze[1], Sara Varela Amaral[1,2]

[1]CNC – Centro de Neurociências e Biologia Celular, Universidade de Coimbra,
[2]iiiUC - Instituto de Investigação Interdisciplinar, Universidade de Coimbra

RESUMO

Uma comunicação de ciência na área da saúde eficiente é essencial para a promoção de comportamentos e decisões informadas pelos cidadãos, com impacto positivo na saúde de doentes e da população em geral.

Sabe-se que mais de um terço da população mundial tem dificuldades em encontrar, entender e usar as informações necessárias para compreender e lidar com a sua saúde. A pandemia de COVID-19 colocou a nu as fragilidades a nível de literacia em saúde e tornou ainda mais urgente o desenvolvimento de estratégias eficazes de comunicação e envolvimento da sociedade.

Assim, é crucial promover a literacia em saúde, comunicando de forma correta e clara de maneira a: sensibilizar para a incerteza inerente ao processo científico, gerir expectativas relativamente aos avanços da ciência e à descoberta de curas/tratamentos, e respeitar os contextos pessoais, familiares e sociais de quem é afetado direta ou indiretamente por uma doença.

Este debate pretende reunir profissionais da área das Ciências Biomédicas, das Ciências Sociais, da Psicologia e do Jornalismo para levantar questões como: O que distingue a comunicação de ciência em saúde das restantes áreas científicas? Qual é o papel da ciência na vida de doentes e de associações de doentes? Como é que a comunidade científica pode facilitar o acesso dos doentes a informação fidedigna sobre o estado da investigação? Que cuidados devem ter os investigadores e comunicadores de ciência ao abordar temas relacionados com saúde?

Cada orador vai apresentar brevemente o seu trabalho e, de seguida, vai dar-se início ao debate, aberto à participação do público. Pretende-se assim que este debate dissemine e promova boas práticas na área da comunicação em saúde.

Oradores:
João Ramalho-Santos – Investigador no CNC
Teresa Firmino – Jornalista e editora de ciência no Jornal Público
Daniel Neves – Investigador no Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra (CES)
Sónia Silva – Psicóloga clínica do Núcleo Regional do Centro da Liga Portuguesa Contra o Cancro

PALAVRAS-CHAVE

Saúde, Capacitação

OFICINA

FAZER E COMUNICAR CIÊNCIA: COMO QUEBRAR BARREIRAS?

AUTORES

***Cristina Luís*[1] *,Esther Marín*[2] *,Inês Navalhas*[1]**

[1]CIUHCT/Ciências ULisboa, [2]cE3c/Ciências ULisboa

RESUMO

A comunicação da ciência, como forma de estabelecer uma relação entre a prática científica, os próprios cientistas e a restante sociedade, é confrontada com diversos desafios. Um deles tem que ver com a forma como a comunicação de ciência é integrada na prática científica.

Diversos trabalhos têm documentado a existência de incentivos com os quais os cientistas se identificam para a realização de atividades de comunicação de ciência, e que se podem dividir em três grandes grupos: o sentido de compromisso social; o facto de poderem ser uma forma de obter benefício profissional ou pessoal; ou por serem uma parte integrante do trabalho de um investigador. Adicionalmente, estão identificadas algumas barreiras à comunicação de ciência tais como: a falta de reconhecimento destas atividades; a falta de tempo para as idealizar, programar e realizar; ou a ideia de algum desprestígio para os cientistas que se envolvem na comunicação de ciência.

Estando documentados os incentivos e as barreiras que os cientistas enfrentam, importa perceber de que forma se podem ultrapassar as barreiras e que novos incentivos podem ser criados. Como pode a comunidade científica contribuir para que estas barreiras se resolvam? Que tipo de incentivos podem ser necessários para que os cientistas se sintam mais motivados a partilhar o seu trabalho com a sociedade (e.g., sociedade civil, decisores políticos, indústria)? Neste workshop os participantes são convidados a refletir sobre estas questões no sentido de encontrar, em conjunto, soluções que possam ser benéficas para todas as partes envolvidas.

PALAVRAS-CHAVE

Investigação, Barreiras, Incentivos

OFICINA

PATHWAYS TO PRAXIS: CONTINUUM OF SCIENCE COMMUNICATION RESEARCH AND PRACTICE

AUTORES

Alexander Gerber

Rhine-Waal University; INSCICO

RESUMO

Theory and research on science communication are mostly disconnected from the daily communication practices and strategic challenges, be it in science museums and PR offices, design studios or NGOs. Neither scholarship nor practice take sufficient notice of each other's priorities, challenges and solutions. This is one of the key findings of an in-depth Field Analysis on the body of research that has been produced over the past decades.

Following up on this study, a project is now systematically analysing which challenges and priorities in science communication practice could be addressed how. The project will establish new forms of knowledge transfer and even aims to establish new spaces for collaboration in a form of 'action research' and co-creation of the science communication research agenda.

Participants can join the 70-minute workshops AFTER completing the online survey because we will already work with the fresh results from this survey in our workshops. Presentations and discussion will be held in English.

Impact:
By understanding better what evidence science communicators would value most, we can inform a more transfer-oriented research agenda, and make communication practice more evidence-based and thus effective.

Background:
https://sciencecomm.science/the-research-field/
https://sagepus.blogspot.com/2021/01/science-communication-research-past.html

Approach and Outline | Duration: 70 min
A – Knowing the Score: Main Challenges in SciComm Practice + Q&A
Participants complete an online survey before joining either of the two workshops. The survey will provide an empirical base for our discussion.
B – Seeking Solutions: Patterns and Perspectives in SciComm Research + Q&A
Presentation of the SciComm Field Analysis.
C – Thinking Ahead: Collaborating Across the Research-Practice Continuum
Workshop finishes with a roadmap of concrete action points. Participants will also receive a post-event survey to not merely evaluate the event but also to indicate whether their views have changed.

PALAVRAS-CHAVE

Formação de comunicadores, Research-Practice Divide, Knowledge Transfer

OFICINA

AS ACADEMIAS DO PENSAMENTO COMPLEXO COMO ATIVIDADES DE EXTENSÃO CIENTÍFICA E LABORATÓRIO DE TRANSFORMAÇÃO

AUTORES

Ana Teixeira de Melo[1], Leo Caves, Rita Campos[1]

[1]Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra

RESUMO

Os Estudos da Complexidade têm-se afirmado como um campo fundamental de produção de conhecimento sustentado no cruzamento de diferentes ciências, com expressão relevância em vários domínios de saber. Trata-se de uma área profundamente inter e transdisciplinar de grande relevância para o desenvolvimento de intervenções "no mundo real". Sob a sua alçada, assinalou-se um ponto de viragem paradigmático nas formas de fazer ciência e a constatação de que problemas complexos requerem novas formas de pensar. A par dos desafios técnicos e metodológicos associados à investigação da Complexidade, coloca-se a necessidade de pensar a e na Complexidade, e os modos de intervenção, de forma congruentemente complexa. Este é um desafio crítico que se coloca, também, à comunicação em ciência.

As oficinas "Academia do Pensamento Complexo" foram desenhadas para disseminar um paradigma da complexidade e uma nova proposta para operacionalização da prática de um pensamento (mais) complexo, em vários níveis e domínios. Têm sido dinamizadas junto de estudantes, adultos da comunidade em geral, académicos e investigadores, presencial e virtualmente. Elas constituem, simultaneamente, momentos de disseminação de conhecimento e laboratórios de transformação. As atividades visam introduzir perturbação nos modos habituais de pensamento dos participantes e aumentar a motivação para a exploração de alternativas. As sessões assentam num formato dinâmico e experiencial, combinando uma variedade de estratégias, enquadradas por um jogo de cenário imaginário. Projetados numa colónia no espaço, no ano de 2118, os participantes são guiados na exploração do cenário, introduzidos a noções centrais das perspectivas da complexidade e apoiados no ensaio de um conjunto de movimentos de pensamento e estratégias experimentando diferentes formas de reconhecer, desempenhar e experienciar a Complexidade e suas implicações.

Nesta demonstração ilustramos as principais estratégias, recursos e dinâmicas destas oficinas, discutindo como uma abordagem de Pensamento Complexo, convida a repensarem-se os modelos de Comunicação em Ciência.

PALAVRAS-CHAVE

Educação não formal, Pensamento Complexo, Educação transformadora

EXPO SCICOMPT 2021

POSTER

A COMUNICAÇÃO PÚBLICA NA CULTURA CIENTÍFICA DO BRASIL E CANADÁ: ESTUDO COMPARADO ENTRE UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA E UNIVERSIDADE DE OTTAWA

AUTORES

Adriana Omena dos Santos
Universidade Federal de Uberlândia

RESUMO

A proposta apresenta resultados de pesquisa de pós-doutorado desenvolvido junto à Universidade de Ottawa (Ontario/Canada) acerca das políticas de comunicação no Canadá e no Brasil, em especial sobre os usos da comunicação pública da ciência em instituições de ensino e pesquisa nos dois países. A proposta foi, ao estudar a cultura científica, apresentar similaridades e diferenças nos usos da comunicação pública (CP) em instituições de ensino e pesquisa, bem como no marco regulatório referente a ciência, tecnologia e inovação nos países envolvidos. Trata-se de pesquisa descritiva, documental e de campo que realizou levantamento documental do marco regulatório e ações governamentais de comunicação da ciência, acompanhado de observação participante e entrevistas. Os resultados indicam que os dois países se encontram em momentos diferentes no que diz respeito à divulgação científica e, paradoxalmente, ainda que existam iniciativas para divulgação a ciência nos dois países, com predominância de resultados positivos encontrados no Canadá, bem como sua superioridade em alfabetização e cultura científica, alguns dos sites das instituições brasileiras procuram apresentar melhor os esforços realizados ou programas voltados para tal fim.
Palavras-chave: cultura científica, ciência & tecnologia.

PALAVRAS-CHAVE

Comunicação Institucional, Cultura científica, Ciência & Tecnologia

POSTER

ESCRITA CIENTÍFICA E CRIATIVA NA DIVULGAÇÃO DO CONHECIMENTO NAS CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS

AUTORES

Ana Vale, Raquel Branquinho

REMA - Faculdade de Letras da Universidade do Porto

RESUMO

O conceito de escrita científica, em sentido amplo, assenta na produção e comunicação de informação relativa à construção do conhecimento através de procedimentos de investigação. Esta definição implica textos coesos, objetivos e compreensíveis, mas também, e tal como a própria definição de ciência, procura fornecer as melhores respostas às questões de investigação que colocamos. Sem perder de vista esta definição, nas Ciências Sociais e Humanas (SSH), a escrita científica articula-se com a criativa, integrando, por exemplo, o uso do estilo narrativo e de formas de storytelling. Contudo, esta relação pode não ocorrer de forma articulada, traduzindo-se numa mensagem pouco clara, complexa e de difícil leitura para não especialistas, e consequentemente dificultando o objetivo máximo - o de levar ciência aos cidadãos.

Neste sentido, a articulação entre uma escrita científica que se quer clara, sistemática e compreensível, e que contribui para uma maior disseminação da informação, mas sem perder de vista a criatividade inerente às SSH, é um desafio atual e necessário, que o REMA – Research Management & Science Communication Hub da Faculdade de Letras da Universidade do Porto (FLUP) tem vindo a trabalhar.

O sucesso de qualquer texto científico resulta da qualidade do conteúdo a partilhar e do mérito na forma como esse conteúdo é relatado. Nas SSH, a forma como esse conteúdo é relatado com sucesso parece, em não raros casos, dever-se à articulação entre escrita científica e criativa. Assim, pretendem-se apresentar dois projetos disruptivos e bem-sucedidos desenvolvidos na FLUP, que conseguiram trabalhar temas aparentemente complexos, em mensagens simples e criativas: o projeto internacional "Novas Cartas Portuguesas 40 anos depois" (ILC/FLUP) e o Projeto GUIFARQ – Projeto de Investigação Arqueológica de Guifões (CITCEM/FLUP). Apostar numa escrita científica e criativa é uma oportunidade para o crescimento de uma investigação criativa, inovadora e interdisciplinar, e não menos importante, inclusiva e acessível.

PALAVRAS-CHAVE

Comunicação do conhecimento científico, Escrita científica criativa, Ciências Humanas e Sociais

POSTER

O PARQUE IBÉRICO DE NATUREZA E AVENTURA (PINTA) EM VIMIOSO – UM ESPAÇO DE EDUCAÇÃO NÃO FORMAL

AUTORES

Ângela Cordeiro, Cláudio Rosário, Luísa Ropio Coelho, Jorge Fidalgo

Câmara Municipal de Vimioso

RESUMO

Enfrentamos atualmente uma crise socioambiental sem precedentes. Lutamos por uma sociedade onde a ciência e a cultura se ligam para construir comunidades social e ambientalmente mais sustentáveis; tal só é possível com um desenvolvimento social amplo e integrado entre a ciência e a educação. Assim, torna-se imperativo a complementaridade através da cooperação, da Escola com outros espaços educativos formais e não formais. Todos estes contextos educacionais ajudam na construção dessa almejada sociedade (Guimarães & Vasconcellos, 2006).

A Educação deve estar patente em torno de quatro aprendizagens: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser (Cascais & Terán, 2014). Os espaços não formais, como museus, centros interpretativos, etc., estimulam nos visitantes a curiosidade e o interesse, facilitando os processos de aprendizagem e quebrando a monotonia dos métodos mais tradicionais de sala de aula (Macedo, Flinte, Nascimento & Monteiro, 2016).

O concelho de Vimioso está integrado na Reserva da Biosfera Meseta Ibérica e tem uma extensa área de Rede Natura 2000, nos vales dos Rios Sabor, Maçãs e Angueira. Neste enquadramento o município criou a marca Vales de Vimioso onde se destaca o PINTA, que surge como um espaço âncora de divulgação e comunicação do património cultural e natural presente no concelho de Vimioso e de educação não formal nas áreas do ambiente, conservação da natureza e preservação da biodiversidade.

A fim de promover o turismo de natureza em conciliação com a ocupação humana e a preservação dos valores naturais, o PINTA realiza oficinas de flora e etnobotânica, de identificação de borboletas, de cogumelos silvestres, anilhagem científica, birdwatching, entre outras, para que, do conhecimento e da compreensão da sua importância, surja a salvaguarda futura da sua conservação.

Dispõe ainda de um conjunto de atividades com oferta permanente e de uma oferta educativa para o público escolar.

PALAVRAS-CHAVE

Comunicação Institucional, Educação não formal, Divulgação

POSTER

CONSERVAÇÃO DOS FUNGOS ATRAVÉS DA ARTE

AUTORES

Cláudia Pereira[1], Susana C. Gonçalves[2]

[1]Licenciatura de Biologia- Universidade de Coimbra, [2]Centre for Functional Ecology — Science for People & the Planet, Departamento de Ciências da Vida, Universidade de Coimbra

RESUMO

O uso da arte é uma estratégia importante na comunicação de ciência, em particular na comunicação para a conservação da biodiversidade. No contexto da crise de extinção que vivemos, a arte tem a capacidade de transformar a nossa relação com a natureza, fazendo-nos refletir e, através da emoção que convoca, restabelecer a ligação à natureza e inspirar-nos a atuar para a proteger.

Os fungos, apesar da sua diversidade e importância, estão entre os organismos mais negligenciados nas políticas de conservação. A Lista Vermelha das Espécies Ameaçadas da IUCN (IUCN Red List), a principal ferramenta para informar e catalisar ações de conservação em todo o mundo, lista apenas 425 espécies de fungos. Isto não significa que os fungos não estão ameaçados de extinção, mas apenas que menos de 0,3 % das espécies até hoje descritas teve o seu estado de conservação avaliado.

Nesta demonstração, sob a forma de infografia, partilhamos a experiência da campanha de comunicação sobre fungos da IUCN Red List que levámos a cabo na conta de Instagram @cfe_mycolab. A campanha teve como base a ilustração científica de cogumelos selecionados, alguns deles com estado de conservação avaliado por Susana C. Gonçalves. A acompanhar os desenhos originais da autoria de Cláudia Pereira, legendas bilíngues incidiram sobre as características dos fungos, habitat, distribuição, ameaças, ações de conservação necessárias e ainda um convite à consulta da IUCN Red List (em iucnredlist.org) e à mobilização individual por um futuro para os fungos.

PALAVRAS-CHAVE

Redes Sociais, Conservação

POSTER

COMPETÊNCIAS NECESSÁRIAS AO USO CONSCIENTE DAS REDES SOCIAIS DIGITAIS PELOS ALUNOS DO CICLO AUTORAL DA REDE MUNICIPAL DE SÃO PAULO: UM DIÁLOGO COM O "CURRÍCULO DA CIDADE"

AUTORES

Daniel Reis Ebbinghaus

SME-SP - Secretaria Municipal de Educação da Cidade de São Paulo

RESUMO

Embora as redes sociais e o celular sejam familiares aos alunos da rede pública municipal de São Paulo, eles são usados para atividades cotidianas. Os alunos ainda não têm consciência das consequências do mau uso destas ferramentas e nem de suas potencialidades. Não sabem lidar com o excesso de informações e nem como analisá-las e organizá-las. Alguns sinais desta dificuldade, não só dos alunos, mas dos brasileiros, é o grande número de fake news que são compartilhadas diariamente. Com base no cenário apresentado e acreditando na educação formal como ferramenta fundamental para uma mudança positiva ,este trabalho visa contribuir na busca, definição e organização das competências necessárias ao uso consciente das redes sociais de modo que possam ser conhecidas, familiarizadas e internalizada pelos professores e alunos para que as redes sociais possam ser usadas tanto como ferramentas educacionais, mas também como cenários de intervenção social.

Após vasta pesquisa bibliográfica sobre os temas Sociedade em Rede, Desinformação, Fake News, Redes sociais e Competências buscamos definir as principais potencialidades e pontos prejudiciais das redes sociais na educação chegando a 12 características que foram classificadas como positivas, negativas, duais ou facilitadoras. A partir destes pontos definidos, focamos na busca de competências que poderiam mitigar e até sanar estes pontos prejudiciais e quais podem ser desenvolvidas para um uso mais consciente das redes sociais digitais, tais competências foram:Criatividade, inteligência geral, literacia digital, inteligência emocional e cooperação . Com as competências já definidas buscamos relações com a matriz de saberes do "Currículo da Cidade" que é o documento que baliza a educação municipal.

Após traçadas a relações, percebemos que estas não eram tão lineares e claras, com o aprofundamento do estudo foi constatado que dada a complexidade tanto das competências quanto das relações as aproximavam do conceito de rizoma onde as relações ou conexões são dinâmicas, circunstanciais e não hierárquicas.

PALAVRAS-CHAVE

Educação formal, Redes Sociais, Desinformação

POSTER

O COMBATE À RESISTÊNCIA BACTERIANA

AUTORES

Daniela Ribeiro[1], Ana Mesquita[2], Elmano Ramalheira[3], Sónia Ferreira[3,4]

[1]Departamento de Biologia, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal, [2]Escola Superior de Artes e Design, Matosinhos, Portugal, [3]Serviço de Patologia Clínica - Hospital Infante D. Pedro, Aveiro, Portugal, [4]Departamento de Ciências Médicas, Instituto de Biomedicina, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal

RESUMO

O uso excessivo e inadequado de antibióticos favoreceu um aumento exponencial da resistência bacteriana que enfrentamos nos dias de hoje em todo o mundo. A situação tem vindo a agravar-se com a emergência de microrganismos multirresistentes que se tornam cada vez mais frequentes. Consequentemente, há infeções provocadas por estes microrganismos cujo tratamento se revela difícil ou mesmo impossível.

Considerando a severidade desta problemática é importante a consciencialização do público em geral para este tema, pois, na verdade, um cidadão informado torna-se um cidadão mais responsável e consciente na tomada de decisões.

Visando esse propósito e de forma a estimular o leitor através de elementos gráficos o Hospital Infante D. Pedro, em Aveiro, procurou ilustrar o tema criando uma banda desenhada sobre resistência a antibióticos. Este projeto tem como objetivo informar os profissionais de saúde deste hospital e educar alunos do 1º ciclo, em especial alunos do 4º ano, e o público em geral. A escolha deste público-alvo destinou-se a reforçar a gravidade desta temática, a promover a literacia científica, a informar e a desmistificar conteúdos científicos.

A fim de facilitar uma perceção generalizada dos diferentes públicos-alvo e a assimilação de conhecimento científico foi utilizada uma linguagem simples e acessível. Inicialmente abordou-se a capacidade das bactérias adquirirem resistência aos antibióticos, o processo pelo qual essa resistência ocorre, as causas que levam as bactérias a desenvolverem resistência e uma breve abordagem à multirresistência. De uma forma geral, pretende-se com este projeto sensibilizar e promover o interesse da sociedade para este problema tão atual e demonstrar à população que pode ter um papel ativo neste combate ao adotar uma ingestão segura de antibióticos.

PALAVRAS-CHAVE

Educação não formal, Bactéria, Resistência a antibióticos

POSTER

A QUÍMICA EM NO MAN'S SKY: PILOTAR NAVES, MINERAR PLANETAS E DESCOBRIR QUE SAL E SÓDIO NÃO SÃO A MESMA COISA

AUTORES

Diogo Santos*[1,2], *Carla Morais*[3,2], *Nelson Zagalo

[1]Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, [2]CIQUP - Universidade do Porto, [3]Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, [4]Universidade de Aveiro

RESUMO

No Man's Sky (NMS) é um videojogo "de ficção-científica sobre exploração e sobrevivência". O jogador assume o papel de um viajante que procura elementos químicos nos milhões de planetas, recolhe-os e utiliza-os para sobreviver, construir bases ou alimentar propulsores das naves. Estes elementos - oxigénio, hidrogénio, carbono, entre outros – encontram-se nos solos, mares, plantas, animais e meteoritos, e estão representados pelos seus correspondentes símbolos químicos.

NMS não é um jogo sério, nem educativo. Apesar de apresentar conteúdo científico, nem todo é realista. Sendo um produto de entretenimento, sem responsabilidade de apresentar ciência com rigor, como é que os jogadores veem a química em NMS? Notam a sua presença e têm noção de como está representada? Através de um questionário partilhado na comunidade de jogadores de NMS (124 respondentes, de 23 países), 92% afirmaram ter noção da presença de química, e a maioria apresenta-se "entusiasmada" com a química no videojogo. Para 62%, a química ajuda a dar sentido ao universo de NMS e 57% apontam que este videojogo os motivou para saber mais sobre ciência. Foram 36% os que referiram o contributo para que compreendessem conceitos de química (como "isótopos" ou "ligas metálicas"), e 37% notaram que NMS os terá ajudado a perceber o papel de alguns elementos no mundo real ("utilização do trítio na fusão nuclear", "a raridade de alguns elementos" ou "a diferença entre sal e sódio").

Embora poucos tenham revelado ter tido conversas regulares sobre a ciência de NMS, a maioria dos respondentes aponta que videojogos que lidem com ciência, devem procurar apresentá-la com evidência. Os videojogos, quer pela audiência vibrante e em crescimento, quer pela presença cada vez mais firme nas nossas rotinas, poderão ser aliados de cientistas e comunicadores nas estratégias de comunicação de ciência no presente e no futuro.

PALAVRAS-CHAVE

Arte e Ciência, Videojogos, Comunicação de ciência

POSTER

ESPECIFICIDADES DA DIVULGAÇÃO DAS CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS

AUTORES

Eloisa Loose*, *Ângela Camana

Grupo de Pesquisa em Jornalismo Ambiental/Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) - Brasil

RESUMO

Em um contexto de desconhecimento das práticas científicas, as Ciências Sociais e Humanas, especialmente, vêm sofrendo ataques e campanhas de descrédito no Brasil. Partimos da observação de que investigadores de Ciências Sociais e Humanas reconhecem a importância de se fazer divulgação científica, seja por sua responsabilidade social associada à prestação de contas, seja pelo desejo de ampliar o diálogo sobre a ciência com a sociedade (Chagas e Massarani, 2020; Davies, 2020). No entanto, no caso brasileiro, verificamos que há pouco interesse da imprensa nessas áreas de conhecimento, assim como poucos exemplos de produtos de popularização que possam ser mobilizados como inspiração. A partir do nosso contato com pesquisadores da área, em workshops para ampliar as possibilidades de alfabetização científica e de ampliação do conhecimento produzido na academia, identificamos dificuldades de ilustrar e apresentar produtos de comunicação que sejam inovadores e atrativos, já que os exemplos de sucesso costumam estar em áreas nas quais os pesquisadores possuem laboratórios ou estão atrelados às atividades de campo. Nosso objetivo nesta comunicação é destacar especificidades das áreas Sociais e Humanas no que tange esse esforço de comunicar para públicos não especialistas e refletir sobre caminhos possíveis para superar os desafios que se colocam. As experiências de formação de pesquisadores empreendidas virtualmente nos primeiros meses de 2021 sugerem que se forjem arenas de discussão especializadas nas Humanidades como produtoras de ciência, bem como produtos que levem em conta as especificidades das práticas desta grande área.

Referências:

CHAGAS, Catarina; MASSARANI, Luísa. Manual de sobrevivência para divulgar ciência e saúde. Rio de Janeiro: Editora Fiocriz, 2020.

DAVIES, Sarah R. An Empirical and Conceptual Note on Science Communication's Role in Society, Science Communication, 2020. DOI: 10.1177/1075547020971642.

PALAVRAS-CHAVE

Formação de pesquisadores, Divulgação Científica, Ciências Sociais e Humanas

POSTER

ÁRVORE DE CARBONO: REFLEXÕES SOBRE IMPLEMENTAÇÃO E AVALIAÇÃO DE UM PROJETO DE CIÊNCIA CIDADÃ EM TEMPOS DE COVID19

AUTORES

Raquel Araújo Gomes, Eugénia Fernandes

Instituto Gulbenkian de Ciência; Instituto de Tecnologia Química e Biológica António Xavier, Universidade Nova de Lisboa; Câmara Municipal de Oeiras

RESUMO

O projeto de ciência cidadã Árvore de Carbono propõe fomentar um entendimento mais profundo sobre o processo científico e a natureza da ciência enquanto promove uma cidadania mais ativa em questões de qualidade do ar. Através de estações portáteis DIY (Do-It-Yourself = faça-você-mesmo) de monitorização da qualidade do ar, os participantes lançam-se à descoberta do ar que os rodeia, aplicando o processo científico. A pandemia de COVID-19 trouxe várias barreiras à implementação deste projeto, ao mesmo tempo que evidenciou a importância deste tipo de projeto para agirmos sobre os espaços onde vivemos para uma vida mais saudável e sustentável.

Inicialmente planeado para envolver vários grupos da sociedade, devido aos constrangimentos lançados pela pandemia, até ao momento focou-se no público escolar (10.º-12.º anos de escolaridade) no município de Oeiras. Através de workshops e desafios lançados aos participantes, estes puderam experienciar, e pensar criticamente sobre, todos os passos do processo científico nas suas investigações sobre a qualidade do ar, atingindo um dos objetivos do projeto. Nas investigações e workshops os participantes ganharam também um conhecimento mais aprofundado sobre a qualidade do ar e a sua relação com a saúde que, como embaixadores do projeto, apresentarão a outros cidadãos em eventos de comunicação de ciência e educação.

Nesta apresentação partilhamos os vários passos da implementação do projeto, as barreiras encontradas devido ao COVID-19 e como foram sendo ultrapassadas e a avaliação deste projeto piloto, partilhando também as reflexões e discutindo os futuros passos para o projeto. Lançamos também algumas questões que gostaríamos que a comunidade SciComPt refletisse connosco:
> Como expandir este tipo de projetos e os seus respectivos recursos pela nossa comunidade Scicom?
> Como envolver grupos mais diversos em ciência cidadã?
> Como ajudar a promover ciência-movida pela comunidade (community driven-science), para aumentar a consciencialização ambiental e uma cidadania ativa centrada nos princípios da sustentabilidade?

PALAVRAS-CHAVE

Ciência cidadã, Cidadania ativa, Literacia científica e tecnológica

POSTER

ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO E PARTILHA DO CONHECIMENTO: CONSTRUÇÃO DE UMA COMPREENSÃO PÚBLICA DAS CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS

AUTORES

Fabiano Bracht, Raquel Branquinho

REMA - Faculdade de Letras da Universidade do Porto

RESUMO

Quando pensamos em estratégias de disseminação, exploração e partilha do conhecimento científico, logo nos vem à mente trabalhos relacionados com as Ciências Naturais. A partir desses trabalhos, especialistas em comunicação ou cientistas têm sido consideravelmente bem-sucedidos em comunicar, para diferentes públicos-alvo, temáticas de grande complexidade. Entretanto, esta dinâmica comunicacional não ocorre, com a mesma abrangência, no campo das Ciências Sociais e Humanas (SSH), permanecendo muitos dos seus avanços ainda a circular entre pares e audiências restritas. É nesse sentido que este trabalho pretende, a partir de alguns casos de estudo, identificar estratégias de comunicação que possam contribuir para a amplificação e diversificação do alcance dos resultados das investigações sobre temas complexos no domínio das SSH, e onde o REMA – Research Management & Science Communication Hub da Faculdade de Letras da Universidade do Porto (FLUP) tem vindo a desenvolver o seu campo de ação.

São exemplos de projetos resultantes de financiamento estratégico e competitivo, e geradores de resultados eficientes, o "UTOPIA 500" (CETAPS/FLUP), através da comunicação para públicos escolares da ideia de utopia como motor da mudança social, o "Ciclo Sophia e as Artes" (ILCML/FLUP), na promoção de exposições artísticas e concertos relacionados à temática da investigação sobre a vida e obra de Sofia de Mello Breyner, e a participação no projeto "Google Arts & Culture" (CITCEM/FLUP), no âmbito dos museus e das Humanidades Digitais. Para além destes projetos, destacamos também as investigações, individuais e coletivas, conduzidas no âmbito do "Digital Humanities Lab" (CETAPS/FLUP), a partir das quais são produzidos materiais de apoio pedagógico para diferentes ciclos de estudo.

Os resultados dos projetos aqui identificados, ao adaptarem temas complexos para diferentes públicos, indicam possibilidades promissoras no desenvolvimento da área da comunicação de ciência nas SSH alicerçada nos princípios da "ciência para todos", amplificando assim o seu alcance e dimensão social.

PALAVRAS-CHAVE

Partilha do conhecimento, Ciências Sociais e Humanas

POSTER

PROJETO GEÓLOGO LUSITANO, UMA ABORDAGEM INFORMAL À COMUNICAÇÃO DAS GEOCIÊNCIAS EM PORTUGAL

AUTORES

Gonçalo Silvério

Instituto de Ciências da Terra - Pólo de Évora

RESUMO

A nossa total dependência dos recursos geológicos e a sua distribuição heterogénea pelo planeta são os grandes problemas a resolver no presente e afetam diretamente os modelos de desenvolvimento sustentável, quer a nível global, quer nacional. A gravidade da situação que vivemos é tal, que vemos surgir de maneira crescente polémicas relacionadas com a destruição de património natural e a exploração de recursos geológicos em território nacional, tanto para a produção de energia, como para consumo.

É necessário, portanto, garantir que as populações estão cientes do problema que atravessamos e que entendem o que está em discussão. O papel da educação recai habitualmente sobre os professores do ensino obrigatório, no entanto, dada a grande complexidade dos temas e à sua rápida atualização, cabe também aos geocientistas traduzirem estas matérias de maneira a ficarem acessíveis ao cidadão comum.

O projeto que aqui se apresenta (Geólogo Lusitano) visa precisamente estreitar a ligação entre o geocientista e a população, tornando apelativos os temas abordados e educando a população para uma melhor tomada de decisões em questões relacionadas com a geologia, os georecursos e o património natural.

O projeto divide-se em duas componentes: a divulgação do quotidiano de um geocientista em Portugal (o autor) em plataformas de redes socias, pretendendo aproximar o geocientista à população; e a elaboração de vídeos educativos, de divulgação de trabalhos realizados em território nacional e de promoção de locais de elevado interesse geológico, um pouco por todo o país.

Até á data, a interação da população neste projeto tem demonstrado a sua preferência por temas da atualidade e pelo valor económico dos recursos e do património geológico. Espera-se que esta abordagem menos institucional e mais informal facilite a transferência de conhecimento para a população, envolvendo-a na discussão e melhorando a confiança que esta deposita sobre os profissionais da área.

PALAVRAS-CHAVE

Redes Sociais, Geologia, Educação informal

POSTER

ESCOLA ABERTA E CIDADANIA ATIVA: CAPACITAÇÃO DE PROFESSORAS/ES ATRAVÉS DE ESTRATÉGIAS DE CO-CRIAÇÃO

AUTORES

Inês Saavedra[1], Ana I. Faustino[1], Ana Cristina Perpétuo[2], Maria João André[2], Paulo Jorge Lourenço[1], Maria Inês Veríssimo[1] , Catarina Seabra[1], Ana Peso[1], Carlos Martins[1], Filipe Pinto[1], José Varela[1], Maria Inês Vicente[1,3], Pedro Russo[4]

[1]Plataforma de Ciência Aberta - Município de Figueira de Castelo Rodrigo, [2]Agrupamento de Escolas de Figueira de Castelo Rodrigo, [3]Universidade de Leiden, [4]Plataforma de Ciência Aberta - Universidade de Leiden

RESUMO

A abordagem Escola Aberta (EA) promove ambientes de aprendizagem onde a escola, ao cooperar com parceiros locais, se torna um agente ativo no desenvolvimento de projetos que colmatam as necessidades da comunidade, potenciando o seu envolvimento na resolução de desafios locais. Assim, esta abordagem tem o potencial para promover o desenvolvimento de cidadãs/ãos ativas/os, o que é particularmente relevante em comunidades com níveis socioeconómicos vulneráveis, onde a motivação e o desempenho escolares são geralmente baixos, como é o caso no concelho de Figueira de Castelo Rodrigo (FCR).

Tendo em conta isto, a Plataforma de Ciência Aberta, parceira no projeto europeu Open Science Hub Network, colabora desde 2018 com o Agrupamento de Escolas de FCR (AEFCR), na disciplina de Cidadania e Desenvolvimento (C&D), no sentido de desenvolver, implementar e avaliar a abordagem Escola Aberta (EA).

Ao longo dos anos, considerando as avaliações de impacto, têm-se adequado as estratégias, mas mantendo sempre a co-criação com professoras/es, através de ferramentas como Design-Thinking e Business Model Canvas, e uma metodologia à base de projeto que segue as fases: levantamento de desafios/oportunidades locais, colaboração com parceiros, identificação e implementação de soluções, comunicação das ações e avaliação.

Em 2018-2019, iniciou-se o trabalho com 5 professoras/es da disciplina de C&D, e em 2019-2020 decorreu um programa de formação com 17 professoras/es de C&D, resultando num manual de boas práticas de EA. Atualmente, investe-se na capacitação de professoras/es, através de uma formação acreditada para 22 professoras/es da região e de sessões de acompanhamento às/aos 25 professoras/es da disciplina. Nestas sessões são monitorizados os seus percursos e desafios, recorrendo a uma ferramenta de monitorização e auto-reflexão, fornecendo inputs sobre como integrar, de forma mais sustentável, a estratégia de EA nos processos do AEFCR.

PALAVRAS-CHAVE

Escola Aberta, Professoras/es, Cidadania

POSTER

PRÁTICA COMPUTACIONAL DE LETRAMENTO EM CODIFICAÇÃO POR MEIO DE CONSTRUIR AMBIENTE DIGITAL 3D DE REALIDADE VIRTUAL

AUTORES

Jorge Ferreira Franco

Grupo Internacional e Interinstitucional de Pesquisa em Convergências entre Arte, Ciência e Tecnologia - GIIP - Instituto de Artes (Unesp)

RESUMO

O objetivo deste trabalho é demonstrar e analisar uma prática computacional educativa dialógica (PCED) de letramento em codificação por meio de construir ambiente digital 3D de realidade virtual. Trata-se de uma pesquisa-ação, no Ensino Fundamental, com 32 estudantes de um oitavo ano e professores de Língua inglesa, Tecnologias para Aprendizagem, Educação Física e História. Os indivíduos utilizaram linguagens de programação textual, no padrão da internet, a Hypertext Markup Language (HTML) e a Extensible 3D (X3D), por meio do editor de HTML da plataforma Blogger. Colaborativamente, os professores desenharam percursos de codificação que inspiraram os estudantes a se apropriar de procedimentos de leitura e escrita de código de programação, de maneira alinhada com criar conteúdo digital 3D de realidade virtual. O processo criativo, 14 aulas, integrou conceitos científicos transdisciplinares, de matemática, história, geografia, artes, línguas materna e estrangeira, educação física e geometria. Por meio de 'poster' que funciona como ponto de partida para debate informal com participantes do congresso, é demonstrado que o processo pedagógico de uma PCED tende a melhorar a qualidade de interação humano computador (IHC). Instiga aplicação e aquisição de saberes de base transdisciplinar que estimulam aprender a pensar de modo complexo e participar de processo educativo apoiado em 'Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics' STEAM. Portanto, PCED de letramento em codificação é uma maneira acessível e de baixo custo, de implementar estratégias educativas participativas, qualitativas, sustentáveis e replicáveis que inspirem inclusão digital e equidade de gênero a partir da escola. Empodera as/os estudantes, equitativamente, por meio de instigar apropriação de saberes e práticas com tecnologias digitais avançadas de produção e visualização de informação da internet espacial, e promove processos de educação continuada, em conformidade com os Objetivos para Desenvolvimento educação Sustentável 4 e 5, e o 'Consenso de Beijing: sobre a inteligência artificial e a educação'.

PALAVRAS-CHAVE

Educação formal, Letramento digital, Educação continuada

POSTER

COMUNICAÇÃO E ADOÇÃO CONSCIENTE DAS NOVAS REGRAS SOCIAIS POR TURISTAS: UM ESTUDO DE CASO NUMA SALINA

AUTORES

Jorge Ramos[1], Soraia Garcês[1,2]

[1]CinTurs - Universidade do Algarve, [2]Universidade da Madeira

RESUMO

Contexto: O Algarve é uma região salineira ancestral e uma região turística por natureza. Na última década, devido à exportação de flor de sal portuguesa para todo o mundo, tem havido reciprocidade da parte dos consumidores enquanto turistas a querer visitar os locais onde essa comodidade do quotidiano é produzida. Porém, a pandemia alterou a forma como estas visitas se processam, com a adoção de novas regras sociais para evitar situações de risco e promover o bem-estar dos visitantes. Metodologia: Apresenta-se um caso de estudo numa salina tradicional no sotavento algarvio, objetivando-se analisar atitudes/comportamentos turísticos face à comunicação das novas regras. Em 2020, a época de verão foi encurtada para a procura de turistas vindos do estrangeiro, pelo que os dados foram recolhidos entre julho e setembro. A partir das regras de: distanciamento social, utilização de máscara e higiene das mãos/superfícies, foram testadas hipóteses e tomadas notas acerca da adoção voluntária por parte dos turistas aquando da sua visita à salina. Resultados: Apesar da época ter sido encurtada, houve mais visitas à salina, particularmente de turistas domésticos. Através da escolha pericial pelo uso do método analítico hierárquico avaliou-se qual era o risco dos turistas em relação à capacidade de aplicar as regras da DGS. Resultados apontam atitudes/comportamentos adequados no distanciamento e utilização de máscara em espaços abertos, contudo verificou-se desconforto dos turistas no contacto com superfícies. Discussão: A perceção de estar num espaço aberto, foi um fator facilitador da adoção do distanciamento social e utilização de máscara. Contudo, observou-se apreensão no contacto com superfícies, revelando receio por parte dos turistas. A adoção de atitudes/comportamentos voluntários conscientes revelou: uma comunicação eficiente das novas regras sociais na salina; a perceção do perigo que a pandemia representa; e a necessidade de promover uma proteção pessoal para um maior bem-estar na atividade turística.

PALAVRAS-CHAVE

Investigação, Atitudes/comportamentos, Salina

POSTER

TINKERING NAS AEC'S DO 1º CICLO, UMA PANDEMIA DE CONSTRUÇÕES!...

AUTORES

Luís Gonçalves, Cristina Veiga-pires, Ana Colaço, Miguel Rodrigues, Angel Blanco, Filipa Vargues, Jorge Oliveira, Juliette Laurent, Tiago Gomes, Filipe Dias

Centro Ciência Viva do Algarve

RESUMO

Pretende-se apresentar o projeto educativo "Engenhocarias", desenvolvido com a Associação Pais e Mães Escola EB1 de Alto Rodes nas Atividades de Enriquecimento Curricular (AEC) no Agrupamento de Escolas D. Afonso III, que corresponde a uma adaptação do conceito e processo "Tinkering" em sala de aulas e posteriormente de forma virtual, em tempo de pandemia.

Este projeto "Engenhocarias" é baseado numa metodologia que está relacionada ao movimento maker, "faça você mesmo", que vem crescendo no cenário educacional por estimular crianças e jovens. Este processo está amplamente relacionado com o conceito STEAM (Ciência, tecnologia, engenharia, artes e Matemática).
A apresentação ir-se-á principalmente focar nos desafios e adaptações que a Pandemia despoletou, num conceito onde a partilha e o trabalho em grupo são fundamentais.

PALAVRAS-CHAVE

Educação não formal, Tinkering, AEC

POSTER

SERÁ QUE TODOS OS MICRÓBIOS TÊM MÁ FAMA?

AUTORES

Maria Amélia Martins-Loução

cE3c - Faculdade de Ciências Universidade de Lisboa

RESUMO

A palavra "micróbio", dá sempre vontade de fugir, porque é sinónimo de doença. Imagina-se logo um pequeno "ser" cheio de más intenções. No entanto, apenas 1% das bactérias são causadoras de doenças. E as outras 99%?

Há um mundo invisível que nos rodeia, nos engloba e do qual fazemos parte. Ele é formado por multidões de microrganismos do qual dependemos! Apesar do papel fundamental dos microrganismos, para muitos, miúdos e graúdos, a palavra "micróbio" ainda dá vontade de fugir. Porque muitos são ainda os que imaginam que um microrganismo é um pequeno "ser" cheio de más intenções. É por isso fundamental criar ferramentas que possibilitem descobrir, reconhecer e explorar a importância dos microrganismos.

No microcosmos solo, as plantas escolhem microrganismos que as podem ajudar a combater outros que lhe fazem mal. E é aqui que entram os 3 heróis desta história: duas bactérias, a Rina e a Ima, e um fungo, o Vico, acompanhado do seu cão de estimação, o fungo Capote. Através das aventuras destes heróis explica-se, em conto, as interacções que as plantas estabelecem com bactérias e fungos e que lhes permitirá resistir à invasão de agentes patogénicos e ao stress causado pelo fogo e falta de água. Este é um livro infantil, que aborda temas científicos complexos, tão ignorados nos curricula escolares. Procura por isso, usar a amizade e o espírito de camaradagem como história de aventuras, para explicar as interacções que se estabelecem na natureza.

PALAVRAS-CHAVE

Educação não formal, Conhecimento, Aventura

POSTER

VENHA TROCAR CARTAS CONNOSCO PARA INSPIRAR CRIANÇAS NOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA

AUTORES

Mariana Alves, Rafael Galupa

Cartas com Ciência; Laboratório Europeu de Biologia Molecular, Heidelberg

RESUMO

A Cartas com Ciência (www.cartascomciencia.org) quer criar oportunidades de desenvolvimento social e partilha de conhecimento entre comunidades não privilegiadas dos países de língua portuguesa. Através de programas de troca de cartas tradicionais entre cientistas e estudantes durante um ano letivo, criam-se conversas individuais e duradouras, em português, que permitem não só mitigar barreiras e preconceitos associados ao ensino superior e a carreiras científicas, mas que promovem também a literacia científica e da língua portuguesa na sua forma escrita.

Durante a interação na demonstração, participantes poderão fazer perguntas sobre este modelo de comunicação de ciência para a cooperação para o desenvolvimento, que atua simultaneamente dentro de 4 eixos: Ciência, Educação, Língua e Sociedade.

Lançada no primeiro Dia Mundial da Língua Portuguesa (2020), a Cartas com Ciência já formou cerca de 500 cientistas em técnicas de escrita e divulgação científica, dos quais quase uma centena já trocou cartas com estudantes em São Tomé e Príncipe, Timor-Leste e Portugal.Todos os professores envolvidos no programa de troca de cartas manifestam extrema satisfação e reações entusiásticas dos estudantes, especialmente ao abrirem as suas cartas. Para 89% destes alunos, foi a primeira vez que "conheceram" um(a) cientista, e para 54% foi a primeira vez que escreveram ou receberam uma carta. Cientistas que trocaram cartas descrevem a experiência como "gratificante" (80%) e "divertida" (72%).

Assim, esperamos angariar mais cientistas e comunicadores de ciência para trocarem cartas connosco ou iniciar parcerias nesta iniciativa de comunicação de ciência onde a execução e o lado operacional caminham de mãos dadas com a investigação e avaliação de impacto, potenciando a geração de novo conhecimento sobre comunicação de ciência numa demografia onde há ainda poucos dados. Na sessão de demonstração esperamos responder a perguntas de pessoas interessadas em se juntar a nós das mais diversas formas.

PALAVRAS-CHAVE

Educação não formal, Cooperação para o desenvolvimento, Díades cientistas-estudantes

POSTER

OCEANO E BIODIVERSIDADE - COMUNICAR E EDUCAR CIÊNCIA ATRAVÉS DE SCIENCE CARTOON

AUTORES

Marina Mota[1], Daniela Marques[1] , Ascensão Ravara[2] , Cecília Guerra[1]

[1]Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores (CIDTFF) - Departamento de Educação e Psicologia - Universidade de Aveiro, [2]Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) - Departamento de Biologia - Universidade de Aveiro

RESUMO

Em plena "Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável" é crucial pensar formas de Comunicar e Educar Ciência colocando a "Divulgação Científica sobre os Oceanos" nas agendas das instituições de formação (universidades e escolas), visando contribuir para o aprofundamento do conhecimento científico sobre o Oceanos e sua Diversidade Biológica. O Cartoon intitulado "À descoberta dos poliquetas da plataforma continental ao largo de Aveiro", foi concebido por uma equipa multidisciplinar da Universidade de Aveiro no âmbito do desenvolvimento de uma sequência didática para o ensino e aprendizagem de matemática em contexto escolar. Este recurso utiliza como ponto de partida um artigo científico resultante de uma expedição oceanográfica que estudou a comunidade bentónica de invertebrados marinhos existente numa área limitada entre a costa e o bordo da margem continental ao largo de Aveiro. O mesmo cartoon foi ajustado e usado para celebrar dois dias importantes - o "Dia Internacional da Diversidade Biológica" (22 Maio) e o "Dia Mundial dos Oceanos"(8 de junho), que este ano tem como mote o tema lançado pelas Nações Unidas: "The Ocean: Life and Livelihoods") (https://unworldoceansday.org/un-world-oceans-day-2021/). O cartoon utiliza como ponto de partida um artigo científico resultante de uma expedição oceanográfica que estudou a comunidade bentónica de invertebrados marinhos existente numa área limitada entre a costa e o bordo da margem continental ao largo de Aveiro (https://www.biotaxa.org/cl/article/view/9.3.533).

No evento SciCom pretende-se apresentar e discutir o processo de conceção e avaliação da qualidade do Cartoon.

PALAVRAS-CHAVE

Arte e Ciência, Science Cartoon, Mobilização de conhecimento científico

POSTER

CIÊNCIA SEM ARMÁRIOS

AUTORES

Nuno Miguel Gonçalves[1,2], João Cardoso[3,4]

1NOVA FCSH, [2]ITQB NOVA, [3]CNC - Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra, [4]Instituto de Investigação Interdisciplinar da Universidade de Coimbra

RESUMO

Apresentação do projeto SciDoArmário, iniciativa de promoção, representação e visibilidade das identidades LGBTIQ nas áreas STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics), compreendendo a participação de diferentes profissionais de ciência em Portugal.

Temos como objetivo partilhar histórias que promovam uma maior integração das pessoas LGBTIQ na academia de forma a sentirem-se mais confortáveis com a sua orientação sexual e identidade de género, reduzindo estigmas e preconceitos existentes por parte da comunidade STEM; e empoderar membros LGBTIQ, nos seus sucessos pessoais, profissionais e académicos, ao cultivar ambientes que promovam aceitação, inovação e associativismo LGBTIQ. Queremos aumentar a visibilidade destes cientistas para que outras pessoas LGBTIQ se vejam ali representadas e consigam vislumbrar para elas um futuro nestas áreas.

Estamos já a promover um evento, em colaboração com a ILGA Portugal, chamado Ciência Sem Armários, que consta de uma tertúlia mensal com a participação de um cientista das área STEM que nos revela como a sua identidade enquanto LGBTIQ informou e influenciou o seu percurso profissional e nos fala também da sua ciência.

É este projeto que propomos apresentar no SciComPt 2021 em forma de poster e/ou debate de ideias.

PALAVRAS-CHAVE

Ativismo, LGBTIQ

POSTER

BILINGUAL COMMUNICATION IN HEALTH SCIENCE CAN HELP TO BALANCE DEVELOPMENT AND EQUITY IN THE LUSOPHONE UNIVERSE

AUTORES

Patrícia Rijo[1], Maria Inês Nemésio[1], Ana Cunha[2], L. Monteiro Rodrigues[1]

[1]CBIOS - Lusófona University, [2]ILIND - Lusófona University

RESUMO

Research, development, and innovation are key in a global economy where issues regarding "health" continue to critically determine the rhythm of societal progress. Common language and culture do not eliminate basic needs and societal asymmetries within the Lusophone countries and communities, which currently represent 3.8% of the current world population (261 million people across five continents) and are projected to reach 380 million by 2050. Our mission at CBIOS, the U. Lusofona Research Center for Biosciences & Health Technologies, is to develop integrated health strategies in our expertise domains, sharing knowledge and supporting development in Lusophone societies worldwide. At CBIOS, we believe that this "Portuguese language link" is critical to promote science communication and foster development within our societies. CBIOS is an active partner of the Biomedical and Biopharmaceutical Research Journal (BBR), a bilingual peer-reviewed journal regularly published (since 2003) in Portuguese and English. BBR was recently distinguished with the high patronage of the CPLP as an important dissemination instrument of science "thought and produced" in Portuguese. This journal is supported by an editorial board exclusively comprised of Portuguese and Brazilian researchers and is indexed in multiple databases, including Scopus and Google Scholar. These global recognition indicators, in spite of the journal's apparent niche character, reinforce its scope and our commitment to promote knowledge and research in our expert structural domains within an asymmetrical Lusophone universe. However, many basic difficulties persist, including the identification of potential stakeholders and partners (editors, reviewers, authors) within the destination countries. By recognizing the English language as a universal ground for communication in health sciences, the bilingual association to Portuguese is a natural, culturally conservant path to promote health science issues in those countries. This is our expectation and our goal.

PALAVRAS-CHAVE

Investigação, "integrated health strategies", "Portuguese language link"

POSTER

A COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA NO COMBATE AO RACISMO E À DISCRIMINAÇÃO RACIAL

AUTORES

Pedro Ricardo Fonseca

Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX da Universidade de Coimbra - CEIS20-UC

RESUMO

O racismo baseia-se na ideia fundamental de que existem grupos humanos ("raças") com diferenças físicas e psicológicas qualitativas entre si e que, por conseguinte, umas "raças" são naturalmente superiores a outras (G. FREDERICKSON, Racism: a short history, 2002). Esta ideia contou, sobretudo no século XIX e na primeira metade do século XX, com muitos adeptos, dentro e fora dos círculos mais eruditos. Essa popularidade deveu-se, em grande medida, à legitimação que a ciência da época emprestava a essas conceções. Foi a época de ouro do chamado "racismo científico" (F. BETHENCOURT, Racismos – das cruzadas ao século XX, 2015). Curiosamente, foi a própria ciência que, desde os inícios do século XX e com maior intensidade a partir de 1945, iniciou o processo de desacreditação do "racismo científico" (S. ROSE, Scientific Racism and Ideology: The IQ Racket from Galton to Jensen, 1976). A biologia evolutiva, a genética, a antropologia, a linguística e a história foram apenas algumas das disciplinas científicas que colocaram a nu várias das falácias da chamada "ciência racial" (T. GOLDBERG, Anatomy of Racism, 1990).

Nos últimos anos, o incremento e aumento de popularidade dos movimentos e partidos políticos que seguem uma orientação racista veio reforçar a posição do racismo entre os principais problemas das sociedades contemporâneas e a reativar as suas pretensões de legitimidade científica (A. SAHINI, Superior: the return of race science, 2019). Face a esta realidade preocupante, afigura-se de extrema importância refletir e debater sobre o papel que a comunicação de ciência pode e deve assumir no prolongamento e reforço do combate ao racismo. A presente apresentação propõe-se contribuir precisamente para o fomento dessa reflexão e discussão, partindo da exploração de possíveis plataformas interdisciplinares que possibilitem e promovam uma ação conjunta de diferentes disciplinas científicas ao nível da comunicação de ciência no âmbito deste tema específico.

PALAVRAS-CHAVE

Estratégias para a inclusão e equidade, Racismo, Ciência e Direitos Humanos

POSTER

COMO OBTER O DIPLOMA EM ENGENHARIA SEM PERDER A SAÚDE MENTAL

AUTORES

Stephanie A. B. Niño[1], Diana S. P. da Silva[1], Cristina M. R. Caridade[1], Ana P. M. Amaral[2], Fátima Feliciano[2]

[1]Instituto Superior de Engenharia de Coimbra, [2]Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra

RESUMO

Atualmente, a competitividade, o desempenho e a superação no ensino da engenharia são preocupantes, visto que as necessidades pessoais são subestimadas, justificando-se através do tempo médio gasto com o cuidado pessoal e o descanso, com pânico do próximo ser melhor. Mas afinal, o que é a superação? A superação, como muitas coisas na vida, é algo subjetivo. Para uns consiste em serem os melhores no que fazem, para outros é sentirem-se satisfeitos com os seus resultados. O que realmente está em causa, neste caso, não é a sua definição, mas as consequências que ela pode trazer, sendo necessário quebrar o tabu de que falar sobre saúde mental é sinal de fraqueza.

Há muitos anos que se convive com a crença que a exigência leva à perfeição, mas em que medida trabalhar sob pressão excessiva pode ser benéfico para apresentar melhores resultados? Considerando a necessidade de ir além das ideias e criações dos engenheiros, este estudo surge com o objetivo compreender melhor a perspetiva da comunidade pertencente à área de engenharia, com a finalidade de analisar a influência da saúde mental no desempenho e na produtividade da comunidade de Ensino Superior, mais especificamente, no ensino de engenharia.

Este estudo realiza-se através de questionários para professores e alunos com questões específicas e de desenvolvimento nas quais é possível dar sugestões, não como objeto de crítica, mas sim de reconhecimento de possíveis falhas, tanto dos professores, como dos alunos. Pretende-se recolher e apresentar propostas para os professores, que lecionam unidades curriculares de cursos de engenharia, adaptarem o ensino das suas disciplinas às necessidades dos seus alunos e tornarem as aulas mais interativas para cativar a atenção e o interesse dos alunos, e assim, por conseguinte, sentirem-se educadores mais realizados e satisfeitos com a sua profissão; assim como, recolher e apresentar sugestões para os alunos conseguirem equilibrar a sua vida académica com a sua vida pessoal, aprendendo a organizar-se e priorizar a sua saúde mental. Com organização do tempo, gestão do stresse e da ansiedade é possível atingir os objetivos desejados. Através destas sugestões e propostas poderá ser atingido um equilíbrio, beneficiando ambas as partes. Deste modo, e como objetivo final do estudo, pretende-se preparar futuros engenheiros que se sintam realizados e que não receiem o sucesso alheio, mas sim consigam inspirar-se dele. Apesar do stresse e das incertezas do futuro, é importante aprender a controlar a ansiedade e os pensamentos negativos.

PALAVRAS-CHAVE

Investigação, Ensino da engenharia, Saúde mental

POSTER

PLATAFORMA ONLINE PERSIST: FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO PARA ATIVIDADES DE ENVOLVIMENTO COM A CIÊNCIA

AUTORES

Ana Delicado, Helena Vicente, Jussara Rowland, João Estevens

Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa

RESUMO

O PERSIST_EU é um projeto Erasmus+, cofinanciado pela Comissão Europeia, que visa avaliar os conhecimentos, crenças e perceções sobre questões científicas dos estudantes universitários europeus em cinco países: Itália, Portugal, Espanha, Alemanha e Eslováquia. O projeto desenvolveu uma ferramenta digital que permite avaliar os conhecimentos, crenças, perceções e confiança na ciência dos estudantes (e outros públicos) sobre quatro tópicos científicos (alterações climáticas, vacinas, organismos geneticamente modificados e medicinas alternativas e complementares) e as mudanças resultantes da sua participação em atividades formativas, de divulgação ou de envolvimento com a ciência.

A ferramenta digital desenvolvida pelo projeto está disponível para ser utilizada por docentes de diferentes graus de ensino (básico, secundário e superior), bem como outros formadores e facilitadores de ensino não formal ou divulgação das ciências. Pode ser utilizada associada a atividades de educação/divulgação científica (palestras, ateliers, workshops, etc.), para medir os efeitos das atividades nas opiniões dos estudantes/participantes.

A plataforma digital funciona através de um processo de códigos individuais, gerados previamente pelo/a responsável da atividade, que devem ser utilizados para responder às questões antes e depois do evento. O questionário abrange os quatro tópicos, podendo ser selecionado/s apenas o/s desejado/s. Inclui também perguntas sobre os hábitos de pesquisa de informação científica e sobre o perfil sociodemográfico do/as participantes. Este poster tem por objetivo apresentar a ferramenta digital e proporcionar instruções para o seu uso e para a análise dos resultados.

PALAVRAS-CHAVE

Educação não formal, Avaliação, Métodos

POSTER

SERÁ QUE TODOS OS MICRÓBIOS TÊM MÁ FAMA?

AUTORES

Maria Amélia Martins-Loução

cE3c - Faculdade de Ciências Universidade de Lisboa

RESUMO

A palavra "micróbio", dá sempre vontade de fugir, porque é sinónimo de doença. Imagina-se logo um pequeno "ser" cheio de más intenções. No entanto, apenas 1% das bactérias são causadoras de doenças. E as outras 99%?

Há um mundo invisível que nos rodeia, nos engloba e do qual fazemos parte. Ele é formado por multidões de microrganismos do qual dependemos! Apesar do papel fundamental dos microrganismos, para muitos, miúdos e graúdos, a palavra "micróbio" ainda dá vontade de fugir. Porque muitos são ainda os que imaginam que um microrganismo é um pequeno "ser" cheio de más intenções. É por isso fundamental criar ferramentas que possibilitem descobrir, reconhecer e explorar a importância dos microrganismos.

No microcosmos solo, as plantas escolhem microrganismos que as podem ajudar a combater outros que lhe fazem mal. E é aqui que entram os 3 heróis desta história: duas bactérias, a Rina e a Ima, e um fungo, o Vico, acompanhado do seu cão de estimação, o fungo Capote. Através das aventuras destes heróis explica-se, em conto, as interacções que as plantas estabelecem com bactérias e fungos e que lhes permitirá resistir à invasão de agentes patogénicos e ao stress causado pelo fogo e falta de água. Este é um livro infantil, que aborda temas científicos complexos, tão ignorados nos curricula escolares. Procura por isso, usar a amizade e o espírito de camaradagem como história de aventuras, para explicar as interacções que se estabelecem na natureza.

PALAVRAS-CHAVE

Educação não formal, Conhecimento, Aventura

VÍDEO

COMO PLANEAR A FLORESTA DO FUTURO

AUTORES

Andreia Príncipe, Maria Amélia Martins-Loução, Cristina Branquinho, Fabrício Mota, Helena Serrano, Maria Castanheira, Marta Daniela Santos, Pedro Pinho

cE3c - FCUL

RESUMO

As florestas Mediterrânicas são florestas do semiárido onde a regeneração natural e a mortalidade das árvores estão fortemente ligadas a efeitos locais e regionais. O mapeamento de precisão dos diferentes fatores que atuam a diferentes escalas nestes ecossistemas tem sido um dos objetivos do trabalho desenvolvido por uma equipa do grupo eChanges (tese de Doutoramento de Adriana Príncipe), com especial foco nas espécies arbóreas do semiárido Português, a Azinheira e o Sobreiro. Até agora o trabalho desenvolvido tem evidenciado que há uma elevada contribuição dos efeitos locais no estabelecimento e distribuição das árvores destas florestas. A quantificação da influência dos fatores a diferentes microescalas e com continuidade espacial irá contribuir para uma melhor gestão de precisão das florestas destes ecossistemas. Este conhecimento poderá ainda vir a ter importantes aplicações práticas no aumento do sucesso de reflorestações e no mapeamento dos locais com maior probabilidade de sobrevivência das árvores plantadas.

Para comunicar alguns dos resultados do trabalho que tem sido desenvolvido nesta temática, o ano passado foi lançado o filme de animação "Como planear a floresta do futuro?" disponível também em inglês. Esta animação pretende ser um ponto de partida para a reflexão sobre os fatores que ameaçam as florestas semiáridas. Sendo apresentado de forma simples e didática pretende ainda constituir um ponto de discussão sobre o modo como abordar temas complexos de forma simplificada para poder assegurar, no futuro, o desenvolvimento de práticas tendo em conta fatores locais e regionais, tantas vezes ignorados.

PALAVRAS-CHAVE

Media, Reflorestação, Divulgação

VÍDEO

SOAPBOX SCIENCE: A PROMOVER AS MULHERES NA CIÊNCIA EM PORTUGAL

AUTORES

Ana Santos-Carvalho[1,2], Amparo Ruiz-Tagle[1,3], Catarina Monteiro Gomes[1,4,5], Marta Curado Avelar[1,6], Marta Fidalgo[1,6], Márcia Quaresma[1,7], Oihane Horno[1,8], Simone Lackner[1,7]

[1]SoapBox Science Lisbon, [2]Instituto de Investigação Interdisciplinar (iiiUC), Universidade de Coimbra, [3]LaSEEB, Instituto Superior Técnico, [4]Instituto de Biologia Experimental e Tecnológica (iBET), [5]Instituto de Tecnologia Química e Biológica António Xavier, Universidade Nova de Lisboa, [6]Instituto de Medicina Molecular João Lobo Antunes (iMM), [7]Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas (LIP), [8]Fundação Champalimaud

RESUMO

As mulheres estão sub-representadas nas áreas STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática) e enfrentam frequentemente discriminação baseada no género. Apesar de haver mais doutoradas do que doutorados em Portugal, as mulheres recebem menos convites para conferências, são menos citadas e recebem menos financiamento do que os seus homólogos masculinos.

Soapbox Science é uma iniciativa global de divulgação que promove as mulheres cientistas e a sua ciência, com o objetivo de eliminar a desigualdade de género na ciência. Foi fundada no Reino Unido, em 2011. Este ano, 10 anos depois, irá acontecer em 45 regiões distribuídas por quatro continentes. O conceito foi inspirado no "Speaker's Corner" (Hyde Park, Londres) conhecido pela liberdade de discurso e debate público. Assim, esta iniciativa desafia mulheres cientistas a subir a uma caixa e, sem microfone, apresentar a investigação de ponta que desenvolvem, de uma forma simples e compreensível, na rua, em locais movimentados como parques, praças e praias.

Soapbox Science aconteceu pela primeira vez em Portugal, em 2020, em plena pandemia, onde juntou 9 investigadoras de diversas áreas STEM que falaram para cerca de 200 pessoas distribuídas por 12 distritos de Portugal. 70% dos participantes recomendaram o evento e 96% indicaram que este tinha sido capaz de promover a Mulher na Ciência. Após o sucesso da primeira edição, foram selecionadas 12 mulheres cientistas de todo o país, que após formação, irão partilhar a sua ciência com o público no dia 23 de outubro de 2021.

Soapbox Science Lisboa pretende capacitar e dar visibilidade a mulheres cientistas, e simultaneamente disseminar a sua Ciência para o público em geral, fomentar o discurso sobre o que é necessário para ter sucesso como mulher na ciência, e assim, promover a equidade de género na ciência em Portugal.
No ScicomPt, esta iniciativa apresenta-se à comunidade e abre espaço à discussão.

PALAVRAS-CHAVE

Estratégias para a inclusão e equidade, Igualdade de género, Mulheres na Ciência

VÍDEO

EDUCORAÇÃO: POR UM CORAÇÃO SAUDÁVEL

AUTORES

Centro Cardiovascular da Universidade de Lisboa

RESUMO

Todos aspiramos a uma vida longa, feliz e saudável e a comunidade científica tem feito o seu melhor para o tornar possível. Mas o nível de literacia dos cidadãos constitui também um importante fator no modo como estes são, ou não, capazes de tomar decisões relacionadas com a sua saúde.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, as doenças cardiovasculares representam a principal causa de morte e morbilidade à escala global, incluindo Portugal, embora cerca de 80% destas doenças pudessem ser evitadas com base na prevenção.

Foi com este desafio em mãos que nos lançámos num projeto dedicado à promoção do conhecimento em saúde cardiovascular. O resultado desta aprendizagem foi "EduCoração", uma aplicação (app) desenvolvida para IOS e Android, que permite explorar a anatomia cardíaca, o aparelho cardiovascular, as suas principais doenças, fatores de risco e formas de prevenção, através da visualização interativa em realidade aumentada de uma brochura de 16 páginas, que visa sensibilizar a sociedade para a saúde cardiovascular. Esta aplicação gratuita, desenvolvida pelo Centro Cardiovascular da Universidade de Lisboa (CCUL), tem como principal objetivo apoiar a literacia em saúde cardiovascular e contribuir para a prevenção, controlo e redução da doença cardiovascular a nível global.

Focada principalmente na comunidade educativa, mas aberta a todos, o projeto envolveu a participação de investigadores e médicos do CCUL, professores da FMUL, e ilustradores, para garantir a atualidade, o rigor científico, o enquadramento curricular, e a atratibilidade visual dos conteúdos, que possam contribuir para uma aprendizagem mais eficiente e motivadora.

A demonstração que propomos, realizada no formato de vídeo, aborda os principais desafios do projeto, o funcionamento da app e aqueles que são, em nosso entendimento, os benefícios até agora estimados.

PALAVRAS-CHAVE

Educação não formal, Saúde cardiovascular, App

VÍDEO

UMA HISTÓRIA COMCIÊNCIA

AUTORES

Dulce Lima[1], Clara Vasconcelos[1,2]

[1]Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental (CIIMAR), Unidade de Ensino das Ciências, Faculdade de ciências, Universidade do Porto, [2]Unidade de Ensino das Ciências, Departamento de Geociências, Ambiente e Ordenamento do Território, Faculdade de Ciências, Universidade do Porto

RESUMO

De modo a fortalecer a comunicação entre a ciência e a sociedade, surge a necessidade de popularização da ciência, incluindo todas as atividades que comunicam conhecimento e métodos científicos ao público fora do ambiente formal da sala de aula, e promovem a compreensão pública da história da ciência (UNESCO, 2017). Sendo a SciCom para crianças facilitada e potenciada pela exploração lúdico-sensorial de narrativas criativas, o módulo de divulgação científica "Uma história ComCiência" é idealizado para um centro de ciência e dirige-se a famílias com crianças dos 6 aos 12 anos. Durante o fim-de-semana, numa duração aproximada de duas horas, o módulo desafia a imaginação do público numa "Viagem pelo Tempo e pela Terra". Mary Anning (1799-1847), a reconhecida paleontóloga "caçadora de fósseis", traça o fio condutor que cativa o interesse e a envolvência constante do público. Pretende-se posicionar o visitante perante conceitos e processos dinâmicos do planeta, gerar a reflexão sobre a ação do Homem na Terra e valorizar o papel da mulher na ciência, numa experiência interativa ao longo de quatro salas, onde a ciência e a leitura se interligam. Na primeira sala, a visita começa pela projeção holográfica "O Tempo Geológico", mote para a segunda sala com a interação do visitante na história "Os cozinhados da Dona Terra", atividade que reforça o storytelling como estratégia de comunicação em ciência. Na sala três, o workshop "O doce moldar da trilobite", envolve o público na atividade hands-on com a confeção de biscoitos em forma de trilobite. Na última sala, as crianças são convidadas a escalar os penhascos simulados da Costa Jurássica onde Mary "caçava" fósseis, concluindo o módulo com a entrega dos biscoitos e do panfleto da paleontóloga. Cu-Cu-Cu-Cu...canta o cuco do relógio na casa da Dona Terra! Esta é a viagem que te propomos conhecer em "Uma história ComCiência".

PALAVRAS-CHAVE

Educação não formal, Fósseis, Terra

VÍDEO

O FASCÍNIO PELO INVISÍVEL: MICRORGANISMOS EXTREMÓFILOS

AUTORES

Dora Rolo[1], Duarte Toubarro[2], Joana Medeiros[3]

[1]ENTROLHARES - Associação, [2]CBA - Universidade dos Açores,
[3]Centro de Ciência Observatório Microbiano dos Açores

RESUMO

A demonstração proposta pretende testemunhar o estudo dos microrganismos extremófilos que habitam as nascentes termais de Furnas. Este Projeto pedagógico aprovado em 2019 pelo Governo Regional dos Açores, foi adaptado ao atual contexto pandémico, e inclui: a) workshop pedagógico; b) realização de um vídeo baseado no workshop; c) disseminação do vídeo através de diferentes canais; d) realização de um webinário; e) criação de uma exposição temática.

A documentação em vídeo do Workshop Pedagógico, direcionado para o público escolar do 3º ciclo do ensino básico e secundário, consiste numa componente de trabalho de campo e outra vertente de atividade laboratorial. Inclui uma breve explicação sobre a importância dos recursos biológicos e genéticos presentes nas manifestações de vulcanismo secundário, apelando para a preservação destes ambientes únicos. A familiarização com instrumentos e técnicas de amostragem microbiológicos, cuidados de manipulação, riscos de contaminação, técnicas de enriquecimento, de crescimento, de isolamento e de preservação de amostras biológicas, bem como conceitos de ADN e tipos de microscopia, são temáticas abordadas no documentário.

Este vídeo submetido à plataforma REDA (Recursos Educativos Digitais Abertos) da responsabilidade da Direção Regional da Educação, será lançado durante as comemorações do Dia Nacional dos Cientistas. Este recurso didático servirá como ferramenta de ensino da biologia/microbiologia, para além de contribuir para a disseminação do conhecimento científico junto do público em geral. Na sua apresentação, será também dinamizado um Webinário destinado à participação de professores e alunos, aproximando os Centros de Investigação, Universidade, Centros de Ciência e Escolas.

As imagens de Microscopia Eletrónica obtidas durante o Workshop pedagógico, irão constar numa Exposição no Centro de Ciência Observatório Microbiano dos Açores possibilitando aumentar a literacia científica do público em geral, mobilizando os cidadãos e os cientistas em interações de partilha democrática do conhecimento e estabelecendo mecanismos inovadores de comunicação entre a Ciência e a Sociedade.

PALAVRAS-CHAVE

Educação não formal, Microbiologia, extremófilos

VÍDEO

REDE DE JORNALISTAS E COMUNICADORES DE CIÊNCIA DO BRASIL

AUTORES

Rede ComCiência

RESUMO

A Rede Brasileira de Jornalistas e Comunicadores de Ciência é uma associação que busca melhorar a qualidade do jornalismo e comunicação de ciência no Brasil.

Gostaríamos que a banca da Rede ComCiência no congresso do SciComPt tivesse duas vertentes. A primeira, com a exibição de vídeos da nossa série exclusiva: o jornalismo científico em 5 minutos. Como o nome já antecipa, cada episódio traz uma dica para a cobertura de temas relacionados à ciência. Com o projeto, estudantes e jornalistas em in início de carreira podem aprender com profissionais estabelecidos nos principais órgãos de comunicação social do Brasil.

Além disso, gostaríamos de promover um debate sobre a cobertura de assuntos científicos nos órgãos de comunicação social brasileiros. A ideia é que nossa diretora de relações internacionais, Giuliana Miranda (mestre em divulgação científica pela Unicamp) conduza a conversa, que vai refletir sobre o histórico do jornalismo de ciência brasileiro e comentar o momento atual do setor.

PALAVRAS-CHAVE

Media, Divulgação científica, Jornalismo

VÍDEO

PRODUÇÃO DE VÍDEOS PARA A DESCODIFICAÇÃO DA CIÊNCIA

AUTORES

***Rita Costa*[1], *Pedro Oliveira*[2]**

[1]INESC TEC, [2]Instituto Politécnico de Bragança

RESUMO

O ano de 2020 foi marcado por novos desafios e novas formas de trabalho. Em contexto de pandemia, e como forma de combater a saturação criada pela fusão entre os lugares laborais e de lazer, o INESC TEC apostou na criação de vídeos como forma de acompanhar candidaturas, concursos e presenças em eventos.

Esta demonstração pretende mostrar os exemplos de vídeos dos seguintes projetos: STAYAWAY COVID; Projeto IDINA (Vencedor do Prémio IN3+); H2020 FASTEN | Cloud Simulation for CI/CD in Robotics (Vencedor na sua categoria ROS-Industrial Video Competition).

PALAVRAS-CHAVE

Comunicação Institucional, Produção Audiovisual, Educação

VÍDEO

CONTEÚDOS EDUCATIVOS EM ASTRONOMIA: ESTRATÉGIAS E PARCERIAS EM LIGAÇÃO COM A SOCIEDADE

AUTORES

Sérgio Pereira, Catarina Leote, Filipe Pires, João Retrê , Paulo Pereira, Sara Patinho, Tania Cunha

IA - Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço

RESUMO

A produção de conteúdos educativos em contexto informal é uma área multidisciplinar – liga conhecimento às práticas pedagógicas e às estratégias da cultura e do entretenimento.

Muitos centros de investigação reúnem profissionais habilitados e motivados para a comunicação do conhecimento. Alguns detêm também competências e metodologias na produção de conteúdos, sobretudo se gerirem um espaço pedagógico, como é um centro de ciência, o que é raro. Se tiverem em mente diferentes públicos e contextos de fruição desses conteúdos, e que irão exigir diferentes formatos e expressões culturais, esses profissionais irão, porém, deparar-se com áreas fora do seu domínio de especialidade.

O Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço há muito que produz conteúdos numa estratégia de ligação da Astronomia à Sociedade através da cultura e de parcerias. Nesta demonstração, pretendemos abrir um espaço para discussão sobre os desafios e aprendizagens, contextualizando com iniciativas e conteúdos específicos. Nestes estão incluídos, entre outros, curtas metragens de animação, um percurso pedestre de 6 km numa área protegida, um jogo de tabuleiro, sessões de planetário e conteúdos expositivos, um livro digital em acesso aberto, um espetáculo de videodança imersiva, um calendário online que liga arte e astronomia, uma exposição de ilustração, e concertos musicais com viagens imersivas pelo Universo.

PALAVRAS-CHAVE

Educação não formal, Conteúdos educativos, Estratégias multidisciplinares

VÍDEO

IDADE DOS PORQUÊS

AUTORES

Alexandra Correia[1], Alexandra Melo[2], Ana Colibri[3], André Ruela[4], Aurora Ribeiro[3], Carla Dâmaso[3] , Carlos Leal[1] , Carolina Ferraz[4] , Carolina Rodrigues[5] , Cátia Rodrigues[6] , Filipa Silveira[4] , Flávia Mendes[1] , Flávio Almeida[2] , Joana Medeiros[6], João Santos[4] , Maria Joana Cruz[3] , Miguel Simas[2] , Nuno Pereira[5] , Paulo Amaral[4] , Pedro Garcia[2] , Regina Rosa[1] , Rita Patarra[4] , Sara Furtado[6] , Sofia Janeiro[2] Susana Cabral[4] , Vera Gouveia[4]

[1]Centro de Ciência de Angra do Heroísmo, [2]Observatório Astronómico de Santana - Açores, [3]Observatório do Mar dos Açores, [4]Expolab - Centro Ciência Viva, [5]Observatório Vulcanológico e Geotérmico dos Açores, [6]Observatório Microbiano dos Açores

RESUMO

1 de junho 2020, são tempos de medidas de contingência, mas como não comemorar o Dia da Criança!?

Todos os anos, os Centros de Ciência dos Açores - Observatório Astronómico de Santana, Observatório do Mar dos Açores, Observatório Vulcanológico e Geotérmico dos Açores, Centro de Ciência de Angra do Heroísmo, Observatório Microbiano dos Açores e Expolab-Centro Ciência Viva - dinamizam atividades neste dia, levando ciência às mais diversas comemorações.

Desta vez, não sendo possível a realização de eventos nos formatos típicos, com o ajuntamento de grandes grupos de crianças, os centros é que se juntaram para celebrar "a idade dos porquês" e os mais jovens foram convidados a partilhar os seus "Porquês" sobre o mundo que nos rodeia e sobre os fenómenos do dia-a-dia.

As questões puderam ser colocadas através de pequenos vídeos, mensagens ou presencialmente aquando da visita a qualquer um dos centros: "Porque é que o quadrado é quadrado?", "Porque é que o mar é azul?", "Porque é que chove?"... Mais de 40 "Porquês" foram agrupados por temáticas e distribuídos por cada centro, conforme a área que cada um está mais vocacionado, e semanalmente lançadas as respostas online.

Foram produzidos conteúdos específicos, partilhados recursos já existentes ou convidados investigadores/especialistas em diferentes áreas para responder às questões colocadas. Os conteúdos foram partilhados nas redes sociais de todos os centros e continuam disponíveis no canal de Youtube da Rede de Centros de Ciência dos Açores.

Partilhamos assim um exemplo de atividade desenvolvida em resposta às necessidades da situação pandémica, extensível no tempo, realizada de forma conjunta por várias entidades, envolvendo os investigadores, feita à medida do nosso público mais jovem e aberta a todos.

PALAVRAS-CHAVE

Redes Sociais, Educação não formal, Público infantil

PODCAST

DIVULGACCIÓN: QUEN SOMOS

AUTORES

Manuel Vicente, Leonor Parcero

Asociación Galega de Comunicación de Cultura Científica e Tecnolóxica

RESUMO

O podcast presenta a Asociación Galega de Comunicación de Cultura Científica e Tecnolóxica, as súas actividades e a algúns dos seus socios e socias. A peza supón un repaso á historia e traxectoria da asociación, que este 2021 fai dez anos, así como unha presentación e un ofrecemento para a colaboración futura cos veciños portugueses.

PALAVRAS-CHAVE

divulgación, colaboración

PODCAST

CURIOSIDADES COM CIENTISTAS EM TEMPOS DE PANDEMIA

AUTORES

Maria João Leão, Sofia Rodrigues

Maratona da Saúde Associação

RESUMO

A Maratona da Saúde (MdS) (www.maratonadasaude.pt) vem propor uma demonstração no SciComPt 2021 no âmbito da sua 8ª Edição, com o mote "A Ciência faz História", dedicada às Doenças Infecciosas, com natural foco na COVID-19 e temas associados. Desde 2013, a MdS desenvolve em Portugal um formato inovador que visa, através de ações de sensibilização e angariação de fundos e de um espetáculo solidário anual na RTP, aumentar a literacia em ciência e em saúde e promover o envolvimento da sociedade civil no financiamento da investigação biomédica de excelência. Ao longo de 7 edições dedicadas a várias doenças (cancro, diabetes, doenças neurodegenerativas, cardiovasculares, autoimunes/alergias e raras), contam-se mais de 100 rubricas em programas da RTP 1|RTP Internacional, acima de 140 rubricas na rádio (Antena 1, 2 e 3) e a produção de 7 espetáculos solidários transmitidos em direto (maratonas televisivas solidárias) que já permitiram financiar 15 Prémios em Investigação Biomédica. A MdS pretende, mais uma vez, unir esforços com a RTP, parceiros da edição e media para dar a conhecer as várias Doenças Infecciosas, combater as notícias falsas e a desinformação, informar sobre os avanços clínicos e científicos e financiar cientistas nesta área. Durante a demonstração proposta será apresentado o Podcast de 3 episódios "Curiosidades com cientistas em tempos pandemia" organizado pela MdS, com o apoio do BPI e da Fundação "la Caixa" e gravado nos estúdios da FCCN, onde os convidados da Maratona da Saúde partilham dúvidas comuns e confrontam notícias falsas com dados científicos no âmbito da pandemia de Covid-19. Os três episódios deste podcast são dedicados aos seguintes temas: "Impacto das alterações climáticas e perda de biodiversidade no aparecimento de pandemias", "Vacinas para a Covid-19" e "Notícias Falsas sobre a Covid-19". Esta demonstração será também uma oportunidade para dar a conhecer a Maratona da Saúde e lançar novos temas à discussão da comunicação de ciência em Portugal, nomeadamente: a. "infotainment" (aliar a informação ao entretenimento); b. aproximação da ciência à sociedade civil através de ações "fundraising" (angariação de fundos); c. ciência nos media através de formatos como a MdS ("telethon - television marathon").

PALAVRAS-CHAVE

Gestão de projeto, Covid-19, Sensibilização

PODCAST

PODCAST COMCIÊNCIA

AUTORES

Natércia Rodrigues Lopes

RESUMO

O podcast ComCiência surge como um fórum de debate sobre ciência em sociedade. Mais do que comunicar tópicos científicos específicos, o objectivo do podcast ComCiência é discutir a relação das pessoas com a ciência no seu dia-a-dia, a forma como obtêm e navegam informação científica e a forma como usam (ou não usam) essa informação para tomar decisões verdadeiramente informadas. O debate pretende identificar os desafios que dificultam a verdadeira democratização da ciência, isto é, que dificultam que a ciência seja uma ferramenta disponível, acessível e presente nas decisões individuais e coletivas da sociedade. Mais ainda, cada conversa do podcast ComCiência pretende ser um espaço em que possíveis soluções para estes desafios são imaginadas, sugeridas, ou até apresentadas caso a(o) convidada(o) já tenha projetos nesse sentido. Convido para as conversas do podcast não só cientistas e comunicadores de ciência, mas também políticos, professores, e todas as pessoas que tenham interesse em discutir o papel da ciência em sociedade. Na minha demonstração partilharei alguns episódios do podcast, e estarei também disponível para conversar mais a fundo sobre a minha visão e objectivos para este projecto.

PALAVRAS-CHAVE

Democratização, Confiança

LIVRO

JOGO DAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS: UMA BD DIRIGIDA A JOVENS EUROPEUS

AUTORES

Bruno Pinto[1], Gil Penha-Lopes[2]

[1]MARE - Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa,
[2]Ce3c - Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

RESUMO

As atuais alterações climáticas antropogénicas têm efeitos variados e gravosos em todos os ecossistemas do planeta. Organizações internacionais tais como o Painel Intergovernamental Sobre Alterações Climáticas (IPCC) têm alertado para a urgência na sensibilização e mobilização de diversos setores da sociedade sobre este desafio global. Na demonstração proposta, será apresentado o livro de banda desenhada "Jogo das alterações climáticas" que se integra nesse esforço de sensibilização ao nível Europeu, e que pretende informar sobretudo jovens sobre este tema. Este é um dos produtos de um projeto sobre ação climática intitulado "BEACON" promovido pelo Ministério Federal Alemão do Meio Ambiente, Conservação da Natureza e Segurança Nuclear (BMU), e que envolveu 34 municípios, 57 escolas e 11 organizações em sete países europeus (incluindo Portugal).

No livro, uma jovem portuguesa chamada Sofia foi contratada para desenvolver um jogo de tabuleiro sobre a mitigação às alterações climáticas e a adaptação às suas consequências. Com o intuito de recolher material e ideias, ela faz uma viagem de comboio pela Europa, com o seu irmão mais novo chamado Gabriel. É assim que conhecem alguns dos efeitos atuais das alterações climáticas em vários países: secas, incêndios florestais e inundações. Mas também descobrem o que estão a fazer os ativistas do clima, as autoridades locais e até as escolas para promover mudanças.. No final desta viagem, Sofia percebe como é que o seu jogo deve funcionar: não como uma competição, mas sim como um jogo cooperativo. Este livro tem atualmente edições inglesas e alemãs, estando a ser preparada uma edição portuguesa. Nesta apresentação, abordaremos sobretudo a forma como o livro foi elaborado (processo de criação), mostrando também algumas das ilustrações desta obra.

PALAVRAS-CHAVE

Arte e ciência, Alterações climáticas

LIVRO

MANUAL PARA JORNALISTAS SOBRE A CRISE CLIMÁTICA

AUTORES

Márcia Amaral[1], Eloisa Beling Loose[2], Ilza Girardi[2]

[1]Universidade Federal de Santa Maria, [2]Universidade Federal do Rio Grande do Sul

RESUMO

O "Minimanual para a cobertura jornalística das mudanças climáticas" reúne de forma enxuta e simples elementos que tem como objetivo disseminar e qualificar o trabalho jornalístico sobre a crise climática no Brasil. Lançado em 2020, traz uma breve discussão sobre o porquê devemos tratar da questão climática, apesar da crise sanitária provocada pela covid-19. A publicação, que pode ser baixada gratuitamente (https://jornalismoemeioambiente.files.wordpress.com/2020/08/minimanual.pdf), é direcionada para jornalistas e estudantes da área, e busca esclarecer conceitos técnicos, conectar outros assuntos ao debate e indicar fontes de informação confiáveis. O minimanual também contempla a tradução adaptada do decálogo "Los Medios de Comunicación y el Cambio Climático" publicado na Espanha pelo Grupo de Investigación Mediación Dialéctica de la Comunicación Social da Universidad Complutense de Madrid (MDCS) e Fundación Ecologia y Desarrollo (Ecodes). A versão brasileira, além das recomendações inspiradas no documento espanhol, traz verbetes técnicos ligados ao tema e aponta articulações necessárias para associar a crise climática com a realidade nacional. A apresentação é da jornalista Sônia Bridi, repórter de televisão que tem se dedicado ao assunto.

PALAVRAS-CHAVE

Formação de comunicadores, Mudanças climáticas, Cobertura jornalística

LIVRO

45 DÍAS EN EL BANCO FLEMISH CAP: LA CAMPAÑA OCEANOGRÁFICA FLEMISH CAP 2020 VIVIDA POR UNA PERIODISTA

AUTORES

Laura Juárez
Centro Oceanográfico de Vigo, Instituto Español de Oceanografía (IEO)

RESUMO

La campaña de investigación pesquera "Flemish Cap" se llevó a cabo del 24 de junio al 3 de agosto en el área de NAFO (Northwest Atlantic Fisheries), en la División 3M en el buque "Vizconde de Eza", perteneciente a la Secretaría General de Pesca. Se recogieron datos de capturas, distribución de tallas, parámetros biológicos, otolitos y gónadas. Las principales especies objetivo de estudio fueron el bacalao, las gallinetas, la platija, el fletán negro, el granadero y el camarón.

Para poner en valor esta actividad del IEO y acercarla a la sociedad, se embarcó la periodista Laura Juárez, contratada para comunicación en el Centro Oceanográfico de Vigo y perteneciente a la UCC+i.

Su bagaje periodístico le permitió vivir esa experiencia de 45 días desde una óptica diferente a la del personal investigador y obtener material de interés para plasmarlo en un libro.

El libro espera contribuir a la creación de una cultura científica en el público general a través de la divulgación de la jornada de trabajo y vida en una campaña de acercando al público una realidad tan familiar para los investigadores como son las campañas de investigación visibilizando así la tarea de asesoramiento pesquero que realiza el Instituto Español de Oceanografía. El libro se encuentra descargable aquí http://www.repositorio.ieo.es/e-ieo/handle/10508/11504

La presentación dejará tiempo para responder a las preguntas de los asistentes y abrirá un debate en torno a la divulgación de las campañas de investigación pesqueras. Será conducida con fotos y vídeos además de entrevistas inéditas.

El Instituto Español de Oceanografía (IEO), es un Centro Nacional del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), dependiente del Ministerio de Ciencia e Innovación, dedicado a la investigación en ciencias del mar, especialmente en lo relacionado con el conocimiento científico de los océanos, la sostenibilidad de los recursos pesqueros y el medio ambiente marino.

PALAVRAS-CHAVE

Comunicação Institucional, Campaña de investigación, Buque oceanográfico, flemishcap, Divulgacion ciencia marina

VISITA GUIADA VIRTUAL

SOLANART - O OUTRO LADO DO ESPELHO ...

AUTORES

Ana Clara Cavalcante[1], Ana Margarida Oliveira[1], Camille Vieira[2], Isabel A-P Mina[1], Alexandra Nobre[1]

[1]STOL-Science Through Our Lives\Dep de Biologia - Escola de Ciências da Universidade do Minho,
[2]Escola Secundária D.Maria II, Braga

RESUMO

SolanArt é uma galeria virtual composta por 11 ilustrações originais dedicadas a plantas da família Solanaceae.Foi criada para integrar o Dia Internacional do Fascínio das Plantas 2021 que, dado o enquadramento pandémico, teve lugar exclusivamente online. Contudo, pretende-se que a galeria "cresça em várias direcções".

Mas como é que esta história começou? Ana Clara Cavalcante é aluna de Biologia Aplicada na UMinho. Curiosa desde pequena e com vontade de partilhar o conhecimento, integrou a equipa STOL-Science Through Our Lives (projecto de Comunicação de Ciência do Departamento de Biologia-UMinho) e, neste contexto, foi desafiada a pensar algo que gostasse de concretizar. Aliou o seu interesse pela natureza às competências em ilustração digital, e criou um projecto Ciência-Arte sobre uma família botânica com ampla distribuição geográfica, quer no Brasil (onde nasceu), quer em Portugal (onde reside). À ideia juntou-se Ana Margarida Oliveira, colega de curso, mais envolvida nos textos que acompanham toda a galeria SolanArt.

A família botânica Solanaceae é composta por mais de 3000 espécies que partilham algumas semelhanças, apesar da grande diversidade de formas que apresentam. Inclui plantas de elevada importância alimentar como a batateira (Solanum tuberosum), o tomateiro (Solanum lycopersicum) e o jiló (Solanum aethiopicum) no Brasil, e espécies de reconhecido valor económico como a planta-do-tabaco (Nicotiana tabacum), ou de beleza incontornável como a dama-da-noite (Cestrum nocturnum). Há ainda plantas venenosas como a beladona (Atropa belladonna), e a própria batateira produz um alcalóide tóxico em certas concentrações. Com SolanArt pretende-se despertar o interesse de um público generalizado ("dos 8 aos 80") por esta família de plantas com características morfológicas, ecológicas e aplicações biotecnológicas tão diversas, dando a conhecer algumas curiosidades verdadeiramente fascinantes e misteriosas. Este outro lado é retratado nas ilustrações com alguma magia e enigma. Acompanham-nos nesta viagem?

PALAVRAS-CHAVE

Arte e Ciência, Solenaceae, Diversidade

VISITA GUIADA VIRTUAL

DESAFIOS E OPORTUNIDADES EM COMUNICAR UM PROJECTO DE HUMANIDADES: UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA MAPAS ANTIGOS

AUTORES

Ana Margarida Nunes, Ricardo Neiva Vaz

CIUHCT, FCUL

RESUMO

O MEDEA-CHART (https://www.medea-chart.org/) é um projeto de investigação em História da Cartografia Náutica, financiado pelo European Research Council, inserido no Centro Interuniversitário de História e Filosofia das Ciências, que tem como objetivo responder a questões relacionadas com a origem, evolução técnica e utilização de cartas náuticas durante a Idade Média e a Idade Moderna [c. 1280-1800]. Uma das principais ferramentas de investigação é a recentemente criada base de dados - Medea Chart Database (https://medea.fc.ul.pt/) - um sistema de informação que aloja cerca de 5 mil cartas náuticas antigas e 600 atlas, com imagens de alta resolução. Esta plataforma foi desenhada para permitir uma navegação fácil e rápida, assim como compilar informação atualizada sobre estes fascinantes artefactos históricos. Por isso, a curadoria é garantida pelos investigadores do projeto e consultores externos.

Assim, inspirados nesta plataforma com manuscritos e documentos antigos, extremamente valiosos sobre o ponto de vista histórico e científico, que dificilmente estariam acessíveis ao público menos conhecedor, propomos a realização de uma oficina que promova a discussão e permita identificar novas formas de comunicar investigação em humanidades. Pretendemos reflectir sobre o estado-da-arte em digital humanities e encontrar novas soluções para comunicação através desta plataforma digital. Iremos discutir os desafios e as oportunidades que encontrámos nas diferentes atividades de comunicação que fomos desenvolvendo: website, redes sociais, artigos de jornal, livros, podcasts e entrevistas. Começaremos por apresentar o projecto bem como a implementação da base de dados, discutiremos depois os principais desafios e a estratégia que utilizamos para comunicar com o público e até com pares, refletiremos sobre oportunidades de melhoria desta plataforma, nomeadamente na vertente de comunicação com o público, conduzindo os participantes a interagir e a partilhar connosco as suas ideias e questões.

PALAVRAS-CHAVE

Investigação, Sistema de Informação, História da cartografia

VISITA GUIADA VIRTUAL

CIÊNCIA CIDADÃ NAS ESCOLAS - FORMAÇÃO ONLINE PARA IMPLEMENTAÇÃO DE PROJETOS DE CIÊNCIA CIDADÃ NAS PRÁTICAS EDUCATIVAS NA PLATAFORMA EU-CITIZEN.SCIENCE

AUTORES

Catarina Seabra[1,2], Maria Inês Vicente[1,3], Maria Inês Veríssimo[1], Pedro Russo[1,3]

[1]Plataforma de Ciência Aberta - Município de Figueira de Castelo Rodrigo, Portugal,
[2]Centro de Neurociências e Biologia Celular, Universidade de Coimbra, [3]Universidade de Leiden, Países Baixos

RESUMO

O EU-Citizen.Science (https://eu-citizen.science/) é um projeto financiado pela União Europeia, com o objetivo de tornar-se o ponto de referência para a Ciência Cidadã na Europa que vem consolidar o conhecimento existente e realçar exemplos de boas práticas. O consórcio é composto por 14 parceiros e 9 associados, entre os quais a Plataforma de Ciência Aberta (PCA) - Município de Figueira de Castelo Rodrigo, em colaboração com a Rede de Comunicação de Ciência e Tecnologia de Portugal (SciComPT) e a Universidade de Coimbra.

A Ciência Cidadã tem como objetivo envolver cidadãos em processos de investigação científica para resolver desafios de relevância local e construir conhecimento, aproximando assim a ciência, a tecnologia e a inovação das comunidades locais, que é também a missão da PCA. Neste sentido, para levar a Ciência Cidadã para dentro das escolas de forma sustentável, a PCA está a desenvolver um módulo de formação online (MOOC), que será disponibilizado na plataforma EU-Citizen.Science, com o objetivo de capacitar e incentivar os educadores a implementarem projetos de ciência cidadã nas suas práticas de educação formal e não-formal.

Este MOOC está a ser co-criado em colaboração com educadores e investigadores, para garantir a sua qualidade e aplicabilidade. A formação será baseada em casos de estudo que vão guiar a narrativa com testemunhos reais sobre as seguintes temáticas: i) os benefícios da ciência cidadã na prática educativa; ii) formulação de questões científicas para resolver desafios locais; iii) como encontrar parceiros locais, académicos e projetos de ciência cidadã; iv) impacto societal, científico e educativo dos projetos. Além disso, será disponibilizado uma ferramenta de auto-reflexão para guiar os educadores na criação e integração dos projetos nas escolas.

Esta formação online servirá de base para momentos de formação futuros, incluindo workshops presenciais, e será traduzido para português de forma a servir as comunidades escolares nacionais.

PALAVRAS-CHAVE

Ciência cidadã, Educação

VISITA GUIADA VIRTUAL

INSIDE THE UNKNOWN – SCIENCE COLLECTION

AUTORES

Liad Hollender, Diogo Matias, Marta Correira, Tiago Coelho, Catarina Ramos, Teresa Fernandes

Fundação Champalimaud

RESUMO

Este projeto partiu de um objetivo – partilhar com o público em geral como se desenvolvem projetos de investigação científica a decorrer nos laboratórios do Centro Champalimaud. Começámos com algumas questões: Como partilhar o trabalho dos nossos cientistas de uma forma mais acessível? Podemos ir para além da manchete e chegar à essência da investigação? Como explicar e expor o processo científico por trás destes projetos?

Após muitas iterações, chegámos a uma solução que nos deixou felizes: A Coleção Ciência – Inside the Unknown. Esta é uma exposição online onde cada projeto de investigação se desenvolve como uma história em construção acompanhada por curtas animações.

Nesta demonstração, queremos falar sobre o processo de criação das peças desta exposição e partilhar os desafios que foram surgindo. Por exemplo: encontrar um equilíbrio entre a "mensagem principal" da história e a riqueza dos detalhes nos quais se baseia, ou criar metáforas visuais animadas que representem bem o que queremos comunicar.

Esperamos que esta abordagem vá para além de partilhar a investigação a decorrer no Centro Champalimaud. Ao combinar a narração escrita e visual, queremos também aproximar o público do fascinante processo por trás da investigação científica.

Se estiveres curioso sobre a viagem que fizemos para desenvolver este projeto ou quiseres conversar sobre o seu destino, estás desde já convidado a juntar-te à esta demonstração

PALAVRAS-CHAVE

Exposições, Narrativa, Animação

VISITA GUIADA VIRTUAL

COMUNICAÇÃO NÃO FORMAL DA CIÊNCIA: O USO DO ILUSIONISMO NA SUA APRENDIZAGEM

AUTORES

Filipe LS Monteiro*, *Maria José Alves

FMJ Mentes Mágicas

RESUMO

A magia é uma arte que exerce enorme atrativo à maioria das pessoas pelo seu carácter do imaginário, pela sua aparente inexplicabilidade, pela surpresa do não previsto. A realidade é, ela própria, mágica, e quando um determinado tópico ou assunto é assim apresentado, transforma-se numa fonte inesgotável de fascínio, de surpresa e de descoberta, uma pincelada de imaginação no quadro da realidade. O ilusionismo resulta, aqui, como uma ferramenta potenciadora da vontade de conhecer os assuntos apresentados, promovendo o seu aprofundamento (estudo) ou captando a atenção para uma matéria que, para alguns, poderia resultar mais ou menos enfadonha ou mesmo desprovida de interesse.

Com as atividades desenvolvidas comunicamos a Ciência, a brincar, estimulando a imaginação das crianças para o desenvolvimento da capacidade de abstração na apreensão de conceitos de ciência. É o uso do ilusionismo como arte para despertar a curiosidade para a Ciência a partir do imaginário de um efeito de magia. Fazê-los querer saber como se faz um truque é o equivalente a quererem conhecer os fenómenos naturais e perceber a Natureza, no seu possível e impossível. Para tal, adaptámos às diferentes sessões vários momentos verdadeiramente mágicos, com os quais promovemos a ciência e a literacia ao mesmo tempo que divertimos e encantamos as plateias. Por momentos, a assistência deixa-se levar na arte do mágico que faz crer no impossível, neste mundo, com os pés no chão...! Só que, neste caso, tudo o que se vê é bem real, e até se pode explicar que não perde a graça, bem pelo contrário!

Já Galeano dizia que somos feitos não só de átomos, mas também de histórias. Com este "casamento" entre a ciência e a magia, a tais átomos e histórias acrescentamos também pequenas partículas de deslumbramento.

PALAVRAS-CHAVE

Educação não formal, Ciência, Magia

VISITA GUIADA VIRTUAL

VIAGEM AO INTERIOR DA CAIXA LAB IN A BOX

AUTORES

Joana Loureiro, Rodrigo Abril de Abreu, Inês Bravo, Joana Gonçalves-Sá

Instituto Gulbenkian de Ciência

RESUMO

Criado por cientistas e comunicadores de ciência do Instituto Gulbenkian de Ciência, o Lab in a Box é um projeto educacional que pretende tornar o ensino experimental das ciências prática corrente nas escolas de vários países da Lusofonia. O projeto Lab in a Box (LiB) implementa na sala de aula um kit de experiências científicas, portátil, modular e de baixo custo, especialmente desenhado para fazer crescer nos alunos o deslumbramento e respeito pelo meio que os rodeia, o espírito crítico e a curiosidade científica. Para além do kit (a caixa) que apresentamos nesta demonstração, o projeto LiB inclui e aposta fortemente em formações de professores acreditadas, acompanhamento em sala de aula, recursos online e uma partilha constante de experiências entre professores e cientistas LiB.

A caixa azul mar que cada professor recebe no decurso das formações LiB transporta todos os materiais necessários à execução de atividades experimentais apelativas, integradas no currículo da disciplina e ano de escolaridade a que se destinam, e adaptadas ao contexto local, bem como um guia com instruções detalhadas para o professor e um caderno de laboratório para os alunos. Cada atividade LiB pretende que os alunos aprendam a observar, a fazer perguntas, a colocar hipóteses e a experimentar; a adquirir e avaliar informação; a lidar com a incerteza e imprevistos; a valorizar diferentes opiniões e a colaborar; a assumir atitudes e valores promotores de sustentabilidade e de responsabilidade cívica.

Esta demonstração consiste num vídeo introdutório das formações piloto do LiB - Oeiras, acompanhado de uma "Demonstração ao Vivo" da caixa e seus conteúdos e setups experimentais. Com esta viagem interativa, a equipa LiB pretende dar a conhecer de perto aos participantes do SciComPT um projeto que é muito mais do que uma caixa.

PALAVRAS-CHAVE

Educação formal, Ciência, Ensino

VISITA GUIADA VIRTUAL

PROJETO FIGUEIRA CIRCULAR - UMA EXPERIÊNCIA DE ECONOMIA CIRCULAR OBSERVADA DESDE UMA PERSPECTIVA DIFERENTE

AUTORES

Paulo Jorge Lourenço[1], Ana Peso[1], Ana I. Faustino[1], Maria Inês Veríssimo[1], Inês Saavedra[1], Catarina Guerra[2] , José Varela[1] , Filipe Pinto[1], Carlos Martins[1], Lúcia Afonso[2], Maria Inês Vicente[1,3], Pedro Russo[4]

[1]Plataforma de Ciência Aberta - Município de Figueira de Castelo Rodrigo,
[2]Gabinete de Ambiente do Município de Figueira de Castelo Rodrigo, [3]Universidade de Leiden,
[4]Plataforma de Ciência Aberta - Universidade de Leiden

RESUMO

A gestão de resíduos constitui um desafio enorme e crescente a nível mundial, com impactos adversos no meio ambiente, clima e saúde humana, e previsões de aumento anual de 70% até 2050. Em Portugal, apesar do aumento verificado na reciclagem/compostagem de 13% para 28% entre 2014 e 2017 (continuando, no entanto, em 25º lugar, abaixo da média europeia), a colocação de resíduos em aterro constitui ainda 50%. Torna-se, por isso, fundamental caminhar no sentido de uma economia mais circular, e para tal é necessário desenhar estratégias educativas que promovam o pensamento crítico, sistémico e regenerativo, promovendo a cidadania ativa dos/as jovens no sentido da sustentabilidade.

Assim, no final de 2019, a Plataforma de Ciência Aberta - Município de Figueira de Castelo Rodrigo (PCA - MFCR) iniciou o projeto de educação ambiental Figueira Circular (FC), que consiste num sistema de economia circular que recompensa a reutilização de resíduos e a sua transformação em produtos úteis e mais duradouros, através da criação da moeda local "Sustento". Para além do envolvimento elevado das comunidades escolar e local de FCR, verificou-se ainda que as metodologias utilizadas são efetivas, com uma diminuição na percentagem de alunos/as que afirmava "Não reciclar" de 17.6% para 6.1%.

No seguimento desta abordagem, o FC colabora atualmente com o projeto PLASTIC REPLAY - que pretende dar resposta aos 30 milhões de brinquedos que acabam em aterros ou são incinerados - no qual os brinquedos em fim de vida são reciclados em novos utilizando as máquinas Precious Plastic. Adicionalmente, em parceria com o Dualgift, a moeda "Sustento" está a transitar do formato físico para o digital, permitindo assim, não só chegar a mais pessoas, mas ainda monitorizar os padrões de consumo dos utilizadores. Nesta demonstração faremos uma visita à oficina FC e mostraremos como funciona a plataforma DualGift.

PALAVRAS-CHAVE

Educação não formal, Sustentabilidade, Circularidade

VISITA GUIADA VIRTUAL

O LIP E A COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA

AUTORES

Catarina Espírito Santo, Pedro Abreu, Ricardo Gonçalo, Filipe Veloso, Nuno Castro, Henrique Carvalho

LIP-Laboratório de Instrumentação e Física de Partículas

RESUMO

O LIP é a instituição de referência em física experimental de partículas e tecnologias associadas em Portugal, e o parceiro português de referência do CERN. É um Laboratório Associado de âmbito nacional com cerca de 200 membros e pólos em Lisboa, Coimbra e Braga. Pretende-se neste espaço conduzir os participantes numa visita virtual ao LIP, que passará pelo seus diferentes pólos, com destaque para a comunicação institucional e de ciência que se faz no laboratório, promovendo a interacção com os participantes, e em particular a troca de ideias e experiências com os gabinetes de comunicação de outras instituições. Esta interacção é particularmente importante num momento em que está a ser revista e actualizada a estratégia de comunicação do laboratório, e na qual se pretende que a ponte com outras instituições em temas de ligação à sociedade tenham um papel central.

PALAVRAS-CHAVE

Comunicação Institucional, Comunicação Institucional, Ciência e Sociedade

VISITA GUIADA VIRTUAL

ESPAÇOS DE COLABORAÇÃO CIÊNCIA & EDUCAÇÃO

AUTORES

Renata Ramalho, Luís Morgado , Rita de Almeida Neves, Bárbara Teixeira

Instituto de Tecnologia Química e Biológica António Xavier da Universidade NOVA de Lisboa

RESUMO

O ITQB NOVA desenvolve vários recursos e projetos educativos que visam dar a conhecer a sua investigação e investigadores, o método científico, a ciência e a envolvência na sociedade aos mais novos. Com um objetivo comum de interligar escolas, famílias, comunidade, com a ciência realizada no instituto, as iniciativas são desenvolvidas a par com os vários atores de forma a potenciar os espaços de colaboração e educação. Esta oferta educativa, enquadrada no programa Oeiras Educa, em parceria com o Município de Oeiras, complementa a componente educativa não-formal, com a disponibilização de recursos alicerçados numa parceria com as escolas, particularmente com Clubes de Ciência Viva, desenvolvendo atividades experimentais, iniciativas de ciência cidadã, entre outros projetos. Pretende-se dar uma visão dos seguintes:

i)"Cientistas em Casa" - websérie com vídeos destinados a estudantes do Ensino Pré-escolar e Básico. O objetivo é contribuir para que os alunos possam ter acesso a mais vídeos e atividades de ciência, que sirvam como material de apoio a aulas ou atividades de tempos livres.

ii)"Lab Demo" - websérie com vídeos didáticos em que investigadores realizam demonstrações laboratoriais utilizadas por professores do ensino secundário. A escolha dos temas é feita em contacto direto com os professores, de acordo com as expectativas e necessidades.

iii) Exposição Virtual "PlantLab Sketching" - exposição itinerante de Arte e Ciência, produzida no contexto de uma atividade de "urban sketching" organizada para o Dia Aberto do ITQB 2017, transformada agora numa visita virtual 3D.

iv) - Projetos dos Clubes de Ciência Viva - os Clubes de Ciência na escola são em si mesmos espaços de colaboração. O ITQB NOVA é parceiro dos clubes da Rede de Clubes de Ciência Viva de Oeiras, construindo a par com os estudantes, professores, comunidade educativa projetos que além de estimular a literacia científica, permitem criar impacto na sociedade.

PALAVRAS-CHAVE

Educação não formal, Programas Educativos, Envolvimento Público

VISITA GUIADA VIRTUAL

ESTE MAR É ESPECIAL: COMUNICAÇÃO PARA ENVOLVER COMUNIDADES LOCAIS NA CONSERVAÇÃO DO SEU PEDAÇO DE OCEANO

AUTORES

***Rita Costa Abecasis*[1], *Margarida Carvalho* , *Emanuel Gonçalves*[2]**

[1]CCMAR-Algarve, [2]MARE-ISPA

RESUMO

As áreas marinhas protegidas são ferramentas úteis para a gestão e conservação marinha. Têm uma fundamentação lógica relativamente simples, mas uma implementação prática extremamente complexa que resulta, em grande parte, dos diversos interesses, atitudes e percepções dos muitos utilizadores destas áreas.
A comunicação de ciência assume um papel fundamental no envolvimento destes utilizadores, em particular as comunidades locais. Mas para isso, devem incluir formas de diálogo e mensagens integradoras que facilitem este envolvimento e a sensação de "ownership". "Este Mar é Especial" é uma campanha de comunicação do Parque Marinho Professor Luiz Saldanha, na Arrábida, dirigida às comunidades locais e estrategicamente desenvolvida a nível de mensagens e formatos. Tipicamente, os materiais de comunicação sobre áreas marinhas protegidas apelam para a conservação marinha valorizando os recursos marinhos, evidenciando impactos sofridos e comunicando trabalhos científicos que as suportam. Nesta visita apresentamos alguns materiais desenvolvidos nesta campanha (livro e website), nos quais se deu destaque à relação que as comunidades locais têm e sempre tiveram com o mar. Para imprimir esta mudança de narrativa, os materiais foram desenvolvidos de modo a comunicar as componentes vida marinha, ciência & conservação, história & cultura, usos do mar e paisagem & lazer. Para efetivamente envolver stakeholders, realizaram-se sessões fotográficas para captar a relação única entre pescadores tradicionais e este mar, desenvolveu-se um mapa toponímico com base na informação fornecida por pescadores e centros de mergulho locais, e foi criada uma plataforma de ciência cidadã. Os materiais produzidos foram adaptados às comunidades locais a nível de linguagem, utilização de imagem, mensagens-chave e formatos.

PALAVRAS-CHAVE

Campanha de comunicação, Conservação marinha, Envolvimento de comunidades

VISITA GUIADA VIRTUAL

A CRIATIVIDADE E A COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA NAS REDES SOCIAIS

AUTORES

Rute A. Pereira

CICECO - Aveiro Institute of Materials, Universidade de Aveiro

RESUMO

Comunicar ciência nas redes sociais não é uma tarefa simples. A verdade é que a maioria das pessoas (até dos cientistas) continua a achar que a ciência não combina ou não tem lugar nas redes sociais. Se as notícias falsas espalhadas nas redes sociais nos ensinaram alguma coisa é que a ciência precisa de estar presente nesses espaços. Mas como? Não basta escrevermos textos longos e colocar uma foto qualquer? Temos de ser cativantes, resumidos, dinâmicos, criativos! Precisamos de ganhar a confiança do público e inspirar mais cientistas a fazerem o mesmo! Ao longo dos últimos dois anos tenho vindo a desenvolver um projeto no digital onde falo do meu dia-a-dia enquanto jovem cientista em Portugal, utilizo maquilhagem artística para explicar fenómenos científicos de forma mais criativa e dinâmica, e desenvolvo um podcast chamado pa'ciência onde converso de forma informal com mulheres cientistas,, dando a conhecer novas histórias e vivências de mulheres que contribuem todos os dias para o avanço da ciência. Através desta demonstração vão poder ver uma visita virtual ao meu site onde mostro os conteúdos que criei até hoje.

PALAVRAS-CHAVE

Redes Sociais, Jovens Cientistas, Redes Sociais

BOLSAS E PRÉMIOS

BOLSAS 2021

Em 2021, e aproveitando a vantagem de ser um congresso exclusivamente online, a SciComPt encetou vários esforços para aumentar a participação a nível nacional e internacional e alargar a rede aos participantes dos países de língua portuguesa. Uma dessas ações foi a oferta de cinco Bolsas Congresso SciComPt 2021.

Dirigidas a comunicadores de ciência ou pessoas interessadas na área que não tivessem possibilidade de suportar o custo da inscrição, com ou sem resumo submetido, estas Bolsas pretenderam incentivar a presença de participantes de países de língua oficial portuguesa de baixo rendimento, com o objetivo de favorecer a representação de diferentes realidades num congresso que se pretende plural e inclusivo.

Foram submetidas 18 candidaturas para as cinco bolsas inicialmente anunciadas e destinadas a suportar a inscrição no congresso. Perante uma situação de empate entre dois candidatos, foram atribuídas seis bolsas.

Victor Alfredo Cahala, Adilson Valdano Muthambe, Benvindo Felismino Samuel Maloa, Capece de Jesus Manuel Capece Tomás, Daniel Reis Ebbinghaus e Nelson Feliciano dos Santos foram os seis candidatos selecionados para receber as Bolsas Congresso SciComPt 2021.

> "Venho por este meio partilhar a minha satisfação. Primeiro, agradeço profundamente à SciComPt pela concessão da Bolsa, a vossa generosidade é imensurável. Segundo, o Congresso me permitiu abrir horizontes, que pretendo materializar sobretudo no meu país, Moçambique.
>
> Aprendi muito sobre a comunicação de ciência, e pretendo abraçar essa área seriamente, pois sinto que Moçambique precisa bastante disso. Portanto, o Congresso me muniu de ferramentas necessárias para levar a cabo essa actividade. Ao nível académico, pude aprender muito, na verdade ganhei insights para minha pesquisa de doutoramento que estou a levar a cabo neste momento. Ao nível pessoal, fiz muitas amizades e networking com pessoas de diversos quadrantes."
>
> Capece de Jesus

PRÉMIOS 2021

Em 2021, foram atribuídos prémios às melhores apresentações paralelas (Breves e Longas), com o apoio da The Book Company/The Science Project e da editora Gradiva.

Em cada uma das sessões foi pedido à audiência que votasse na melhor apresentação e foram selecionados os seguintes oradores:

SESSÃO LONGAS 1 – CIENTISTAS E O PÚBLICO

"A imagem dos cientistas na noite europeia dos investigadores"
Cristina Palma Conceição

SESSÃO LONGAS 2 – MEDIA E PLATAFORMAS DIGITAIS

"O podcasting científico na área da saúde, uma revisão para Portugal"
Pedro Sousa

SESSÃO LONGAS 3 – CIÊNCIA E EDUCAÇÃO

"Lab in a box – futuro com ciência"
Rodrigo Abril de Abreu

SESSÃO LONGAS 4 – EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL E INFORMAL

" "Brain gain – à descoberta das neurociências": uma iniciativa pioneira de divulgação de neurociências para estudantes do ensino superior"
Mariana Laranjo

SESSÃO LONGAS 5 – COMUNICAÇÃO E ORGANIZAÇÕES

"Explica-me como se tivesse 5 anos – programa de divulgação de ciência online para crianças"
Joana Lobo Antunes

SESSÃO LONGAS 6 – COMUNICAÇÃO E INCERTEZA

"Covid-19 e a "corrida pela vacina": uma análise da cobertura do The New York Times, The Guardian e Folha de S. Paulo"
Luiz Neves

SESSÃO LONGAS 7 – COMUNICAÇÃO E SAÚDE
"Comunicar para prevenir o suicídio"
João Gaspar

SESSÃO LONGAS 8 – CIÊNCIA CIDADÃ
"Ciência cidadã e comunicação de ciência: cruzamentos ao longo do tempo"
Cristina Luís

SESSÃO LONGAS 9 – EDUCAR DURANTE A PANDEMIA
"Novos desafios, novas atividades. Um ano diferente a comunicar para todos"
Amanda Guapo

SESSÃO LONGAS 10 – CIÊNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO
"Cartas com ciência: conversas individuais e duradouras sem fronteiras entre estudantes e cientistas"
Mariana Alves

SESSÃO LONGAS 11 – COMUNICADORES DE CIÊNCIA
"A identidade profissional e os perfis-tipo dos profissionais de comunicação de ciência em Portugal"
Manuel Valença

SESSÃO LONGAS 12 – ARTE E CIÊNCIA
"Ciência em palco"
Miriam Magalhães

PELOS OLHOS DOS ALUNOS

AS SESSÕES PELOS OLHOS DOS ALUNOS

AUTORES

Aline Cardoso Cerqueira
Mestrado em Cultura Científica e Divulgação das Ciências, Universidade de Lisboa

Ana Flor
Pós-graduação Comunicação de Ciência na FCSH

Debora Cirqueira Ferreira
Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Campinas

Juliana Di Beo
Ciências Biológicas, Unicamp

Mariana Moreira Ferreira
Mestrado em Comunicação de Ciência, NOVA FCSH | ITQB

Rafael Paiva
Mestrado em Comunicação de Ciência, NOVA FCSH | ITQB

Rita Dias Baltazar
Mestrado em Comunicação de Ciência, NOVA FCSH | ITQB

"Foi a primeira vez que participei do SciComPt. De forma remota, sim, infelizmente. Não tive toda aquela experiência de um congresso presencial com direito a conversas com os participantes (...). Minha participação foi muito ativa, pois estava como voluntária no congresso. Então, foi ainda mais rico por não só aprender e conhecer iniciativas cientificas, jornalísticas e educacionais como também fazer a divulgação das sessões que assisti no Twitter. Essa experiência que tive no SciComPT foi surpreendente pois me fez perceber que os desafios de democratizar a ciência e comunica-la são muito semelhantes em Brasil (meu país) e Portugal (...). Foi importante sair da "minha bolha brasileira", nesses três dias de Congresso para perceber isso! (...)"

Juliana Di Beo

ANÁLISE À SESSÃO PLENÁRIA 1

SEIS RAZÕES QUE EXPLICAM A IMPORTÂNCIA DA COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA PARA A SOCIEDADE

Ana Flor

A comunicação de ciência pode ter várias definições e propósitos, mas a sua importância é inequívoca. Quando a ciência comunica com a sociedade presta contas do investimento que foi feito na investigação científica, ao mesmo tempo que contribui para que os cidadãos possam tomar decisões informadas e para que sejam mais ativos política e socialmente.

Desde Viena, Sarah R. Davies abriu a primeira sessão do Congresso SciComPt 2021 com uma reflexão sobre o impacto do seu trabalho na comunidade representada no evento. "Vivo numa comunidade académica fechada e estou extremamente feliz que o meu trabalho tenha relevância e significado para pessoas que estão no centro da comunicação de ciência", afirmou a professora e investigadora da Universidade de Viena.

Pergunta-se: "O que é a comunicação de ciência?". A resposta é subjetiva. Cada indivíduo tem a sua opinião e conceito, mas, ainda que não exista uma definição-chave, comunicadores, públicos e cientistas concordam com a sua importância. Segundo a investigadora, e de acordo com o seu trabalhoa importância de comunicar ciência, particularmente na Europa, baseia-se em seis princípios chave:

Responsabilidade e legitimidade:
A comunicação de ciência é necessária porque é parte do contrato social que os cientistas têm com a sociedade. Visto que a maioria dos projetos são financiados com fundos públicos, existe a responsabilidade de divulgar estes estudos e a "obrigação moral" de explicar como é que o financiamento foi aplicado.

Reforçar a democracia:
A comunicação de ciência contribui para processos mais democráticos porque proporciona ferramentas aos cidadãos que lhes permitem fazer escolhas mais informadas e ter um envolvimento maior nas questões societais.

Cultura:
A ciência é encarada como parte da cultura e do património, por esse motivo deve estar disponível para todos. A ciência deve ser um instrumento de orgulho e os resultados celebrados pela sociedade.

Fins pragmáticos:
A comunicação de ciência serve determinados fins de importância pública, científica e política. A sua divulgação possibilita uma decisão informada pelo público e permite a outros cientistas terem acesso a mais informação e pontos de vista distintos, que por sua vez poderão ajudar na sua própria investigação. Adicionalmente, a partilha de conhecimentos leva à criação de discussão e diálogo político, refletido em medidas adotadas pelas instituições.

Fins promocionais:
As universidades e outras instituições utilizam muitas vezes a comunicação de ciência como uma ferramenta de marketing para construírem uma reputação. Esta "propaganda" para atrair fundos é encarada com negatividade pois não apoia a qualidade, o valor democrático ou o debate, sobrepondo a promoção da imagem à reflexão em torno de valores.

Valor económico:
A comunicação de ciência é importante porque permite aprender novos conhecimentos técnicos ou científicos para a população ativa aplicar nos seus empregos. A sua visibilidade também tem o papel de recrutar gerações novas para as ciências.

Estes seis princípios, que destacam o valor da comunicação de ciência na sociedade, podem ter definições distintas, mas cruzam-se entre si, porque, em cada momento, uma ação de comunicação de ciência pode cumprir vários papéis. "Pode-se comunicar ciência como património cultural ao mesmo tempo que se incentiva a geração jovem a seguir carreiras científicas", explica a investigadora.

A comunicação de ciência engloba múltiplos papéis na sociedade, mas estas categorias não são imutáveis e homogéneas. Há sempre espaço para novos debates e apadrinhamento de novos conceitos que podem levar à criação e sustentabilidade de sociedades mais justas, abertas e inclusivas.

ANÁLISE À SESSÃO L1 - CIENTISTAS E O PÚBLICO

A IMAGEM DO CIENTISTA ENRAIZADA DESDE TENRA IDADE

Debora Cirqueira Ferreira

Um homem de meia-idade num laboratório, de bata branca vestida, óculos postos e cabelos em pé, continua a ser a imagem típica do cientista. Foi a essa conclusão que chegou Cristina Palma Conceição do CIES/Iscte-Instituto Universitário de Lisboa, mas também Rui Brito Fonseca, coordenador do ISCE Douro, mesmo tendo trabalhado com grupos diferentes.

O desenho de um cientista. Foi esse o pedido feito aos participantes da Noite Europeia dos Investigadores (NEI). Além da bata e do laboratório, como lugar de atuação do profissional, o género do cientista foi, na maioria, o masculino. Os participantes do sexo masculino representaram preferencialmente homens-cientistas e as participantes do sexo feminino escolheram as mulheres-cientistas, mas, de forma global, o género mais frequente foi o masculino.

As percepções dos alunos do 1.º ciclo do ensino básico "sobre o que é um cientista e onde trabalha", também associaram a bata branca, os óculos e o laboratório aos cientistas. Já em relação à idade, na maioria dos casos os cientistas foram identificados como profissionais jovem, ainda que continue a haver uma forte representação do cientista de meia idade ou idoso.

Apesar de ser comum ter mulheres-cientistas, elas têm menos destaque do que os homens e isso nota-se, até, nos autores de livros sobre ciência. Inês Navalhas, do Centro Interuniversitário das Ciências e da Tecnologia, analisou 22 livros da Coleção Ciência Aberta, da editora Gradiva, e identificou apenas três autoras. Não é a proporção de homens e mulheres no meio científico que condiciona estes resultados, mas a escolha dos autores principais dos livros — as mulheres estavam presentes, mas não como autora principal da publicação.

Não só os livros, como os espaços podem promover a ligação dos cidadãos à ciência. Estefânia Lopes, do CIIMAR/Universidade do Porto, destacou a importância dos geoparques como espaços de disseminação do conhecimento que é produzido nas universidades. Os geoparques têm como missão preservar e conservar o local, assim como promover a sensibilização e envolvimento do público com o património geológico da região.

Ficou assim claro que, a comunidade científica e os comunicadores de ciência podem (e devem) aproximar-se dos seus públicos, para levar a uma alteração das crenças e estereótipos, como a imagem típica do cientista.

ANÁLISE À SESSÃO L2 - MEDIA E PLATAFORMAS DIGITAIS

A COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA NO MUNDO DIGITAL: É PRECISO AVALIAR E ATUALIZAR

Rafael Paiva

Hoje em dia as plataformas digitais serão dos melhores meios para partilhar e comunicar com o público. O contacto é mais direto e a versatilidade é enorme. No entanto, porque estão em constante atualização, é necessário que as instituições científicas, e os seus gabinetes de comunicação em particular, estejam atentas ao que se passa no mundo digital, que acompanhem a sua evolução, que atualizem os seus conteúdos e que introduzam ideias inovadoras.

Para conhecer o panorama atual de dois formatos específicos, Pedro Sousa, investigador no Ipatimup da Universidade do Porto, e Fouad Nemjeddine, investigador no CEIS20 da Universidade de Coimbra, fizeram um levantamento dos podcasts produzidos na área da Saúde em Portugal e uma caracterização dos canais e vídeos de YouTube de 390 associações científicas portuguesas, respetivamente. Ambos os estudos foram os primeiros a serem realizados sobre as temáticas que exploram, mostrando claramente que existe uma falta de trabalhos de avaliação sobre o uso de plataformas digitais no país. Espera-se que estes dois estudos alertem para a importância de investigar e perceber como é feita a comunicação digital das instituições científicas em Portugal.

Em ano e meio, desde o início da pandemia, a aposta no digital cresceu significativamente. Algumas dessas apostas foram inovadoras e preencheram lacunas que de outra forma seriam mais difíceis de resolver, como por exemplo, a série de vídeos "Jornalismo Científico em 5 Minutos" da Rede ComCiência (Brasil). Esta série pretende complementar a falta de formação de jornalistas de ciência, uma área da comunicação de ciência muito pouco explorada, tanto em Portugal (que tem apenas uma editora de ciência no conjunto de todos os órgãos de comunicação social) como no Brasil.

Ter um maior número de jornalistas especializados na área da ciência permite promover o crescimento da comunicação de ciência em Portugal e em outros países de língua oficial portuguesa. Ao mesmo tempo, facilita o contacto entre os jornalistas e os gabinetes de comunicação de instituições de ciência. Mais jornalistas de ciência significa também mais conteúdos e de melhor qualidade.

Como a pandemia nos mostrou, o uso das plataformas digitais na comunicação de ciência não é o futuro, é mesmo o presente. Muitas instituições científicas começaram a usar as redes sociais não só para partilhar comunicados de imprensa e informação sobre eventos, mas também como uma forma de realizar esses eventos. As instituições de ciência devem continuar (ou começar) a utilizar as plataformas digitais, por exemplo, através da realização de eventos online, mesmo quando tudo voltar à normalidade, assim como se deve melhorar a formação em jornalismo científico para permitir que tanto a ciência como a comunicação de ciência prosperem.

ANÁLISE À SESSÃO L3 - CIÊNCIA E EDUCAÇÃO

A CIÊNCIA COMO ELO DE LIGAÇÃO ENTRE ALUNOS E PROFESSORES

Mariana Moreira Ferreira

Através dos professores, da instituição de ensino e das atividades desenvolvidas em contexto escolar, tudo é um meio para transmitir valores que podem ser interiorizados pelos estudantes de forma quase inconsciente. Valores para a prática de ciência, que também não podem ser separados da componente de cidadania.

Sejam projetos das ciências naturais ou sociais, estudos ou cursos, será sempre algo que irá despertar o espírito crítico, a curiosidade e de um sentido de comunidade enquanto cidadãos capazes, a curto e longo prazo. Além disso, dependendo do público-alvo ainda se pode ter o bónus de abrir horizontes e levar o conhecimento para casa.

A Lab in a Box – Futuro com Ciência (LiB) é um projeto educacional desenvolvido por cientistas e comunicadores de ciência do Instituto Gulbenkian de Ciência em Lisboa. O LiB leva aos alunos e professores um kit versátil com a promessa de, a curto prazo, transformar as aulas de ciência com a componente experimental.

Nas ciências sociais também é possível estabelecer essa dinâmica entre docentes, alunos e a comunidade, como no exemplo d'A Olimpíada Nacional em História do Brasil que acontece online desde 2009 e promove, através de ambientes digitais, um espaço que funciona como esclarecimento público da história e também como forma de resistência às fake news que, nos últimos anos, têm proliferado no espaço público e digital do Brasil.

Se nunca tinha ouvido falar de um dicionário biográfico, eis os "Excluídos da História", produzido por alunos e que reúne personalidades importantes, mas que ainda não estão nos livros de história (mulheres negras, negros, indígenas, etc.).

Não faltam Cursos Avançados de Ciência que envolvem a população em geral e universidades ou centros de investigação científica como forma de difundir conhecimento a miúdos e quase-graúdos. Aqui podem por as mãos na massa e experimentar ser cientista por umas horas, seja através das ciências forenses, ciências do ambiente, história da ciência, microbiologia, evolução humana ou biologia molecular.

Com a pandemia, no entanto, o mundo parou sem saber o que se estava a passar e o que aí vinha. Tudo ficou diferente. No início, viveu-se mais intensamente a comunicação de ciência em todo o mundo. O contexto escolar, como outros setores, teve de se adaptar, gerir a torrente de informações que chegavam e, agir conforme. É preciso perceber de que forma a pandemia afetou a saúde mental dos cidadãos, dos professores e educadores. "A incerteza, a desinformação e o excesso de informação causam confusão. Quem faz comunicação de ciência deve fazê-la tendo consciência do que e como se diz", salientou Inês Ferraz do CIEC (Universidade do Minho).

Mas, a pandemia também trouxe bons frutos. Com as inseguranças a crescer e o tempo livre a par com estas, muitas foram as recomendações para ocupar a mente e aconchegar o estômago. Em vez de ler na pandemia ou sobre ela, escolheu escrever-se no Diário da Pandemia: cerca de 30 mil diários com relatos sobre os confrontos diários de cada um com a nova realidade e o impacto que teve na relação com o corpo, nas emoções, nos velhos hábitos — alimentação, desporto, etc.

Estes são alguns dos muitos exemplos da resiliência e adaptação de projetos de Ciência e Educação em tempos de Covid-19.

ANÁLISE À SESSÃO L7 - COMUNICAÇÃO E SAÚDE

ESTRATÉGIAS PARA AUMENTAR A LITERACIA EM SAÚDE: WORKSHOPS, VÍDEOS E JOGOS DE TELEMÓVEL

Rafael Paiva

Podemos evitar pensar em certos assuntos relacionados com a nossa saúde e tentar convencer-nos que "só acontece aos outros", mas a verdade é que os nossos comportamentos ou as mudanças que adotamos podem ajudar-nos a prevenir problemas de saúde.

Mas o que podem os comunicadores de ciência fazer para se aproximarem da população e transmitir estas mensagens? Vídeos e campanhas para um público abrangente, jogos para smartphone ou formação para públicos-alvo específicos, são algumas das hipóteses.

Comecemos pelo programa "2 minutos para mudar a vida" – a primeira série de ficção sobre prevenção de cancro, num formato informal, com menos termos científicos e mais ideias práticas úteis para os espectadores. Sabendo que 70% das mortes por cancro podem ser evitadas com apenas algumas mudanças comportamentais, esta série exibida em horário nobre na RTP1 é, de acordo com Nuno T. Marcos, investigador do Ipatimup da Universidade do Porto, uma excelente ferramenta de comunicação ao unir o entretenimento (que "prende" o público) com a comunicação de saúde (que carrega consigo a mensagem que se pretende transmitir).

A segunda hipótese está literalmente na nossa mão: o telemóvel, ferramenta comum na população de jovens adultos. O projeto de dissertação de Pedro Tavares, aluno da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, é um jogo sério chamado SPOT que faz uso das funcionalidades dos smartphones através de realidade aumentada. Este jogo tem como intuito promover a realização do autoexame da pele como forma de prevenção do melanoma (uma das formas mais graves de cancro da pele).

A resposta mais desafiante – não pela forma, mas pelo conteúdo que é ainda tabu – foi trazida pelo projeto "Comunicar para prevenir o suicídio". Esta iniciativa, integrada na Campanha Nacional de Prevenção do Suicídio da Direção-Geral da Saúde, assenta na premissa de combater o estigma e aumentar a literacia em saúde mental, dado que 9 em cada 10 suicídios têm uma doença mental associada.

O projeto realizou workshops para profissionais de saúde mental e formação para jornalistas. Assim como, criou manuais de prevenção do suicídio dirigidos a estas duas profissões e à comunidade. João Gaspar, colaborador da associação de promoção de saúde mental ARIS da Planície, referiu que a campanha é dirigida não só para as potenciais vítimas, mas também para aqueles as podem ajudar.

Um outro exemplo de comunicação por vídeo é o projeto "A saúde no saber". Com o objetivo de promover a literacia em saúde em Portugal criou 11 curtas animações que abordam diferentes temas relacionados com as áreas de investigação do Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra (UC).

Carolina Simões, do Departamento de Engenharia Informática da UC, explicou o processo de criação dos conteúdos multimédia. Primeiro, é realizada uma reunião com os investigadores e após isso o projeto entra em fase de pré-produção onde se cria o guião e o storyboard. Faz-se uma nova reunião com os investigadores seguida da fase de produção onde se cria a animação. No final, dá-se a pós-produção onde são adicionadas as músicas, efeitos e créditos. Assim nascem os vídeos deste projeto.

Os exemplos não são uma apresentação exaustiva dos recursos à disposição dos comunicadores de ciência, mas dão pistas sobre como se pode abordar determinados temas ou como chegar a diversos públicos-alvo.

ANÁLISE À SESSÃO L9 - EDUCAR DURANTE A PANDEMIA

COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA E COVID-19: A IMERSÃO VIRTUAL DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS

Aline Cerqueira

Será possível continuar a educar para a ciência durante a pandemia? Os exemplos indicam que sim. Cheila Alves mostrou como é possível ser um explorador da natureza a partir de casa, Carla Dâmaso fez um convite para explorar o oceano sem sair do sofá, Nuno Santos propôs aulas e experiências para assistir em casa, enquanto Amanda Guapo apresentou diversas atividades do Exploratório durante e após o confinamento. O desafio imposto pela pandemia e a intenção de manter os programas educativos trouxe novas formas de comunicar ciência, mostrando que o formato virtual também pode ter uma certa proximidade.

Partindo da ideia de que estamos vivendo num tempo de muita desconexão "entre as pessoas e entre as pessoas e a natureza" — e evidenciando a urgência nesta reconexão —, Cheila Alves, da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, apresentou a segunda edição do programa Clube da Natureza, criado de acordo com o compromisso do Jardim Zoológico de Lisboa em prol da sustentabilidade e conservação das espécies.

Cheila Alves destacou que a mudança de comportamento é um fator importante para a conservação da natureza e que barreiras como a falta de informação e de conhecimento e também a falta de apoio podem interferir na intenção e esforço dos indivíduos em aplicar este mesmo conhecimento. Para avaliar a eficiência do programa educativo foram medidas as mudanças de comportamento dos participantes nos domínios cognitivo, emocional e comportamental. O resultados preliminares mostraram ganhos e, além disso, com o formato virtual foi possível alcançar públicos mais alargados, fora de Portugal continental e ilhas.

UM CONVITE PARA MERGULHAR NO SOFÁ

A bióloga marinha Carla Dâmaso apresentou o projeto "Eu Mergulho Em Casa!" que segundo ela é "um pouco daquela que foi uma das nossas experiências de sucesso durante e principalmente na fase inicial da pandemia que nos assola há um ano". Dâmaso é educadora e comunicadora de ciência do Observatório do Mar dos Açores (OMA), uma associação fundada em 2002 por biólogos marinhos ligados ao Departamento de Oceanografia e Pescas da Universidade dos Açores, com sede na Fábrica da Baleia de Porto Pim.

O OMA fazia atividades presenciais nas ecolas da ilha do Faial. Com a pandemia, o único meio de levar informação e conhecimento sobre o oceano e a vida marinha foi recriar as atividades em formato online e em contexto de confinamento. As publicações chegavam todas as semanas, sempre aos sábados, convidando o público dos três aos 12 anos a um mergulho sem sair do sofá de casa. As atividades poderiam ser realizadas com ou sem supervisão de um adulto, dependendo da idade.

O feedback ocorreu a partir das partilhas das atividades desenvolvidas nas redes sociais e por meio da contabilização de um alcance total

orgânico de mais de 50 mil pessoas no Facebook. Segundo Carla Dâmaso, a adaptação da equipa fez a diferença para responder ao desafio das atividades na pandemia e o "Eu Mergulho Em Casa!" foi o pontapé de partida para outros projetos que surgiram. O material está ainda disponível em inglês, francês e espanhol no site do OMA. Com a hashtag #EuMergulhoEmCasa! encontram-se desafios no Facebook, Instagram e Twitter.

CAPACITAR DO PRESENCIAL AO ONLINE

Nuno Santos apresentou a experiência dos cursos avançados do Instituto de Educação e Cidadania (IEC) que transferiu as aulas presenciais do ensino básico e secundário para o formato online. Neste novo formato as componentes teóricas e práticas foram disponibilizadas em vídeos e as avaliações aplicadas virtualmente na plataforma Google Forms.

Para o ensino secundário as aulas decorreram através da Plataforma Zoom acionados, entre outros, por diversos investigadores da Universidade de Coimbra e Aveiro. Segundo Nuno Santos, os alunos indicaram que os temas foram abordados de forma bastante clara e que "em alguns momentos sentiram-se como se estivessem numa universidade".

O investigador destacou a mudança na metodologia e a possibilidade de transitar do ensino que antes era oferecido apenas de forma presencial para o ensino online. De acordo com Nuno Santos, neste formato virtual foi possível ter mais alunos do secundário, uma vez que, presencialmente, as componentes laboratoriais dos cursos têm um número limitado de participantes.

PARA CONTINUAR A COMUNICAR CIÊNCIA

Vídeos direcionados para as famílias e desafios em formato pdf foram algumas das atividades programadas durante o confinamento, contou Amanda Guapo do Exploratório - Centro de Ciências Viva de Coimbra.

Para continuar a comunicar ciência, a preocupação da equipa consistiu em adaptar as atividades e pensar em ferramentas que estivessem ao alcance de todos, sem a necessidade de sair de casa para fazer alguma aquisição de material. No formato online, as atividades foram planeadas com o objetivo de chegar a grupos mais alargados e diversificar ainda mais a faixa etária. Amanda Guapo destacou o alcance das atividades online no país e fora dele e a capacidade de chegar a públicos e territórios mais alargados.

No debate final, os comunicadores e comunicadoras de ciência indicaram que as estratégias e atividades recriadas no período da pandemia foram inseridas na programação das suas instituições e que, a partir desta experiência, mais atividades serão adaptadas e, sobretudo, criadas diretamente no formato online.

ANÁLISE À SESSÃO L10 - CIÊNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO

INICIATIVAS CIENTÍFICAS PARA O DESENVOLVIMENTO HUMANO

Juliana Di Beo

Porquê comunicar a ciência? À primeira vista, essa pergunta pode parecer batida, talvez um pouco gasta. Mas a resposta mais impactante indicou que ciência está imbricada em um sistema político-ideológico, que por defeito está completamente desigual. E é justamente por isso que cientistas e comunicadores precisam fazer o esforço em nome da justiça.

A injustiça relacionada, por exemplo, com o colonialismo europeu, principalmente, das desigualdades refletidas em decorrência dele, e que até hoje são sentidas por nações e povos que historicamente desenvolveram-se na ausência ou no acesso deficitário de conhecimento científico, que em última instância deflagra no analfabetismo científico.

No contexto do projeto "Cartas com Ciência", a palestrante Mariana Alves retratou a iniciativa de trocar conhecimentos científicos através de cartas entre países falantes de língua portuguesa. Um projeto que vai de Timor-Leste, na Ásia, aos países africanos, como São Tomé e Príncipe, Moçambique, entre outros. O projeto conta já com 200 cientistas inscritos e uma lista de espera de cientistas que aguardam para trocarem cartas com estudantes. O propósito é criar um meio impulsionador, para que os estudantes conheçam o trabalho de cientistas, mandem perguntas no intuito de incentivá-los às carreiras científicas e a valorização da ciência nos países lusófonos. Movidos pela pauta de democratizar a educação e a ciência, o "Cartas com Ciência" é uma oportunidade de superar injustiças históricas e encurtar fronteiras físicas e académicas.

Com o propósito de tornar a ciência mais acessível e criar um meio que envolva os cidadãos na prática científica, Raquel Araújo Gomes apresentou a iniciativa "Assembleia Cidadã (ACD)" realizada no município de Oeiras, mais especificamente no Palácio do Marquês de Pombal, nos dias 8 e 9 de fevereiro de 2020. Um espaço criado para identificar e avaliar, através da percepção pública os desafios da democratização científica, o levantamento de propostas consistentes e, por fim, a deliberação das melhores opções propositivas e apresentação aos atores científicos e políticos.

Os principais apontamentos dos cidadãos participantes não foram muito surpreendentes e reveladores, uma vez que apontaram que as barreiras para compreenderem a ciência são: a linguagem inacessível — jargão científico; o distanciamento dos atores científicos; a elitização no acesso à ciência; a falta de espaços físicos e de cultura científica; a deficiência na comunicação de iniciativas científicas para o público – "a informação não chega". A avaliação no final da ACD revelou que os cidadãos gostariam de voltar a participar numa Assembleia, sentiram-se valorizados, competentes e com poder decisório. Muitos destes cidadãos gostariam não só de consumir materiais científicos, mas de produzi-los. Serem parte do processo de criação do fazer científico. Comunicar a ciência não para os cidadãos mas com os cidadãos.

O brasileiro Gustavo Rojas apresentou o projeto Astronomia para o Desenvolvimento — PLOAD ("Portuguese Language Office of Astronomy for Development") —, que se insere num contexto similar ao projeto "Cartas com Ciência" por ter como público-alvo países falantes da língua portuguesa. Destaca-se o esforço para superar desigualdades já que, cinco dos nove países estão na lista das Nações Unidas para os Países Menos Desenvolvidos.

"Como tornar a ciência mais atrativa? É uma pergunta fundamental para deliberar sobre estratégias de comunicação e educação científica. É preciso pensar em temas como a astronomia, que possam ser usados como chamariz para despertar o interesse e envolvimento do público escolar em ciência. O céu, para além de sua beleza, serve como inspiração aos artistas nas suas composições e da nossa conexão com ele, profetizada por Carl Sagan ao falar que somos feitos de poeira de estrelas, a astronomia é usada na cultura por povos nativos. O céu é um calendário para eles. Muitos monumentos foram criados a partir da observação do céu e aplicados com o interesse de medir o tempo.

Além disso, o céu é democrático, é igual para todos. Ao comunicar a ciência precisamos pensar nessa alusão democrática do céu. Durante muito tempo a ciência foi um feudo, só os cientistas o detinham e isso acabou afastando as pessoas. O negacionismo é fruto dessa postura do feudo. Com o passar do tempo, a comunicação científica foi valorizada, e exigida. Não podemos retroceder. A ciência está a tornar-se mais acessível e o ato de fazer ciência precisa ser valorizado e esclarecido.

Num projeto distinto dos demais, Morgan Casal trouxe uma discussão acerca da conservação da biodiversidade dentro do recorte de envenenamento por animais selvagens no Parque Natural Internacional do Douro (PNDI) e as relações entre áreas nativas protegidas e as comunidades locais. A sua pesquisa apresentou dados relevantes sobre as percepções da comunidade residente nas proximidades do PNDI. Os habitantes sentem-se restringidos e limitados em relação ao Parque, o que reflete uma barreira crucial para uma boa gestão de Unidades de Conservação. As pessoas não compreendem para que serve o Parque e reclamam da reintrodução de animais, como os lobos ou as aves de rapina. Essas situações criam tensões entre as comunidades e o PNDI. O que revela a falha de comunicação entre a gestão do Parque e as comunidades residentes, que se desdobra no desconhecimento das funções e importância do PNDI e o desconhecimento do quão grave é o envenenamento da vida selvagem.

Os projetos apresentados lembram a importância de, cientistas e comunicadores de ciência, serem impulsionadores para o desenvolvimento, olhando para as barreiras e problemas que afastam os indivíduos, como o distanciamento do processo científico, as falhas de comunicação e a ausência de um espaço de comunicação da ciência para os cidadãos e, principalmente, com os cidadãos.

ANÁLISE À SESSÃO L11 - COMUNICADORES DE CIÊNCIA

COMUNICADORES DE CIÊNCIA, A LIGAÇÃO ENTRE CIÊNCIA E SOCIEDADE

Mariana Moreira Ferreira

Um pequeno grupo de comunicadores juntaram-se para partilhar algumas reflexões sobre comunidade de profissionais de comunicação de ciência e o seu trabalho. Afinal, quem são estes profissionais da comunicação de ciência e para quem comunicam eles? Esta era a questão e todos concordaram não ter uma resposta simples e curta.

Os profissionais de comunicação de ciência podem acumular diferentes papéis: o do investigador, o do educador informal de ciência, o do jornalista de ciência, o do produtor de conteúdos digitais, etc. A sua audiência é diversa e depende do papel que se assumir.

Em geral, os comunicadores de ciência pretendem informar, tornar a ciência compreensiva e apelativa, aproximar ou educar as pessoas sobre o processo científico, despertar o espírito crítico. Vêm-se menos numa posição de autoridade ou de alguém que recolhe pareceres para informar decisores.

Os comunicadores de ciência são atores-chave para estabelecer ligações entre os diferentes campos da ciência e da sociedade. Ao mesmo tempo que é necessário conhecer as características-tipo dos profissionais de comunicação de ciência e a relação que com ela estabelecem, é também importante encurtar a distância entre a investigação da comunicação de ciência e a prática, entre os investigadores e os praticantes.

A formação de profissionais de comunicação de ciência pode ajudar a ultrapassar essa distância entre a teoria e a prática. A comunidade da prática de comunicação de ciência está muito ligada aos seus públicos o que pode ser aproveitado pela investigação em comunicação de ciência. Por exemplo, a maneira como as pessoas tomam as suas decisões ou formam as suas opiniões, que tipo de atitudes tomam, como mudam os seus comportamentos, vai muito para além dos factos que estão à sua disposição. Fará então sentido pensar numa formação em comunicação de ciência como forma de estar alerta para estas questões ou para, pelo menos, tentar incluí-las na sua atividade profissional e poder lidar com elas.

É difícil definir os limites da comunicação de ciência, não há uma lista de comunicadores de ciência com um vínculo a uma ordem, como é o caso dos médicos; nem a um ministério, como no caso dos professores.

Mas, a identidade de cada comunicador de ciência, a sua visão do mundo, como se vê a desempenhar o seu papel ou que impacto pensa que vai ter, terá mais impacto para a comunicação de ciência quanto mais importante for para o próprio comunicador — é o vestir da camisola.

Fala-se de aumentar o espírito crítico da sociedade, mas a própria comunicação de ciência deve ter também um espírito crítico sobre si e não só exigi-lo ao "leigo". Passar o conhecimento científico, passar a informação certa, não torna mais eficaz a comunicação de ciência à sociedade. Há outros fatores a ter em conta. Uma comunicação de ciência clara, transparente e inovadora, por exemplo. Esta é extremamente importante e facilitadora na resolução de problemas sociais. Não se pode dissociar a comunicação de ciência da comunidade. Conhecer a comunidade também faz parte dos objetivos da comunicação de ciência. E os caminhos para os cumprir são únicos.

ANÁLISE À SESSÃO L12 - ARTE E CIÊNCIA

EXPLICAR A CIÊNCIA ATRAVÉS DA ARTE

Rafael Paiva

Arte e ciência não são dois mundos tão distantes que não possam usar-se um ao outro para cumprir os seus objetivos. O resultado pode ser mais ou menos criativo, mais ou menos escrupuloso em termos científicos, mas a ideia é que consiga passar uma mensagem (ou despertar uma emoção).

A arte na ciência é muito mais do que esquemas e animações, embora estas aplicações sejam úteis para abordar temas complexos, como nos mostrou a pandemia de COVID-19. Artes performativas e música, desenho e ilustração, trabalhos manuais, são apenas alguns dos exemplos.

O projeto "Ciência em Palco" junta, como o nome faz antever, ciência e teatro com o intuito de promover a cultura científica de uma forma bastante dinâmica e divertida. O projeto trazido pela atriz Miriam Magalhães, do Exploratório - Centro Ciência Viva de Coimbra, além de apresentar uma abordagem diferente de explicar ciência, também convida o público a participar nas experiências científicas realizadas ao vivo, no palco, ou em sessões online na mesa da sala (durante a pandemia). Esta iniciativa direcionada para um público familiar, promove o gosto pela ciência dos mais pequenos até aos adultos.

A ideia de que se pode arranjar uma ponte com a ciência para todos os grupos levou as irmãs Margaret e Christine Wertheimer e os recifes de coral feitos de croché para os lares de idosos. O projeto "Ponto a Ponto Enche a Ciência o Espaço" criou, assim, uma instalação itinerante de um recife de coral em croché, passível de ser montada em qualquer espaço (desde escolas a centros de ciência) e de chegar a diferentes públicos. Na parceria com os lares de idosos, os residentes tiveram oportunidade de criar as peças e, ao mesmo tempo, contactaram com a ciência associada à iniciativa.

A arte pode ser usada para aproximar os públicos da ciência, mas também para comunicar conceitos científicos de forma rigorosa, como mostrou Sara Costa do Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde da FMD-UCP, que apresentou as diferentes fases da criação de uma ilustração científica — uma imagem que comunica ciência.

A primeira fase passa por descomplicar a informação numa conversa com os investigadores a que se segue uma fase de pesquisa paralela. Depois, desenha-se o primeiro esboço e escolhe-se a paleta de cores, que é importante para a identificação da imagem. Na última fase, com a ilustração quase finalizada, fazem-se as últimas revisões e finalmente é publicada. Esta atenção ao detalhe permite que o produto final seja o mais adequado possível ao público-alvo, não só em termos visuais, como também em termos de informação e rigor.

A conversa e entreajuda entre ilustradores e cientistas é um dos objetivos do Illustraciencia, que põe os dois mundos em contacto. O Illustraciencia é um projeto espanhol que divulga o trabalho dos ilustradores científicos através de conferências, exposições, prémios, entre outros. Esta iniciativa promove a colaboração entre os ilustradores científicos e as instituições científicas, sejam centros de investigação ou museus, e permite às organizações encontrar os profissionais de que precisam.

ANÁLISE À SESSÃO B3 - INVESTIGADORES E COMUNICAÇÃO

COMUNICAR CIÊNCIA PARA NÃO CIENTISTAS

Rita Dias Baltazar

As cinco oradoras dispunham de um máximo de três minutos por apresentação, pelo que bem poderiam estar a preparar-se para o concurso que Ana Santos-Carvalho deu a conhecer, o UC 3 Minute Thesis Competition, "um desafio para estudantes de doutoramento na Universidade de Coimbra".

Os concorrentes devem explicar a sua tese de doutoramento em formato de vídeo, sem edição, e com o suporte de um diapositivo no máximo. O objetivo da iniciativa é comunicar ciência para diferentes públicos e tem contado com participantes de várias áreas de formação. Já "O 'Embaixador do Post' do Projeto Reseed", da Universidade de Coimbra, envolve os investigadores da equipa. A ideia é construir "textos agradáveis com adaptação da linguagem sem perder o rigor científico", que permitam a construção de uma ponte entre o conhecimento científico e a vida das pessoas, afirmou a oradora. Este "embaixador do post" é o cientista que ajuda a construir o post e assegura a sua revisão. As métricas mostram que este desafio de "chamar os investigadores a pensar a comunicação de ciência em conjunto com o comunicador" resultam, segundo Delmazo. Por outro lado, "os cientistas ficam também a perceber melhor o trabalho do comunicador", acrescentou.

Para promover a partilha de boas práticas, alargar a comunidade e perceber as limitações e dificuldades de quem comunica ciência, nasceram os Encontros de Ciência da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Destinados a comunicadores, investigadores e interessados pela área, o ciclo de eventos tem evoluído consoante as necessidades identificadas, explicou Marta Santos.

Com o intuito de melhorar a relação com a comunidade local, chegar a investigadores de outros países e divulgar a produção científica, o LabCom da Universidade da Beira Interior decidiu dinamizar as suas redes sociais, até ali pouco usadas, como explicou Aline Grupillo.

Noutra vertente, o projeto EMaDes da Universidade da Beira Interior, pretende colocar o conhecimento científico produzido na academia ao serviço do tecido empresarial da região. Focada nas "dificuldades dos investigadores para comunicar para públicos não especializados", Carla Sousa explicou que esta é, acima de tudo, uma necessidade.

A comunicação aparenta ser a forma mais evidente de trazer a comunidade até aos bastidores da produção científica – para lá dos resultados obtidos – mas, nem por isso, simples. Foram apresentadas diferentes abordagens que poderão ser alicerces de uma ponte que a todos interessa construir e em que as ferramentas digitais se afiguram como basilares.

ANÁLISE À SESSÃO B5 - COMUNICAR DURANTE A PANDEMIA

EM TEMPOS DE COVID-19 RENOVAM-SE AS ARMAS DA COMUNICAÇÃO (DE CIÊNCIA)

Mariana Moreira Ferreira

A pandemia de Covid-19 tornou evidente a importância da comunicação de ciência e, inevitavelmente, deu-lhe destaque perante vários públicos. Se muitas pessoas só se terão apercebido da relevância da comunicação com o aparecimento do novo vírus, comunicar ciência é muito mais do que falar sobre Covid-19, e vai também além do que os investigadores têm feito para controlar a pandemia. Pode ser apresentada em vários formatos e estar presente em vários locais.

Nos noticiários, em programas de TV, nas escolas ou nas redes sociais, contribui para a formação de indivíduos capazes de questionar e avaliar a informação que lhes é dada, reconhecer a validade das sua origem e, com isso, tomar decisões mais conscientes e ponderadas.

A ciência que antes chegava através dos cientistas e investigadores às escolas, chega agora de outras formas até casa de crianças e adolescentes, futuros cientistas (quem sabe!). Alguns sortudos "viajaram" até ao Açores, com o Observatório do Mar dos Açores (OMA), "mergulharam" no mar e "conheceram" as suas profundezas. Outros, tiveram acesso, através do programa Oeiras Educa do ITQB NOVA, à websérie "Cientistas em Casa".

A pandemia faz parte da atualidade. Quer se queira quer não, integra agora o novo normal — aquele em que é exigido que se continue a lutar mesmo mergulhados em incertezas. Aí, o exército científico vem em auxílio e os seus agentes de comunicação são reconhecidos e destacados.

Porque a ciência não para, não pode parar. O que implicou que espaços onde esta se pratica tivessem de obedecer a regras mais apertadas, durante e após o confinamento. O ITQB NOVA (Instituto de Tecnologia Química e Biológica da Universidade NOVA de Lisboa), por exemplo, nesse momento tão desafiante, reinventou-se. O mote foi "Science will move us forward".

A instituição quis conjugar a abordagem das novas regras de conduta com a identidade visual da instituição. Todos os suportes de comunicação (a nova sinalética, os posters afixados, logotipos, etc.) foram desenhados para serem apelativos, manter o equilíbrio visual e cumprirem uma função tanto informativa como harmoniosa, empática e motivadora de modo a amenizar o peso relativo às informações sobre a pandemia. Foi-se caminhando, com a devida distância, mas em frente.

Com a necessidade de adaptação, para preencher o vazio, recuperar algum do calor humano ou responder à falta de oferta experimental nas escolas durante a pandemia, algumas instituições científicas, cresceram em criatividade.

No INESC TEC, que habitualmente já contava com uma forte componente audiovisual, criaram-se fundos de Zoom diferentes, fizeram-se vídeos que, como na televisão, começaram a passar nos intervalos do trabalho. E, à falta da partilha daquele doce nas pausas para café, partilham-se receitas pelo chat, para aliviar a saturação dos ecrãs e a fadiga pandémica.

A Covid-19 mostrou-nos o que a ciência faz por nós, seja desenvolvendo vacinas, combatendo a desinformação ou formando uma sociedade com maior cultura científica, isto é, mais consciente. Mesmo da forma mais subtil, estamos ligados a ela, a ciência conduz-nos para o futuro.

SciCom Pt

REDE DE COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PORTUGAL

A associação SciComPt foi criada a 18 de novembro de 2014 e tem como objetivos a promoção da comunicação de ciência em todas as suas vertentes, a promoção do intercâmbio entre profissionais de comunicação de ciência e a promoção da participação informada dos cidadãos em todas as questões que envolvam a Ciência e a Tecnologia.

O expoente máximo desta missão são os congressos, que decorrem anualmente desde 2013 — antes mesmo de um grupo de entusiastas da área formalizar a associação. Ao longo dos anos, a SciComPt tem procurado estender o congresso a participantes internacionais, como comunicadores e jornalistas de ciência espanhóis e, este ano, também a colegas no Brasil e nos países africanos de língua portuguesa.

Os objetivos da associação só podem ser concretizados trabalhando em Rede, juntando os comunicadores de ciência em Portugal (e não só), independentemente do local onde trabalham, da formação académica ou da origem geográfica. É por isso que desafiamos os comunicadores de ciência e outros profissionais interessados na comunicação de ciência a juntarem-se a nós.

www.scicom.pt | info@scicom.pt