



PARA,  
ESCUITA E AGE:  
REFLETIR  
NO PASSADO  
PARA CONSTRUIR  
O FUTURO



11, 12 E 13 DE MAIO DE 2022

AÇORES



# SciCom Pt

← ← ← ← ← ← ← ← ← ← • → → → → → → → → → → → → → → →

**11, 12 E 13 DE MAIO DE 2022**

**AÇORES**

← ← ← ← ← ← ← ← ← ← • → → → → → → → → → → → → → → →

## ORGANIZAÇÃO



## APOIOS





↙

### Importante

A língua portuguesa é a língua oficial do congresso, por isso convidamos à participação de colegas de outros países de língua portuguesa além de Portugal. No entanto, também aceitamos propostas e apresentações em espanhol e inglês porque queremos alargar a rede de contactos e permitir a participação das nossas associações parceiras.

↙

### Que restrições sanitárias, relacionadas com a pandemia de Covid-19, se preveem durante o Congresso?

As normas sanitárias são implementadas pelo Governo nacional e pelo Governo Regional dos Açores, apoiadas pelas respetivas autoridades de saúde, e serão integralmente respeitadas pela Comissão Organizadora do SciComPt 2022. Os espaços onde decorrerá o evento também podem ter regras próprias que nos comprometemos a respeitar.

Os viajantes devem informar-se sobre as normas em vigor quer junto das companhias aéreas, quer junto das autoridades sanitárias — Direção-Geral de Saúde e Direção-Regional de Saúde dos Açores. Informação útil pode ser encontrada em <https://covid19.azores.gov.pt/>

## ↳ COMISSÃO ORGANIZADORA (CO)

### Rede SciComPt

Ana Matias (CIMA/UAIG)  
Bárbara Teixeira (ISRI|Lisboa [Técnico])  
Liliana Oliveira (Universidade de Aveiro)  
Manuel Valença (Iscte-IUL)  
Maria Vicente (Universidade de Leiden)  
Marta Daniela Santos (Ciências ULisboa)  
Pedro Garcia (OASA)  
Vera Novais (Observador)  
Henrique Pereira (estudante de Mestrado em  
Comunicação de Ciência da NOVA)

### Direção Regional de Ciência e Transição Digital dos Açores

Ana Pacheco  
Antónia Ribeiro  
Luciana Ananias  
Luís Amaral

## ↳ COMISSÃO CIENTÍFICA (CC)

Ana Delgado (Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa)  
Ana Godinho (CERN, Genebra)  
Ana Lúcia Mena (MIT Portugal, Guimarães)  
Ana Rita Abecasis (CCMAR – Centro de Ciências do Mar, Faro)  
Anabela Carvalho (Universidade do Minho, Braga)  
António Gomes da Costa (Universcience, Paris)  
Artur Gil (IVAR – Instituto de Investigação em Vulcanologia e Avaliação de Riscos  
da Universidade dos Açores, Ponta Delgada)  
Carla Dâmaso (OMA – Observatório do Mar dos Açores, Horta)  
Catarina Pombo Nabais (CFCUL – Centro de Filosofia das Ciências da Universidade de Lisboa)  
Dora Rolo (Enteolhares – Associação, Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, Lisboa)  
Elena Lázaro (AEC2 – Asociación Española de Comunicación Científica)  
Fernando Correia (Laboratório de Ilustração Científica da Universidade de Aveiro)  
Inês Domingues (iMM – Instituto de Medicina Molecular João Lobo Antunes, Lisboa)  
Joana Rodrigues (Geopark Naturtejo Mundial da UNESCO, Castelo Branco)  
João Cão Duarte (CFCUL – Centro de Filosofia das Ciências da Universidade de Lisboa)  
João Gaspar (Rethink Scicomm)  
José de Moura Leite Netto (Rede ComCiência – Rede Brasileira de Jornalistas  
e Comunicadores de Ciência)  
Leonor Parcero (DivulgAcción – AGC CCT, Asociación Galega de Comunicación  
de Cultura Científica e Tecnolóxica)  
Luísa Massarani (FioCruz – Fundação Oswaldo Cruz, Brasil)  
Maria João Fonseca (Galeria da biodiversidade – Centro Ciência Viva, Porto)  
Maria João Leão (Maratona da Saúde, Lisboa)  
Mário Montenegro (Marionet – Companhia de Teatro de Coimbra, Universidade de Coimbra)  
Marta Entradas (ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa)  
Miguel Crespo (ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa)  
Patrícia Tiago (eE3c – Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais  
da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa)  
Ricardo Cardoso Reis (Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço, Porto)  
Rosalía Vargas (Agência Ciência Viva, Lisboa)  
Rubén Permuy (ACCC – Asociación Catalana de Comunicación Científica)  
Sara Anjos (Universidade do Minho, Universidade de Leiden)  
Teresa Girão (Jardim Botânico da Universidade de Coimbra)  
Tiago Carrilho (BCSD Portugal – Conselho Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável)  
Vasco Trigo (Jornalista freelancer)

## ↳ DESIGN

Pedro Garcia (Diretor Criativo)  
Santiago Mourão (Projeto Gráfico e Paginação)  
Fernando Brito (Paginação)

## ↳ IMAGENS

ESA/Copernicus Sentinel (p. 6)  
Luís Furtado (p. 18 + 24)  
J. Schmaltz/MODIS/NASA (p. 44)  
Vera Novais (p. 50)



## SUMÁRIO



PLENÁRIA 1	→ → → → → → → → → →	14
PLENÁRIA 2	→ → → → → → → → → →	15
OFICINAS	→ → → → → → → → → →	19
IV ENCONTRO IBÉRICO	→ → → → → → → →	22
DEBATE 1	→ → → → → → → → → →	27
LONGAS 1	→ → → → → → → → → →	28
LONGAS 2	→ → → → → → → → → →	34
DEBATE 2	→ → → → → → → → → →	40
LONGAS 3	→ → → → → → → → → →	41
LONGAS 4	→ → → → → → → → → →	47
BREVES 1	→ → → → → → → → → →	54
BREVES 2	→ → → → → → → → → →	60
BREVES 3	→ → → → → → → → → →	66
BREVES 4	→ → → → → → → → → →	71
BREVES 5	→ → → → → → → → → →	76
DEBATE 3	→ → → → → → → → → →	85
LONGAS 5	→ → → → → → → → → →	86
LONGAS 6	→ → → → → → → → → →	92
MESA REDONDA	→ → → → → → → → → →	98





## PRÓXIMA PARAGEM: COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA DO FUTURO

**VERA NOVAIS**  
Presidente da Rede SciCompt

8

**“Pare, escute, olhe!”** Quem não recorda a diretriz ensinada nas escolas ou lida junto às linhas de caminho de ferro? Uma mensagem tantas vezes apropriada e transformada, tal como o decidimos fazer neste congresso: “Pára, escuta e age”.

Já estamos familiarizados com o som dos “comboios” que passam acelerados pelas nossas vidas pessoais e profissionais — e nos quais também circulamos. Mas, como os guardas das passagens de nível, estamos muitas vezes mecanizados no nosso trabalho, desatentos ao som dos freios, alheios aos novos passageiros e nem damos conta que lhes continuamos a oferecer as mesmas viagens de sempre.

Escolhemos a ilha de São Miguel, nos Açores, não como uma estação terminal, mas como um ponto de paragem para polir os vagões e limpar as carruagens, para abrandar o ritmo que nos impôs a pandemia de Covid-19 (e aquele que já trazíamos antes), para repensarmos sobre o que temos oferecido aos nossos públicos (e como) e para discutirmos se as estratégias que usamos servem as audiências que procuramos.

Quando se voltar a ouvir o apito na estação, ao fim de três intensos dias, esperamos ter partilhado muito, discutido ainda mais e enchido as nossas bagagens com as melhores práticas, que nos permitam identificar as nossas audiências, que nos ajudem a perceber o que elas procuram e que nos deixem cativá-las com aquilo que melhor sabemos fazer: comunicar ciência.



BEM-VINDOS!

SÉRGIO ÁVILA

Diretor Regional da Ciência  
e Transição Digital

**É um prazer receber nos Açores a 10.ª edição do Congresso Anual de Comunicação de Ciência - SciComPt 2022.** Aqui, estamos num ambiente extraordinário para debatermos Comunicação de Ciência: estas nossas ilhas Atlânticas, forjadas pelo fogo da terra e pela vontade do povo, constituem um laboratório natural ímpar – uma casa natural da Ciência e da curiosidade investigativa.

A comunicação de ciência, entendida como o conjunto de ações intencionais de comunicação com o propósito de assegurar o envolvimento e compreensão da investigação científica por parte de diversos públicos, é hoje, simultaneamente, mais importante e mais desafiante do que nunca. Os comunicadores de ciência vêm-se a braços com uma miríade de canais e formatos de comunicação que, por seu turno, inundam os públicos com quantidades esmagadoras de informação. Vivemos tempos de hipercomplexidade e de muitas solicitações. A compreensão, neste contexto, torna-se um verdadeiro desafio. Teremos oportunidade de refletir e explorar este tema ao longo dos próximos três dias, os quais serão preenchidos com questões, reflexões e saber-fazer, neste SciComPt 2022, que é calorosamente acolhido na nossa Região.



## 10.º CONGRESSO SCICOMPT

**CRISTINA CALISTO**

A Presidente da Câmara Municipal  
de Lagoa

**Sejam bem-vindos à Lagoa e ao Nonagon** – Parque de Ciência e Tecnologia de S. Miguel.

Este ano, o 10.º Congresso SciComPt, sob o mote “Pára, escuta e age: refletir no passado para construir o futuro” realiza-se após 2 anos de interregno, devido à pandemia, como um convite a refletir, a ouvir e a agir, sendo uma oportunidade única de partilha, que se quer interativa e participativa, com o objetivo de se identificar as reais necessidades e prioridades para o futuro da Comunicação, da Ciência e da Tecnologia em Portugal.

10

Uma sociedade só é verdadeiramente moderna quando reflete a imagem que quer para o seu futuro!

Por isso, deixem os vossos contributos e não tenham medo de expor aquilo que realmente querem e gostariam de ver melhorado.

A todo o pessoal envolvido na organização deste evento uma palavra de parabéns, este é sem dúvida um acontecimento ímpar e marcante para o Nonagon e para a Lagoa.

É uma honra receber-vos na Lagoa!

**Sintam-se em casa e desfrutem deste espaço e de tudo o que temos para vos oferecer.**

# PARA, ESCUTA E AGE: REFLETIR NO PASSADO PARA CONSTRUIR O FUTURO

10.ª EDIÇÃO  
DO CONGRESSO  
DE COMUNICAÇÃO  
DE CIÊNCIA  
SCICOMPT 2022  
Ponta Delgada e Lagoa,  
São Miguel, Açores



**Será que o público** tem interesse naquilo que nós, comunicadores de ciência, temos para oferecer? Esta será sempre uma das questões de base do nosso trabalho, ainda que os resultados do último Eurobarómetro nos tragam algum alento. Diz o relatório que os portugueses são aqueles que mais querem aprender sobre ciência e que mais apoiam a ciência e tecnologia entre os cidadãos dos países europeus.

Não podemos, no entanto, deixar-nos deslumbrar – há ainda muito a fazer. É por isso que, este ano, nos propomos parar para pensar sobre o que temos feito, ouvir com atenção aquilo que os nossos públicos procuram e agir no sentido de mudar, melhorar ou manter as nossas práticas.

Há algumas dúvidas que nos assaltam à partida: Que públicos temos negligenciado? E será possível chegar a todos eles? Que novas estratégias são necessárias para manter esta evolução positiva? Que impactos, na sociedade e na comunidade científica, queremos alcançar nos próximos anos? E que outras dúvidas podemos trazer para enriquecer este debate e reflexão? Consideramos que os Açores são o local certo para, num ambiente de inovação e ligação à Natureza, pararmos para refletir sobre as nossas práticas de comunicação.

O alcance e a eficiência da comunicação de ciência foram postos à prova durante estes anos da pandemia e fizeram-nos criar novas formas de interação com os públicos. Pretendemos ouvir o que cada um de nós tem a dizer e respeitar a diversidade de práticas e pensamento, considerando igualmente os dados que demonstram o que os cidadãos consideram relevante para o futuro da comunicação de ciência.

Unidos com este mote, é nos Açores — uma região que tem sido um importante palco do investimento nacional em ciência e inovação tecnológica — que queremos desacelerar enquanto comunidade e sem receio de olhar para dentro e repensar, para continuarmos a construir o futuro da comunicação de ciência em Portugal.

**Contamos com as vossas partilhas, experiências e reflexões.**

11

9H30	14H00	14H00	17H00
OFICINAS 1 →	OFICINAS 2 →	IV ENCONTRO IBÉRICO →	BOAS-VINDAS →
BIBLIOTECA PÚBLICA	BIBLIOTECA PÚBLICA	BIBLIOTECA PÚBLICA	BIBLIOTECA PÚBLICA

QUA

12

8H30	9H30	10H00	11H00
RECEÇÃO →	SESSÃO DE ABERTURA →	PLENÁRIA 1 FRANK KUPPER →	INTERVALO →
NONAGON	AUDITÓRIO NONAGON	AUDITÓRIO NONAGON	NONAGON

QUI

11H30	11H30	11H30	13H00
DEBATE 1 →	LONGAS 1 →	LONGAS 2 →	ALMOÇO →
AUDITÓRIO EXPOLAB	SALA VIKING	SALA APOLO	

14H30	14H30	14H30	15H15
DEBATE 2 →	LONGAS 3 →	BREVES 1 →	BREVES 2 →
AUDITÓRIO EXPOLAB	SALA VIKING	SALA APOLO	SALA APOLO

16H00	16H30	16H30	16H30
INTERVALO →	LONGAS 4 →	BREVES 3 →	BREVES 4 →
	AUDITÓRIO EXPOLAB	SALA VIKING	SALA APOLO

17H15

BREVES 5 →

SALA VIKING

18H00

VISITA AO CHÁ  
GORREANA E AO  
OASA →

21H30

MOMENTO  
SOCIAL →

PUBHD

13

8H30

RECEÇÃO →

NONAGON

SEX

9H00

PLENÁRIA 2  
ELIZABETH  
RASEKOALA →

AUDITÓRIO  
NONAGON

10H00

EXPO  
SCICOMPT2022  
→

EXPOLAB

11H00

INTERVALO →

11H30

DEBATE 3 →

AUDITÓRIO  
EXPOLAB

11H30

LONGAS 5 →

SALA VIKING

11H30

LONGAS 6 →

SALA APOLO

13H00

ALMOÇO →

14H30

MESA REDONDA  
→

AUDITÓRIO  
NONAGON

16H00

INTERVALO →

16H30

CONCLUSÕES  
ENCONTRO  
IBÉRICO →

AUDITÓRIO  
NONAGON

17H30

MOMENTO  
CULTURAL:  
TRIO ORIGENS →

AUDITÓRIO  
NONAGON

18H00

ENCERRAMENTO  
→

AUDITÓRIO  
NONAGON

20H00

JANTAR →

CM LAGOA

14

8H30

PROGRAMA  
SOCIAL →

SÁB



## “RETHINKING SCIENCE COMMUNICATION: TOWARDS A PRACTICE OF OPENNESS AND REFLEXIVITY IN UNCERTAIN TIMES”

**FRANK KUPPER** | Professor associado em  
comunicação de ciência e envolvimento pública na  
Universidade Livre de Amsterdão (Países Baixos).

14

**A comunicação científica** é agora mais importante do que nunca, mas também mais desafiante. Há uma quantidade esmagadora de informação, canais e formatos à nossa volta. Ao mesmo tempo, as nossas sociedades parecem tornar-se cada vez mais fragmentadas e polarizadas. No contexto de assuntos controversos e incertos, como as alterações climáticas ou a actual pandemia, encontramos muitos públicos cépticos em relação à ciência, o que pode ser impulsionado pelas suas próprias experiências e interesses legítimos, mas também é intensificado pelo populismo e pela desinformação.

Será que a ciência e o público estão de facto mais distanciados e alienados do que antes? O que é que isto implica para os papéis dos comunicadores e jornalistas da ciência? Como podemos trabalhar para uma prática de comunicação científica aberta às situações e perspectivas de uma multiplicidade cada vez maior de públicos, reflexiva dos nossos próprios pressupostos e valores e pronta a estabelecer conversas dignas de confiança?

Nos últimos três anos, o projecto europeu RETHINK tem estado envolvido nos desafios de um novo panorama de comunicação científica emergente que se caracteriza pelo esbatimento das fronteiras entre ciência e sociedade e a digitalização da sociedade. Em toda a Europa, criámos comunidades locais de prática a que chamámos Rethinkerspaces para iniciar um processo de experimentação e de aprendizagem sobre as questões acima referidas. Investigámos as diferentes formas através das quais os cidadãos na Europa dão sentido às questões controversas, e experimentámos novos papéis e estratégias que permitem aos comunicadores de ciência abrirem-se a estas práticas de produção de sentido, fazer novas ligações e moldar as conversas que são necessárias. Esta sessão vai convidá-lo a desafiar os seus pressupostos e a reflectir sobre as (suas) práticas actuais de comunicação científica. Vai levá-lo a imaginar o futuro da comunicação da ciência em tempos incertos.



## “SCIENCE COMMUNICATION IN LUSOPHONE CONTEXTS: TRANSFORMATIONAL PERSPECTIVES ON INTERNATIONALISATION, DECOLONISATION AND PARTNERSHIPS”

**ELIZABETH RASEKOALA** | Presidente da African Gong - Rede Pan-Africana para a Popularização da Ciência e Tecnologia e da Comunicação Científica, que visa fazer avançar a Aprendizagem Pública e a Compreensão da Ciência, a divulgação científica, o envolvimento público e a alfabetização científica no continente africano.

15

**O crescente clamor internacional** pelo aumento da pluralidade e diversidade linguística nas práticas e narrativas de comunicação de ciência é contextualizado na premissa de abordar a hegemonia global da língua inglesa e as suas distorcidas visões “globalizadas” do mundo. No entanto, poderia também perguntar-se se a região lusófona terá também as suas próprias visões do mundo ‘globalizado’, inerentemente distorcidas.

Embora grande parte do território lusófono se localize em países do hemisfério sul, no entanto, as diversas perspectivas, percepções socioculturais e experiências vividas (passado e presente) destas regiões não parecem infundir a natureza das práticas de comunicação científica e o seu quadro profissional nos cenários lusófonos. Será que a comunicação da ciência na arena lusófona tem uma cultura e pegada única que a distingue da de outros grandes domínios linguísticos? E que parâmetros devem informar, impulsionar, subir de escala e sustentar quaisquer características únicas?

Esta sessão procurará explorar estas questões críticas do passado e do presente e depois sugerir soluções para o futuro na construção de percursos e estratégias transformadoras que incluam: parcerias equitativas e colaborativas entre profissionais dos hemisférios norte e sul; descolonização das narrativas, práticas e agendas de comunicação científica; e realinhamento de quadros de internacionalização que superem a “globalização” e as suas visões enviesadas do mundo.

São Sebastião

Palácio de Santa Ana

1A

Museu do Porto

Escola Básica e Jardim de Infância da Matriz

Rua da Arquanta

Rua de São Gonçalo

Rua do Brasil

TRONCALVA

Rua do Passal

Rua Coronel de Chaves

Rua Doutor Vicente Nemeiro

Universidade das Ações

Relvão

Jardim da Universidade das Ações

Rua José Maria Baptista Amaral

Rua de Santa Ana

Rua da Boa Vista

Rua do Cortador

Rua do Passal

Ponte Delgada (São Pedro)

Rua Coronel de Chaves

Rua Margarida de Chaves

Rua Padre Sertão

Escola Básica Roberto Jvens

Rua João Moreira

Rua de Aguiar

Rua Pedro Vianna

Rua Carapinha Araújo

Rua de Bruno Vazquez Carrizosa

Rua dos Lóios

Rua de Artur de Moraes da Mota

Escola Secundária Antero de Quental

Rua do Castelo

Rua Machado dos Santos

Rua Vinha Ribeiro

Aqueduto

Rua da Misericórdia

Travessa do Graça

Rua Ernesto do Canto

Rua dos Clérigos

2 de Março

Rua do Provedor

Rua do Meio

Estatua de Gonçalo Velho Cabral

Porto de Ponta Delgada

Cruise Ship Dock

Ponta Delgada

Monumento Emigrante



DIA 11



OFICINAS



IV ENCONTRO  
IBÉRICO



RECEÇÃO AOS  
PARTICIPANTES



BIBLIOTECA PÚBLICA  
E ARQUIVO REGIONAL DE PONTA DELGADA







↘  
**OFICINA 1 | TODOS OS  
JORNALISTAS PODEM FALAR  
SOBRE CIÊNCIA**

Formadora: Vera Novais  
(Observador + SciComPt, Portugal)

A pandemia mostrou-nos que a qualquer momento um jornalista de outra área de especialidade pode dar consigo a fazer cobertura de ciência e saúde, mesmo que nunca o tenha feito antes. **Esta oficina pretende desenvolver as competências básicas para reportar sobre estes tópicos e criar, em conjunto com os jornalistas, estratégias que lhes permitam ultrapassar as dificuldades e limitações na cobertura de notícias de saúde e ciência.** A oficina está aberta a todos os jornalistas, independentemente do meio de comunicação.

↘  
**OFICINA 2 | PRODUÇÃO DE  
HISTÓRIAS DE QUADRADINHOS/  
BANDAS DESENHADAS PARA A  
DIVULGAÇÃO DA CIÊNCIA**

Formador: Carlos Teixeira  
(Observatório de Histórias em  
Quadrinhos, Universidade de São  
Paulo, Brasil)

Esta oficina pretende que os participantes possam explorar o processo de produção de histórias de quadrinhos/bandas desenhadas para a divulgação de temas científicos, onde se inclui a **elaboração de roteiro e a produção editorial, assim como outras informações técnicas artísticas**, como a construção de personagens e a linguagem utilizada neste suporte de comunicação, encontrando soluções para a sua aplicações em contextos de comunicação de ciência.

↘  
**OFICINA 3 | PRACTICAL  
CYBERSECURITY FOR  
JOURNALISTS AND SCIENCE  
COMMUNICATORS [EN]**

Formadores: Andrada Fiscutean  
(Science Journalist + WFSJ) &  
Sabina-Alexandra Ștefănescu  
(Independent Security Researcher)

A laptop or phone a journalist/  
communicator owns can be worth  
tens of thousands of dollars if we  
only add the value of unpublished  
work, email history, and contacts.  
Hackers have attacked universities,  
research institutes, hospitals,  
pharma companies & more hoping  
to get their hands on the latest  
research data. How can science  
communicators and journalists stay  
safe? **In this (James Bond-like)  
workshop, we will use tips and  
tricks from the world's greatest  
hackers, security experts, and  
whistleblowers. This workshop  
will help the participants take  
concrete steps towards securing  
their online presence and their  
work.**

↘  
**OFICINA 4 | O ZINE COMO  
LABORATÓRIO DE ARTES  
GRÁFICAS E PRINCÍPIOS  
EDITORIAIS**

Formadores: Santiago Mourão &  
Najla Leroy (Faculdade de Belas  
Artes, Universidade do Porto,  
Portugal)

Esta oficina propõe um laboratório  
experimental de produção gráfica e  
editorial como forma de estimular  
os participantes a exercitar novas  
abordagens de comunicação por  
meio de uma mídia não digital: o  
zine (autopublicação independente  
e de pequena circulação). **A oficina  
tem como objetivo produzir  
um zine coletivo e é dividida  
em dois momentos práticos:  
experimentação das técnicas  
de impressão (carimbos,  
stencil, monotipia e fotocópia)  
e produção gráfica (editoração,  
reprodução, montagem e  
encadernação).**

↘  
**OFICINA 5 | VISUALIZING  
SCIENCE: FROM RAW DATA TO  
IMPACTFUL DESIGN STORIES  
[PT/EN]**

Salomé Esteves (CIAUD/  
FAULisboa) e Sara Mesquita (LIP  
& NOVA Medical School); Luís  
Morgado e Rita de Almeida Neves  
(ITQB NOVA) [PT/EN]

Each of the three sessions will tackle different visualization-related themes with a hands-on approach: (1) the first part of the workshop aims to show the Importance of Image in Science, Graphic Design Principles, and Visual Elements in Science; (2) the second part will cover how to find accessible and reliable datasets (that require little processing), going through simple ways of visualizing and presenting the data, visually structuring a graphic narrative, and integrating it with a cohesive message. To ground the knowledge, promote self-reflection, and generate dialogue, the workshop will end with a moment of presentation and discussion. The sessions will also include a list of resources, examples, and useful tools that participants can apply in their day-to-day life.

# IV ENCONTRO IBÉRICO IV ENCUENTRO IBÉRICO

COMUNICAÇÃO E JORNALISMO DE CIÊNCIA  
COMUNICACIÓN Y PERIODISMO CIENTÍFICO

11 DE MAIO, 2022  
AÇORES, PORTUGAL

INFO: [HTTP://SCICOM.PT](http://scicom.pt)

SciCom Pt

REDE DE COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA DE PORTUGAL

AEC<sup>2</sup>  
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE  
COMUNICACIÓN CIENTÍFICA



## **IV ENCONTRO IBÉRICO DE COMUNICAÇÃO E JORNALISMO DE CIÊNCIA [PT/ES]**

A SciComPt - Rede de Comunicação de Ciência e Tecnologia de Portugal e a Asociación Española de Comunicación Científica (AEC2) realizam no dia 11 de maio de 2022 o IV Encontro Ibérico de Comunicação e Jornalismo de Ciência. O encontro terá lugar em Ponta Delgada, nos Açores, no dia que antecede os trabalhos do Congresso SciComPt 2022.

Os Encontros Ibéricos, iniciados em 2019, pretendem juntar jornalistas e comunicadores de ciência portugueses e espanhóis para que possam partilhar experiências, obstáculos e soluções, avaliar o que têm em comum e o que é distinto.

O tema deste ano será coincidente com o do Congresso: "Pára, escuta e age: refletir no passado para construir o futuro" e juntará na discussão jornalistas de ciência, museus e centros de ciência, e gabinetes de comunicação de ciência.

As principais conclusões deste encontro serão apresentadas no Congresso SciComPt 2022, no dia 13 de maio, e constarão de um documento que será tornado público.



voação

10

Rua Do Fisher à guia

Avenida da Inovação

Avenida Infante D'Henrique

Nossa Senhora do Rosário

Travessa da Boa Vista

Rua da Fábrica

Rua Do Vigarario

Lagoa

Açores

← ← ← ← ← ← ← ← ← ← • → → → → → → → → → →

DIA 12

↳  
SESSÃO DE  
ABERTURA

↳  
PLENÁRIA 1

↳  
APRESENTAÇÕES

↳  
DEBATES

← ← ← ← ← ← ← ← ← ← • → → → → → → → → → →

NONAGON / EXPOLAB

← ← ← ← ← ← ← ← ← ← • → → → → → → → → → →



**DEBATE 1**  
**[AUDITÓRIO EXPOLAB]**  
**11H30-13H00**

↳  
**CIÊNCIA EM PORTUGAL:**  
**TÊM A PALAVRA AS MULHERES**

ORADORES

**Ana dos Santos Carvalho<sup>1,2</sup>; Carla Dâmaso<sup>3</sup>; Catarina Figueira<sup>4</sup>; Rita Morais Costa<sup>5</sup>**

INSTITUIÇÕES

**<sup>1</sup>SoapBox Science Lisbon & Coimbra; <sup>2</sup>IIUC; <sup>3</sup>Observatório do Mar dos Açores; <sup>4</sup>Ciência Viva;**

**<sup>5</sup>INESC TEC**

MODERADOR

Pedro Garcia OASA - Açores,

SciComPt

FORMATO

Sessão inversa

Em Portugal, 45% dos investigadores são mulheres, mas há ainda um longo caminho a percorrer para que haja, efetivamente, igualdade de género no acesso a carreiras científicas e a posições de liderança nesta área.

Os projetos que apresentamos revelam os percursos de sucesso de mulheres cientistas de diferentes gerações e áreas do conhecimento, com o objetivo de inspirar as camadas mais jovens a seguirem

a sua vocação mostrando que, independentemente do género, a ciência é uma escolha para tod@s.

Na SoapBox Science as mulheres cientistas são desafiadas a subir a uma caixa e, sem microfone, apresentar de uma forma simples e compreensível a investigação que desenvolvem, fazendo-o na rua, em locais movimentados como parques, praças ou praias. O "Conversas entre Mulheres Cientistas" foi um projeto do Observatório do Mar dos Açores que desafiou várias mulheres cientistas para uma conversa, onde partilharam os seus desafios enquanto mulheres na ciência. De forma a sensibilizar a comunidade para a importância de promover a igualdade de género e valorizar o contributo das investigadoras das áreas STEM para o avanço científico, o INESC TEC concebeu e lançou uma campanha para dar voz às suas investigadoras e mulheres em cargos de liderança. A 11 de fevereiro de 2022, Dia Internacional das Mulheres e Raparigas na Ciência, a Ciência Viva lançou a primeira edição do livro "Raparigas na Ciência", que dá a conhecer os rostos de 115 estudantes, de norte a sul do país, do primeiro ciclo ao ensino universitário.

**LONGAS 1  
ESTRATÉGIAS  
DE COMUNICAÇÃO  
(SALA VIKING) 11H30-13H00**



**REDES SOCIAIS: UMA  
ESTRATÉGIA INSTITUCIONAL**

O Instituto Superior Técnico tem hoje milhares de seguidores nas redes sociais nas suas contas oficiais mas também numa diversidade de contas associadas à instituição (Departamentos de Ensino, Unidades e Grupos de Investigação, Núcleos de Alunos, projetos e iniciativas da comunidade e unidades de serviço, entre outros).

28

Havendo inúmeros produtores de conteúdos, ao longo dos tempos também nas contas oficiais, a Comunicação do Técnico desenhou uma iniciativa abrangente que refletisse a estratégia de comunicação da Escola, dotando os atuais e futuros produtores de conteúdos das ferramentas adequadas para a sua implementação de forma uniformizada. A iniciativa foi concretizada em três vertentes:

1. Escrita e divulgação do “Guia para as Redes Sociais do Instituto Superior Técnico”. Trata-se de um ponto de reflexão da comunidade do Técnico em torno de objetivos, expectativas, modos de trabalho, responsabilidades, definição de mensagens, de

imagem e de públicos-alvo, de boas práticas na gestão e produção de conteúdos. Dirige-se aos responsáveis por páginas, tais como profissionais de comunicação, professores, investigadores, técnicos e administrativos e/ou outras pessoas que façam ou pretendam vir a fazer gestão de conteúdos para as redes sociais. A produção deste Guia teve em consideração os diferentes recursos, públicos-alvo, capacidades e necessidades de cada página e estabelece uma base útil a todas, focando-se também no que todas têm em comum. A sua redação foi também um trabalho colaborativo, incluindo contributos da comunidade científica e académica.

2. Criação de um diretório da presença do Técnico nas Redes Sociais e de um site dedicado ao tema com toda a informação relativa ao assunto, inspirada nas melhores práticas internacionais.
3. Formações regulares para capacitação da comunidade para a criação e gestão de contas nas redes sociais.

Nesta comunicação apresentaremos o trabalho feito até à data e os resultados obtidos, tanto em inquéritos aplicados como no feedback da comunidade.

Joana Lobo Antunes, **Silvio Mendes**; Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa, Portugal

## ↳ ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO EM PROJETOS DE CIÊNCIA CIDADÃ. UMA ANÁLISE PRELIMINAR

Doze projetos de ciência cidadã  
- A Grande Caça aos Ovos,  
BioDiversity4All, Censos de  
Borboletas de Portugal, FRISK,  
GelAvista, Invasoras.pt, Lixo  
Marinho, Memória Para Todos,  
MosquitoWeb, Novos Decisores  
Ciências, Rios Potáveis e VacaLoura  
- aceitaram o desafio lançado pelo  
projeto europeu NEWSERA, de  
criar estratégias de comunicação  
de ciência dirigidas a determinados  
público-alvo através da participação  
em Laboratórios de cocriação.  
Estes projetos pertencem a áreas  
tão diversas como a biodiversidade,  
a contaminação por lixo marinho, a  
história oral ou a geologia costeira  
e as estratégias de comunicação  
que desenvolveram, através de um  
processo de cocriação mediado  
por especialistas em comunicação  
de ciência, foram dirigidas a  
representantes da hélice quadrupla  
(sociedade em geral, cientistas,  
indústria e pequenas e médias  
empresas, setor público e decisores  
políticos).

O processo contou com a  
participação de representantes da  
hélice quadrupla que em conjunto  
com os 12 projetos contribuíram  
para planejar ações de comunicação  
destinadas a envolver estes  
públicos na ciência cidadã.

Essas ações têm estado a ser  
desenvolvidas pelos projetos e a  
ser acompanhadas pela equipa  
do NEWSERA, proporcionando  
aos projetos a possibilidade de  
pensarem nos impactos que a  
ciência cidadã pode ter, a vários  
níveis: social, científico, económico  
ou político.

Nesta apresentação, percorreremos  
as estratégias de comunicação que  
os vários projetos cocriaram e que  
têm vindo a desenvolver ao longo  
do último ano, fazendo uma análise  
das principais barreiras e desafios  
que têm sido encontrados ao longo  
do processo. Esperamos contribuir  
com informação útil que possa ser  
utilizada não só por outros projetos  
de ciência cidadã, mas por todos  
os que pretendam estabelecer  
estratégias de comunicação  
dirigidas a diferentes públicos-alvo.

Acknowledgments: This project has  
received funding from the European Union's  
Horizon 2020 Research and Innovation  
program under Grant Agreement n.  
873125. This work reflects the views only  
of the authors, and neither the European  
Commission nor the Research Executive  
Agency can be held responsible for any  
use that may be made of the information  
contained therein. We would also like to  
acknowledge the collaboration of all citizen  
science projects and their teams in the  
NEWSERA project.

**Cristina Luís<sup>1</sup>**, Inês Navalhas<sup>1</sup>  
Esther Marín-González<sup>2</sup>; <sup>1</sup> CIUHCT,  
Faculdade de Ciências, ULisboa,  
Portugal; <sup>2</sup> cE3c, Faculdade de  
Ciências, ULisboa, Portugal

## ↳ IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NOS CENTROS E MUSEUS DE CIÊNCIAS BRASILEIROS

A pandemia de Covid-19 vem impactando as nossas vidas de diversas formas. Também os campos da comunicação da ciência, da cultura e dos museus sofreram as consequências. O presente estudo tem por objetivo analisar os impactos da pandemia de Covid-19 nos centros e museus de ciências brasileiros, visando contribuir para a análise dos avanços e retrocessos do campo da comunicação da ciência e dos anseios e dificuldades dos comunicadores da ciência no cenário atual. A coleta de dados consistiu em aplicação de questionário online junto a gestores de 89 instituições museais, entre 28 de julho e 19 de setembro de 2021. Os resultados indicam que a maioria dos museus estudados ficou fechada para o acesso do público desde o início da pandemia, em março de 2020, até o momento da coleta de dados. Assim, muitas ações com o público tiveram que ser interrompidas, mas outras foram criadas ou adaptadas para o ambiente virtual. Os respondentes consideram que a comunicação externa foi aprimorada e que a migração para o ambiente virtual possibilitou a ampliação e diversificação geográfica do público. Por outro lado, em geral esta migração não foi acompanhada por capacitação ou contratação

de profissionais especializados, nem por aumento de recursos financeiros, e os respondentes receiam que isso seja um empecilho para a conciliação de ações presenciais e remotas, no pós-pandemia. Além disso, os dados indicam a fragilização das relações dos museus com as comunidades do seu território, na medida em que na maioria dos casos houve a interrupção completa ou parcial das ações voltadas para elas e, quando mantidas, identificou-se redução do público atendido.

**Alice Ribeiro**<sup>1</sup>, Luisa Massarani<sup>1</sup>, Douglas Falcão<sup>2</sup>; <sup>1</sup> Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia, Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, Brasil; <sup>2</sup> Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciências, Brasil; <sup>3</sup> Museu de Astronomia e Ciências Afins, Brasil

↘  
**AVALIAÇÃO A MEIO PARA  
MELHORAR O FUTURO:  
RESULTADOS DO INQUÉRITO  
SOBRE AS REDES SOCIAIS DO  
PROJETO RESEED**

O projeto de investigação ReSEED – Rescuing Seeds’ Heritage (Universidade de Coimbra, ERC) teve início em Novembro de 2018. Utiliza o Facebook desde o início dos trabalhos e o Twitter desde Fevereiro de 2019. Com o objetivo de avaliar a comunicação de ciência feita por meio destas redes sociais, um inquérito foi lançado a 1 de Fevereiro de 2022, com versões em inglês e português. Nesta altura, a página no Facebook contava com 1547 seguidores e o perfil do Twitter com 445. Houve reforço de divulgação do inquérito durante todo o mês, tendo sido encerrado a 1 de Março. As questões colocadas ao público sobre o conteúdo das publicações foram elaboradas com base nos 12 indicadores de qualidade para a comunicação de ciência propostos pelo projeto Quest, divididos nas três dimensões (Confiança/Rigor científico; Apresentação e estilo; Ligação com a sociedade).

Foram obtidas 41 respostas. Os resultados mostram que a comunicação do ReSEED nas redes sociais vai por um bom caminho em todos os indicadores, mas também há sugestões para que possa ser ainda melhor. Nesta proposta de

apresentação longa, pretende-se mostrar como foi feita a adaptação dos critérios de qualidade sugeridos pelo Quest ao contexto do ReSEED para a elaboração do inquérito. Pretende-se ainda, em linha com o tema do congresso “Pára, escuta e age: refletir no passado para construir o futuro”, apresentar os principais resultados do inquérito - que também contém informações sobre o perfil dos seguidores e o formato das publicações -, para se discutir caminhos para o aprimoramento do uso das redes sociais como ferramentas de comunicação de ciência, tanto na reta final do projeto ReSEED, que ainda tem cerca de dois anos de execução, quanto para outros projetos de investigação.

**Caroline Delmazo;** CEIS20 - Centro de Estudos Interdisciplinares, Universidade de Coimbra, Portugal

## ↘ AVALIAÇÃO DA NOITE EUROPEIA DOS INVESTIGADORES 2021

Nos dias de hoje, a importância da comunicação de ciência é mais reconhecida que nunca. No entanto, apesar do número crescente de iniciativas, continuam a existir poucos estudos que relatam o seu impacto. O ITQB NOVA fez parte de um consórcio, com a Ciência Viva e o Instituto de Investigação e Inovação em Saúde, responsável pela organização dos eventos e pré-eventos da Noite Europeia dos Investigadores (NEI) por todo o país. Deste esforço resultaram 88 pré-eventos e 21 eventos no âmbito da NEI, em que estiveram envolvidos cerca de 12500 participantes, mais de 800 investigadores e 21 instituições organizadoras.

O ITQB NOVA ficou responsável pela avaliação de impacto destas iniciativas. Este compromisso exigiu a criação das metodologias de recolha de dados, junto dos principais stakeholders – participantes, investigadores e instituições. Posteriormente foi necessário articular o processo de implementação com as 21 instituições, com o intuito de o uniformizar, tendo em conta o contexto nacional do projeto. Por fim, os resultados obtidos foram tratados e organizados com vista à redação de um relatório que foi submetido à Comissão Europeia.

Os resultados demonstraram que a NEI foi um sucesso transversal a todos stakeholders, a nível nacional. Através do feedback dos participantes e instituições percebe-se que este sucesso é independente do formato das atividades. Do lado dos investigadores, apesar da persistência do modelo do défice, alguns admitem os benefícios de interagir com o público e receber o seu feedback e a esmagadora quer repetir a experiência de participar num evento semelhante.

A comparação com os anos anteriores demonstrou a importância da NEI como oportunidade de contato entre investigadores e o resto do público. Adicionalmente, a experiência desta iniciativa advoga a utilização de métodos alternativos de recolha de dados, como dotmocracy ou post-it wall, de forma complementar aos métodos mais tradicionais.

**Afonso Pais**, Renata Ramalho, Ana Sanchez, Maria Castanheira; Instituto de Tecnologia Química e Biológica, Universidade NOVA de Lisboa, Portugal



## A COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA EM TEMPOS DE COVID-19: UM ESTUDO DE CASO

Este relatório de estágio foi produzido no âmbito do Mestrado em Comunicação de Ciência da NOVA FCSH/ ITQB NOVA e tem como objetivos reportar, analisar e refletir sobre os efeitos da pandemia de Covid-19 nas atividades de comunicação de ciência do Instituto de Tecnologia Química e Biológica António Xavier (ITQB NOVA) entre março e dezembro de 2020.

Tendo em conta que a comunicação de ciência faz parte da missão institucional do ITQB NOVA e que o contributo dos investigadores é visto como essencial nessa missão, procurou-se obter a perspetiva de diferentes intervenientes. O trabalho parte de 14 entrevistas a investigadores ativos na área da comunicação de ciência, responsáveis institucionais e membros da equipa do Gabinete de Comunicação de Ciência e Imagem, onde decorreu o referido estágio.

As entrevistas procuraram identificar os fatores que causaram maior disrupção na vida do instituto, as consequências dessa disrupção e as respostas encontradas pelos diferentes protagonistas, considerando que a comunicação de ciência faz parte do próprio trabalho científico e que ambos se

caracterizam por atividades distintas mas intimamente interligadas e interdependentes.

A maioria dos entrevistados relata alterações na organização e produção do trabalho que percebem como negativas, mas também positivas e que esperam manter. Durante este período, a ciência saltou para a ribalta mediática, a comunicação de ciência (entre pares e para o exterior) "zoomificou-se" e a produção de vídeos como ferramenta de comunicação de ciência teve um enorme incremento. A perda de contato físico foi parcialmente compensada pela oportunidade de chegar a mais pessoas.

Pretende-se que esta análise seja útil a outras organizações científicas, que possam aqui encontrar indicadores e sugestões úteis para uma reflexão sobre como lidar com a pandemia e outras situações de crise, tirando partido da disrupção para fazer evoluir, incrementar e até melhorar a comunicação de ciência.

Rita Hasse Ferreira<sup>1,2</sup>, Ana Sanchez<sup>2</sup>, Renata Ramalho<sup>2</sup>; <sup>1</sup> Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade NOVA de Lisboa, Portugal; <sup>2</sup> Instituto de Tecnologia Química e Biológica, Universidade NOVA de Lisboa, Portugal

## LONGAS 2 LITERACIA (SALA APOLO) 11H30-13H00



### **FORMAR QUEM ENSINA: JORNALISTAS E PROFESSORES PROMOVEM LITERACIA PARA OS MEDIA**

O projeto “Literacia para os Media e Jornalismo”, desenvolvido por um grupo informal de voluntários, liderado pelo Sindicato dos Jornalistas, prepara jornalistas e académicos que formam professores do Ensino Básico e Secundário e os apoiam na criação e implementação de projetos de Literacia para os Media. Entre 2017 e 2022, cerca de 170 jornalistas, professores de jornalismo e investigadores (cerca de 80 em 2017, 70 em 2019, 10 em 2020 e 10 em 2021) receberam formação específica em Literacia dos Media.

Mais de 250 professores do Continente e Açores foram formados através da oficina “Literacia, Media e Jornalismo: práticas pedagógicas com os media e acerca dos media”, acreditada, até 2024, pelo Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua, que gere a formação contínua de professores em Portugal. A oficina foi desenvolvida em parceria com a Direção-Geral da Educação e o Centro Protocolar de Formação Profissional para Jornalistas (CENJOR). Em 2020 foi solicitada pela Secretaria Regional

da Educação do Governo dos Açores, para formar professores naquela região. O projeto, que tem o Alto Patrocínio da Presidência da República Portuguesa, lançou recentemente a iniciativa “Da redação para as escolas”, que permite a professores convidar formadores a ir à sua escola para trabalhar sobre os media e produzir media com os alunos, sem custos.

A relevância e efetividade do projeto tornou-o a base do working package de Literacia para os Média do projeto IBERIFIER – Observatório Ibérico dos Media Digitais e da Desinformação (hub regional do EDMO – Observatório europeu dos Media Digitais), que reúne 23 entidades de Portugal e Espanha (universidades e centros de investigação, fact-checkers, agências de notícias e outros especialistas). O working package, liderado pelo CIES-ISCTE, consiste na criação de cursos para formadores, professores e jornalistas, em formato presencial, online ou MOOC, que serão ministrados em Portugal e Espanha.

**Miguel Crespo**<sup>1</sup>, Vítor Tomé<sup>1</sup>, Sofia Branco<sup>2</sup>, Isabel Nery<sup>2</sup>; <sup>1</sup> Centro de Investigação e Estudos De Sociologia, Instituto Universitário de Lisboa, Portugal; <sup>2</sup> Associação Literacia para os Media e Jornalismo, Portugal

## ↳ A SAÚDE NO SABER – DESPERTAR A SOCIEDADE PARA A CIÊNCIA

Comunicar ciência na área da saúde é cada vez mais importante para a promoção de comportamentos e decisões informadas. Torna-se assim indispensável promover trabalhos interdisciplinares que levem à sociedade conhecimento útil sobre ciência.

Uma grande percentagem da população em Portugal tem dificuldades em encontrar, compreender ou até utilizar a informação correta, ou necessária, para perceber e lidar com determinados tópicos científicos. A desinformação em saúde é um inimigo que tem tomado grandes proporções pela facilidade com que a população acede à informação, o que torna a missão de comunicar ciência absolutamente fundamental, assim como o processo de envolvimento da sociedade na ciência.

A Saúde no Saber é um projeto nacional, financiado pela Ciência Viva, que nasceu precisamente para combater a desinformação e para aumentar a literacia em saúde. Com uma equipa interdisciplinar, que envolveu investigadores, jornalistas, designers e artistas, foi possível construir diversas coproduções de materiais de comunicação de ciência. Assim, no seio deste projeto, foram criadas: uma rúbrica de rádio, entrevistas

com investigadores, crónicas ilustradas (publicadas no jornal Público) e animações. Temas como: Sono, Cancro, Menopausa, Fertilidade e Gravidez, Imunidade, Doenças Neuropsiquiátricas, Doenças Neurodegenerativas, Desenvolvimento Neuronal, Doenças Raras, Microbiologia e Doenças Infeciosas, Alimentação e Doenças do Metabolismo, Biotecnologia e Terapias Avançadas, foram levados para a arena de discussão pública.

Durante o ano de 2021, foi criada e lançada uma campanha digital organizada para promover todos os conteúdos produzidos, os quais foram disseminados através da Rádio Universidade de Coimbra (RUC), das redes sociais do Centro de Neurociências e Biologia Celular (Facebook, Twitter, Instagram e YouTube), do jornal Público e da rede Tomi. Confiamos que este projeto, além de bem-sucedido, terá alcançado um número significativo de pessoas, e que continuará a fazê-lo.

**Carolina Caetano**<sup>1</sup>, Marta Quatorze Correia<sup>1</sup>, João Cardoso<sup>2</sup>, Marta Costa<sup>3</sup>, Carolina Simões<sup>4</sup>, Nuno Coelho<sup>4</sup>, André Caetano, Sara Varela Amaral<sup>1, 2</sup>; <sup>1</sup> Centro de Neurociências e Biologia Celular, Universidade de Coimbra, Portugal; <sup>2</sup> Instituto de Investigação Interdisciplinar, Universidade de Coimbra, Portugal; <sup>3</sup> Universidade de Coimbra, Portugal; <sup>4</sup> Departamento de Engenharia Informática, Universidade de Coimbra, Portugal

## ↘ **COMUNIDADES SAUDÁVEIS: COMUNICAR SAÚDE PARA CONSTRUIR O FUTURO**

Comunidades Saudáveis é um projeto que promove um conjunto de ações, integradas e inclusivas, para comunicar “saúde”.

A Universidade de Aveiro é a entidade promotora através de três das suas Unidades: a Fábrica Centro Ciência Viva de Aveiro, a Escola Superior de Saúde e o Departamento de Ciências Médicas, e tem como parceiros a Câmara Municipal de Aveiro, o Centro Hospitalar do Baixo Vouga e o Agrupamento de Escolas de Aveiro.

Este projeto, que iniciou em 2019, tem como objetivo promover a literacia em saúde e sensibilizar os cidadãos para as temáticas saúde, bem-estar e comportamentos saudáveis. Pretende-se contribuir nos cidadãos a adoção de uma cidadania crítica, com capacidade de auto-gestão da saúde, bem como promover a adoção de estilos de vida saudáveis, de forma a produzir uma melhoria da qualidade de vida e uma procura adequada e eficiente de cuidados e serviços de saúde.

Dirigido a um público diversificado: público geral e familiar, público sénior e seus cuidadores, e também público escolar, alunos e professores do 1º Ciclo do Ensino Básico, foi desenvolvido

um programa de comunicação de ciência centrado na capacitação no âmbito social, envolvimento em áreas da saúde e articulação entre a educação, a ciência e a saúde. O desenvolvimento e a dinamização deste programa, foi baseado numa estratégia de co-criação e trabalho colaborativo, envolvendo uma equipa multidisciplinar, que conta com profissionais de saúde, docentes universitários, investigadores em ciências médicas, comunicadores de ciência e estudantes universitários da área da saúde.

Esta comunicação pretende discutir o modelo utilizado para envolvimento de stakeholders, apresentar o programa de atividades e explorar os resultados obtidos, no que diz respeito às metas de envolvimento de público e aos outputs do projeto.

**Carmen Arqueiro**<sup>1</sup>, Isabel Correia<sup>1</sup>, Regina Sousa<sup>1</sup>, Pedro Pombo<sup>1,2</sup>, <sup>1</sup> Fábrica Centro Ciência Viva de Aveiro, Universidade de Aveiro, Portugal; <sup>2</sup> Departamento de Física, Universidade de Aveiro, Portugal

## ↳ LITERACIA EM SAÚDE E A AMEAÇA DE UMA NOVA EXCLUSÃO DIGITAL: PADRÕES DE UTILIZAÇÃO E CONFIANÇA NAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO EM PORTUGAL

A Saúde Digital apresenta-se como uma área transversal capaz de aumentar a qualidade de vida da população. No entanto, a evidência mostra que tem sido inconsistente a inclusão de plataformas de autogestão em saúde na rotina dos indivíduos que acedem e utilizam regularmente ferramentas digitais. O desenvolvimento destes recursos, sem ter em conta o nível de Literacia em Saúde dos seus utilizadores, tem sido uma das causas apontadas para este panorama. Além disso, a confiança no compartilhamento de informações pessoais em portais de saúde ou aplicações móveis também tem sido motivo da ameaça para uma nova exclusão digital. Com este projeto de investigação, pretendeu-se estudar os níveis de Literacia em Saúde da população portuguesa como determinante para a confiança e utilização das tecnologias de informação em saúde. Um questionário validado e divulgado presencialmente e por e-mail foi preenchido por 1.384 pessoas residentes em Portugal e com idade superior a 18 anos. Foram endereçados quatro grupos de questões: i. Condição de saúde; ii. Acesso e utilização de ferramentas digitais; iii. Uso

e confiança de tecnologia de informação em saúde; iv. Nível de Literacia em Saúde calculado com um teste de avaliação rápida. A realidade portuguesa sugere que baixos níveis de Literacia estão associados a baixas capacidades de utilização de meios digitais e baixa confiança no uso de ferramentas de informação em saúde. Os resultados mostraram uma utilização mínima e desconfiada dos serviços digitais oferecidos pelo Sistema Nacional de Saúde. Este cenário compromete os comportamentos de saúde e as condições de vida, representando um fator crítico para o empoderamento e capacitação da população.

**Hernâni Oliveira**<sup>1,2</sup>, Helena Lima<sup>1,3</sup>; <sup>1</sup> Centro de Investigação Transdisciplinar Cultura, Espaço e Memória, Portugal; <sup>2</sup> Universidade de Évora, Portugal; <sup>3</sup> Universidade do Porto, Portugal

## ↳ LITERACIA DO OCEANO – TODOS A BORDO

Portugal é um país cujas características geográficas, culturais e populacionais potenciam o conceito de dependência do Oceano. Com uma fronteira marítima continental que se estende por mais de 940 km e com a terceira maior Zona Económica Exclusiva da União Europeia, Portugal é Mar.

Esta relação íntima de Portugal com o Mar não se traduz numa correspondente relação de conhecimento e respeito por parte da população. Continua a existir uma enorme lacuna no conhecimento do Oceano, na maneira como o ser humano depende dele e na própria influência que tem sobre este ecossistema, aliada à exploração desmedida dos recursos. Esta situação traduz-se numa sociedade pouco informada e pouco literada para o Oceano e para a urgência da sua preservação. Mais do que nunca, todos precisamos de identificar a importância deste sistema regulador do clima, a principal fonte de oxigénio do Planeta e fornecedor de recursos energéticos, alimentares, minerais, logísticos e medicinais.

O Centro Ciência Viva de Lagos tem vindo a desenvolver um conjunto de ações em diversos projetos que têm contribuído para a melhoria do conhecimento público sobre estas temáticas. Estas atividades têm

por objetivo envolver ativamente as comunidades escolares e locais, a comunidade científica, o setor empresarial do mar, os municípios e os profissionais da economia do mar.

Nesta apresentação, pretende-se discutir a forma como podemos envolver os diferentes públicos em diferentes atividades, quais os desafios que temos enfrentado na implementação das atividades, qual a importância de todos trabalharmos para um sucesso da preservação do oceano. Iremos também discutir o impacto de algumas das atividades já realizadas, revelando as aprendizagens e alteração de percepção da necessidade de envolvimento de todos na preservação do oceano.

**Sara Mira**, Hélder Ferreira, Inês Ferreira Guedes, Ricardo Nunes, Helena Vieira, Diana Correia, Ana Marta Costa, Dina Cintra, Nathália Lima, Renato Godinho, Luís Azevedo Rodrigues; Centro Ciência Viva de Lagos, Portugal

## ↘ RECURSOS DIDÁTICOS DIGITAIS – UMA FORMA DE COMUNICAR CIÊNCIA

Vivemos numa era em que os dispositivos digitais de visualização ocupam o espaço e fazem parte do topo da lista de bens de primeira necessidade, numa era em que tudo está à distância de um clique. Este contexto força a que a comunicação de ciência e a educação mudem as suas estratégias para ir ao encontro destas realidades.

Os recursos digitais funcionam como pontes entre a Educação, a Ciência, a Comunicação, o Conhecimento e a Inovação, sendo premente que aqueles constituam novas práticas de comunicação, mas que igualmente contribuam para um envolvimento mais inclusivo, onde se valorize aprendizagens fazendo-utilizando-interagindo, bem como contribuam para uma maior literacia digital e científica.

É fundamental que os recursos didáticos digitais sejam inovadores, no sentido em que permitam explorar as características intrínsecas da tecnologia e meio usados, promovendo processos de aprendizagem que inspirem e fomentem a própria mudança do contexto educativo, em ambientes e processos mais diversificados e efetivos para o conhecimento. O Centro Ciência Viva de Lagos é promotor de dois projetos de

criação de recursos didáticos digitais inovadores com o objetivo de contribuir para as Literacias Científica, do Oceano e do Património Natural.

Pretende-se discutir a importância dos recursos digitais, apresentar o processo de criação destes e partilhar os desafios no desenvolvimento dos recursos em progresso. Será também discutido a melhor abordagem para a avaliação de impacto destes mesmos recursos: estudos de avaliação de aprendizagens ou utilização de recursos digitais.

Sara Mira, Hélder Ferreira, **Luís Azevedo Rodrigues**; Centro Ciência Viva de Lagos, Portugal

**DEBATE 2  
(AUDITÓRIO EXPOLAB)  
14H30-16H00**



**O POTENCIAL DO MUNDO  
VISUAL NA COMUNICAÇÃO  
DE CIÊNCIA**

ORADORES

**André Caetano, Bárbara Pinho,  
Diana Marques<sup>1</sup>, Gil Costa, Joana  
Carvalho**

INSTITUIÇÕES

**<sup>1</sup>National Geographic Magazine,  
Estados Unidos da América**

FORMATO

Sessão inversa

40

Um grupo de comunicadores visuais discute entre si, e com os participantes desta sessão inversa, a forma como utilizam o design, ilustração, infografia, animação e banda desenhada para contar histórias de ciência.

A apresentação de alguns dos seus projectos será o ponto de partida para provarem o papel integral das imagens e da harmonia visual na circulação do conhecimento científico.

As diferenças nos seus percursos e áreas de atuação vão demonstrar a diversidade de profissionais que usam a imagem para comunicar ciência. No seu trabalho colaboram com cientistas, editores, curadores, educadores e comunicadores de

ciência na construção de mensagens personalizadas e eficazes, destinadas a diferentes públicos e com diferentes propósitos.

Nesta sessão os apresentadores vão esclarecer perguntas frequentes: Como é que se inicia e desenrola a colaboração com um(a) comunicador(a) visual de ciência? Que mais-valias posso esperar para o meu projeto? Como enquadrar o comunicador visual no trabalho da minha equipa? Quais são alguns princípios base de boa higiene visual que posso aplicar se não tiver orçamento/tempo para uma colaboração? E se eu quiser tornar-me um(a) comunicador(a) visual de ciência, o que preciso fazer?

Este tempo de partilha potenciará o encontro de caminhos comuns a percorrer no futuro, já bastante presente, onde as imagens ocupam lugar de destaque na comunicação de ciência e determinam o seu alcance.

### LONGAS 3 CO-CRIAÇÃO (SALA VIKING) 14H30-16H00



#### **APRENDIZAGEM DAS STEAM: ESCOLA ABERTA PARA A CONSTRUÇÃO DO FUTURO**

O mundo atual é baseado numa sociedade do conhecimento, que está em constante evolução e onde ocorrem rápidas mudanças. Muitos dos desafios sociais são complexos e surgem em contextos multidisciplinares com importantes ligações à tecnologia. As competências STEAM (ciência, tecnologia, engenharia, artes e matemática) apresentam-se como um fator decisivo e de grande diferenciação na vida profissional futura.

A Câmara Municipal de Aveiro em colaboração com a Universidade de Aveiro (UA) e outras entidades implementou a operação Aveiro Tech City, que conta com uma componente dedicada à capacitação e envolvimento da população de Aveiro.

A Universidade de Aveiro, através da Fábrica Centro Ciência Viva de Aveiro, desenvolveu um projeto de comunicação de ciência e de aprendizagem das STEAM, dedicado à comunidade escolar, que envolve vários parceiros locais, designadamente institutos de investigação da UA, o Município de Aveiro, os sete Agrupamentos

de Escolas de Aveiro e empresas tecnológicas. Este projeto está implementado nas trinta e uma escolas do 1º Ciclo do Ensino Básico do Município de Aveiro e tem como objetivos principais a promoção de uma escola aberta, a melhoria em competências STEAM e o aumento em competências transversais (soft skills). O projeto está assente em três linhas de ação: capacitação, envolvimento e acompanhamento.

O modelo criado utiliza uma metodologia promotora das STEAM articulada com estratégias de escola aberta e envolve ambientes educativos inovadores baseados em espaços Maker. Foram construídos trinta e três espaços Maker, designados Tech Labs, os quais possuem equipamentos e conteúdos desenvolvidos especificamente para este estudo. O estudo facultou resultados quantitativos e resultados qualitativos, que foram obtidos por diferentes instrumentos de recolha de dados, tais como inquéritos de opinião e grupos focais. Esta comunicação pretende apresentar em detalhe o modelo, a metodologia utilizada e os resultados obtidos, bem como discutir a avaliação do impacto do estudo realizado.

**Pedro Pombo**, Carolina Magalhães, José Manuel Lopes; Fábrica Ciência Viva, Universidade de Aveiro, Portugal

## ↳ CLUBES DE CIÊNCIA - PROGRAMA DE MENTORIAS E CO-CRIAÇÃO

Os Clubes de Ciência estão a ser impulsionados, nacional e internacionalmente, por um objetivo comum de educadores, decisores políticos, e entidades de potenciar a participação dos jovens nas atividades relacionadas com as áreas STEAM. Estes são espaços abertos de contacto com a ciência, promovendo a democratização do acesso às práticas científicas. O ITQB NOVA é parceiro dos Clubes de Ciência Viva das escolas do Município de Oeiras, desenvolvendo diversos projetos colaborativamente com os vários atores (professores, estudantes e investigadores) e com foco na identidade de cada clube, o que possibilita irradiar para a restante comunidade escolar. Como ambientes não formais de educação de ciência no contexto escolar, os Clubes permitem a criação de programas que se configurem como um espaço e tempo dedicados à exploração e criação, permitindo aos jovens vivenciar o processo científico, e terem não só a acesso a recursos e ferramentas de investigação como contactar com investigadores de uma forma muito próxima. Com o objetivo de desenvolver competências transversais como, a resolução de problemas, a comunicação e o pensamento crítico e criativo, no Clube de

Ciência do Agrupamento de Escolas de Paço de Arcos foi desenvolvido o programa de Mentorias de Ciência para estudantes do ensino secundário. Alunos do 12º ano têm a oportunidade de desenvolver um projeto científico na área da Biologia e contar com investigadores do ITQB NOVA como mentores. Na 1ª edição, num total de 11 grupos, os estudantes escolheram os temas e foram acompanhados por um investigador de área científica relacionada, tais como cristalografia, bioplásticos, resistência aos antibióticos ou melhoramento genético. O programa Mentorias foi considerado um exemplo de sucesso no contexto de Clubes de Ciência Viva, tendo sido a avaliação dos estudantes, investigadores e professores muito positiva e está neste momento na 2ª edição.

**Rita de Almeida Neves**, Renata Ramalho, Ana Fortunato; Instituto de Tecnologia Química e Biológica, Universidade NOVA de Lisboa, Portugal



## **SALL - SCHOOLS AS LIVING LABS: AS ESCOLAS ABERTAS À COMUNIDADE PARA A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS LIGADOS AOS SISTEMAS ALIMENTARES**

Os sistemas alimentares são muito mais do que um conjunto de etapas que vão desde a produção até ao consumo. É importante refletir, e atuar, sobre as escolhas alimentares que têm uma ação direta na saúde e bem estar de todos os cidadãos, mas também no impacto que os sistemas alimentares têm no planeta, ao nível da exploração dos recursos naturais, alteração do uso dos solos e do mar, aumento de todas as formas de poluição e das alterações climáticas. É por isso muito importante que a sustentabilidade dos sistemas alimentares seja trabalhada ativamente em contexto escolar, em ligação direta com a comunidade.

A Ciência Viva é a coordenadora nacional do projeto europeu SALL - Schools as Living Labs, que conta com a participação de 12 países para propor uma nova abordagem ao conceito de escola aberta à comunidade. Ao adoptar os princípios dos Laboratórios Vivos (do inglês Living Lab), uma metodologia orientada para o utilizador que estabelece colaborações entre atores com interesses diferentes mas objetivos comuns, o SALL apoia as escolas do ensino básico e secundário a

desenvolver projetos que abordem temas reais, localmente relevantes, ligados aos sistemas alimentares em todas as suas dimensões, desde a produção e processamento até ao consumo e gestão de resíduos.

Os alunos participantes no projeto SALL identificam problemas ligados à sustentabilidade dos sistemas alimentares e envolvem diferentes atores sociais na sua resolução: produtores, empresas responsáveis pelas cantinas escolares, organizações de combate ao desperdício alimentar, investigadores, autarquias, sem esquecer as famílias e toda a comunidade local. Atualmente estão a participar no projeto mais de 60 professores de 40 escolas de todo o país, envolvendo desta forma cerca de 900 alunos nos desafios ligados à sustentabilidade dos sistemas alimentares.

**Gisela Gaio-Oliveira**, Adriana Galveias, Sofia Lucas; Pavilhão do Conhecimento, Centro Ciência Viva, Portugal

## ↘ ACADEMIA DO CONHECIMENTO DÓING MAKERSPACE: CO- CRIAÇÃO PARA A PROMOÇÃO DE COMPETÊNCIAS DO FUTURO

Os espaços Maker são locais de encontro onde se misturam tecnologias digitais com ferramentas tradicionais para se fazerem coisas. Estes espaços funcionam em regime aberto, seguindo a filosofia Maker e promovendo contextos de co-criação e o desenvolvimento de projetos. Pessoas de diferentes backgrounds e com variados interesses juntam-se para partilhar e criar, trabalhando em grupo. Utilizam metodologias diferenciadas, tais como faz tu mesmo, faz em conjunto, aprende fazendo, e o contributo do público para a produção de conhecimento é um fator essencial no processo de criação e inovação. Muitos dos conteúdos desenvolvidos nos espaços Maker são na área das STEAM (ciência, tecnologia, engenharia, artes e matemática) e promovem uma atitude de ciência cidadã, ciência aberta e tecnologia aberta.

Em 2016, a Fábrica Centro Ciência Viva de Aveiro abriu o seu espaço Maker - Dóing - e deu início a um programa de comunicação de ciência baseado em metodologias Maker e dedicado a crianças, jovens e adultos. Este programa é centrado nas STEAM e envolve diversas iniciativas, designadamente Workshops Dóing, Academias Maker, Estágios Maker, Bootcamps STEAM

e projetos Maker.

Em 2019, o Dóing espaço Maker passou a integrar a Rede Nacional de Academias Gulbenkian do Conhecimento, através de um projeto, financiado pela Fundação Calouste Gulbenkian. Este projeto tem como objetivos principais possibilitar o alargamento do programa Maker, promover a inclusão social, criar contextos para co-criação e desenvolvimento de projetos colaborativos e promover o aumento em três competências transversais: resolução de problemas, pensamento criativo e comunicação. Esta comunicação pretende apresentar a metodologia utilizada, os resultados obtidos e discutir a avaliação do impacto do estudo realizado.

Carolina Magalhães, **Sandra Granja**, Pedro Pombo; Fábrica Ciência Viva, Universidade de Aveiro, Portugal

## ↘ HERBÁRIO COMUNITÁRIO DOS AÇORES

O Herbário Comunitário dos Açores teve como objetivo principal aprofundar o conhecimento sobre a flora nativa e endémica dos Açores e divulgar o património natural do arquipélago. Desta forma, durante os meses de setembro e outubro de 2021 foi efetuado o herbário, que contou com a participação da comunidade do Município de Nordeste, envolvendo vários grupos de idosos e outros residentes.

Para isso, recorremos à observação naturalista, através do trabalho de campo e da recolha de espécimes como uma via para a construção do conhecimento, a partir da própria experiência e relação com o território. Esta forma de trabalho pretende criar uma ligação com a arte, através de desenhos e textos que impregnam a relação com a flora local e que integraram parte de uma exposição dos resultados do projeto.

Um herbário é uma coleção de plantas ou partes de plantas secas, conservadas e identificadas, acompanhadas de diversas informações, tais como: a identidade do recolector, o lugar, a data de recolha, etc. Estas amostras são classificadas e utilizadas como material para o estudo da botânica, a investigação e a educação ambiental.

A particularidade desta iniciativa deve-se principalmente ao facto de que todo o processo de construção envolveu um total de 39 participantes da comunidade, tornando-os autores de obras de arte e criadores do conhecimento partilhado. Isto permite aumentar a sensibilidade e criar um sentido de pertença dos habitantes com o seu património natural, do qual são partícipes enquanto observam e organizam o seu espaço criando relações com o território.

Recolheram-se mais de 100 exemplares de 31 espécies diferentes. No processo, os participantes lembraram o seu contacto com elas e os usos tradicionais, estabelecendo novas memórias a partir da própria experiência desta nova forma de olhar e reconectar com a natureza.

Interessa destacar que a realização de todo este processo foi fundamental no resultado final, que integra também fotografias das atividades e as obras dos participantes. A exposição, o produto final de todo este trabalho, foi realizada no Centro de Divulgação Florestal no Nordeste e procura transmitir à restante comunidade este novo olhar, que permite re-significar e revalorizar o património natural dos Açores.

**Bruno Márquez**<sup>1,2</sup>, Azucena de la Cruz<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Açores, Portugal, <sup>2</sup> CEAU – MDT, Faculdade de Arquitectura, Universidade do Porto, Portugal

## ↘ FISASTEE - UM PROJETO DE PAIS PARA FILHOS

Ao longo dos últimos anos, realizaram-se estudos sobre as vantagens das atividades científicas nos primeiros anos de escolaridade (1.º Ciclo do Ensino Básico), e do auxílio dos pais ou Encarregados de Educação em diferentes áreas do saber, nomeadamente nas línguas e na matemática através do ensino direto ou explicações, mas tal não se verifica nas ciências exatas. Esta situação não promove o interesse das crianças por temas científicos. Nesse contexto, há necessidade de criar projetos que visem atividades científicas dirigidas a pais ou Encarregados de Educação de alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico, para que estes as possam promover junto dos seus filhos ou educandos. O objetivo é aumentar a cultura científica dos pais ou Encarregados de Educação e que eles próprios atuem como divulgadores de ciência, constituindo-se, assim, numa base essencial para que as crianças adquiram o gosto pela ciência. O projeto FISASTEE tem por base a implementação de atividades simples, de baixo custo, facilmente realizáveis por pais ou Encarregados de Educação, que é avaliado por inquéritos e entrevistas, combinando uma metodologia de investigação mista. Os resultados obtidos até ao momento, envolvendo 31 participantes adultos, revelam um grande interesse pela ciência, pela sua divulgação, a

preocupação de que a ciência deve ser entendível pelo cidadão comum e que esta é importante para o desenvolvimento do país e que os cidadãos podem ter um papel ativo na divulgação da ciência. Ainda segundo os participantes, o projeto permite compreender melhor o mundo e acompanhar os filhos ou educandos nas diferentes tarefas relacionadas com a ciência, revelando uma preocupação dos pais ou Encarregados de Educação com o futuro e sucesso escolar dos filhos.

**José Gonçalves**<sup>1</sup>, Paulo Simeão Carvalho<sup>1</sup>, Luciano Medeiros<sup>2</sup>; <sup>1</sup> Universidade do Porto, Portugal; <sup>2</sup> Universidade Federal Fluminense, Brasil

**LONGAS 4  
COMUNICAR AMBIENTE  
(AUD. EXPOLAB) 16H30-18H00**

↳  
**CIÊNCIA(S) NO ATIVISMO  
CLIMÁTICO JOVEM**

Os impactos das alterações climáticas, e as medidas de mitigação e adaptação para a sua redução, irão afetar particularmente as pessoas que são atualmente jovens. É fundamental compreender como os jovens concebem o seu papel nas transformações sociais que será necessário implementar nas próximas décadas no sentido de uma sociedade mais sustentável e conhecer os seus imaginários em relação ao futuro.

Nos últimos cinco anos, os jovens constituíram-se numa voz determinante na comunicação sobre alterações climáticas no espaço público. A investigação tem mostrado que o “efeito Greta” expressou-se em várias dimensões sócio-económicas e políticas, e na expansão da mobilização jovem para as alterações climáticas (Sabherwal et al., 2021).

O discurso de Greta Thunberg tem colocado uma tónica na urgência, na gravidade, e na justiça, constituindo-se num poderoso apelo retórico para a mudança. Alguns estudos têm mostrado que os movimentos internacionais de greve climática em grande parte reproduzem horizontes sócio-

técnicos dominantes, apresentando pouca inovação ou disrupção, embora incluam alguns elementos potencialmente transformativos (Marquardt, 2020).

Esta apresentação irá focar-se na seguinte questão: em Portugal, como é que os grupos ativistas climáticos jovens integram a ciência nos seus discursos e que visões do futuro constroem? Uma vez que as alterações climáticas agregam questões muito diversas, estudadas por disciplinas como climatologia, biologia, economia, e ciência política, entre outras, procurar-se-á também compreender que tipos de conhecimento científico os jovens mais mobilizam e como os reconstruem nos seus discursos. Baseado numa análise de websites e de redes sociais de várias dezenas de grupos ativistas climáticos jovens, será realizada uma análise da frequência e da forma como o conhecimento científico é referido nos discursos desses grupos. A abordagem analítica adotada integrará análise retórica e Análise Crítica de Discurso (Fairclough, 2003).

**Anabela Carvalho**, Daniela Ferreira da Silva; Universidade do Minho, Portugal

↘  
**INTERAGIR COM 'CLIMATE  
CHANGE DATA': UMA  
REVISÃO DE HUMAN  
COMPUTER INTERACTIONS E  
PROPOSTAS PARA O FUTURO  
DA COMUNICAÇÃO SOBRE  
ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**

As alterações climáticas são uma das crises mais urgentes da actualidade, e a comunidade de comunicação de ciência tem explorado continuamente como responder a este desafio complexo. No entanto, os últimos anos demonstraram o quão difícil pode ser a comunicação e interacção com estes temas. Como resposta aos desafios do Antropoceno, investigadores em human-computer interaction (HCI) e design têm debatido a necessidade de uma mudança do user-centered design para perspectivas mais inclusivas e multiespécies que também apoiam mudanças sistémicas. Em relação à utilização de novos media e a formas de comunicar este tema fora da simples apresentação de factos pessimistas, académicos como Robert Pratten têm vindo a vocalizar a necessidade de uma comunicação mais positiva e assente em acção. Este é, portanto, um momento oportuno para questionar como a comunidade científica tem abordado a comunicação das alterações climáticas e os seus desafios de interação, apoiando a discussão sobre o futuro do campo. Ligando ao mote do SciComPt 2022 - "refletir no passado para

construir o futuro" –apresentamos uma revisão da literatura de projetos de investigação de HCI e Design sobre alterações climáticas focadas no público em geral. O resultado é a análise e discussão de um corpus de 74 projetos por meio do Grounded Theory Review Method. A partir das nossas descobertas, propomos cinco implicações para design que tiram proveito de diversas estratégias de interação e comunicação e esperamos assim informar futuras investigações aplicadas sobre este tópico urgente.

**Marta Ferreira**<sup>1,2</sup>; Valentina Nisi<sup>1,2</sup>; Nuno Nunes<sup>1,2</sup>; <sup>1</sup> Laboratory for Robotics and Engineering Systems, Interactive Technologies Institute, Portugal; <sup>2</sup> Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa, Portugal

## ↘ COMBATER PRECONCEITOS ATRÁVÉS DE APRENDIZAGEM ATIVA E MULTIMODAL

A preservação do meio ambiente e dos habitats naturais é fundamental à sustentabilidade do planeta e à Vida na Terra. A Biologia estuda a vida e a natureza sendo atribuída aos biólogos, uma responsabilidade acrescida na defesa do meio ambiente. Na Unidade Curricular de Laboratórios de Biologia (licenciatura em Biologia Aplicada - UMinho) adotou-se uma metodologia de aprendizagem ativa recorrendo a estratégias multimodais. Os estudantes foram desafiados a explorar técnicas e equipamentos para investigação em dada área da Biologia, para desconstrução da complexidade dos métodos usados. Seguindo os princípios da missão NERD (Nanotechnology Education and Research Demonstrations) do Laboratório Internacional Ibérico de Nanotecnologia (INL), a comunicação do que aprenderam foi feita de forma simples, incidindo sobre problemáticas globais e apelando a valores fundamentais.

Um dos projetos apresentados foi sobre a preservação do lobo ibérico ("Canis lupus signatus"), subespécie endêmica da Península Ibérica que, em Portugal se encontra "em perigo" e em Espanha, uma pequena população de lobos já está "em perigo crítico". A equipa fez uma pesquisa aprofundada para

responder às questões, "Como é que o lobo ibérico se distingue de outros lobos?" e "Como se estudam as populações destes mamíferos?"

A aquisição de conhecimentos sobre as metodologias usadas em investigação para a conservação do lobo ibérico conduziu à elaboração de um vídeo e à criação de um livro ilustrado para crianças. O livro, intitulado "Quem tem medo do lobo mau?", encontra-se em processo de revisão. Pretende-se que a sua edição ajude a desmistificar ideias preconcebidas associadas ao lobo, auxilie programas para a sua proteção e venha, assim, a contribuir para a conservação deste carnívoro.

A metodologia de aprendizagem praticada veio evidenciar a importância de trabalhar a humanização do conhecimento na sala de aula, contribuindo para o desenvolvimento dos estudantes como agentes de mudança na nossa sociedade.

**Isabel Aguiar Pinto Mina**<sup>1</sup>  
<sup>2</sup>, Ana Clara Cavalcante<sup>1,2</sup>,  
Melyssa Carvalho<sup>1</sup>, Alexandra  
Nobre<sup>1,2</sup>, Elisabete Fernandes<sup>3</sup>,<sup>1</sup>  
Departamento de Biologia, Escola  
de Ciências, Universidade do  
Minho, Portugal; <sup>2</sup> STOL - Science  
Through Our Lives, Portugal; <sup>3</sup>  
Laboratório Internacional Ibérico de  
Nanotecnologia, Portugal

## ↳ EQUIPAMENTOS PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM CONTRIBUTO PARA A PROMOÇÃO DO TURISMO SUSTENTÁVEL?

Dada a sua relevância económica transversal, o turismo, sendo sustentável, tem um papel vital para a concretização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, traçados na ambiciosa Agenda 2030. Incentivar os diversos intervenientes da atividade turística a adotar melhores práticas ambientais, com vista a uma efetiva redução da pegada ecológica do turismo, assume cada vez maior importância. Os equipamentos de educação para a sustentabilidade, também designados equipamentos para a educação ambiental (EqEA), são estruturas de âmbito local particularmente adequadas para uma abordagem holística às questões ambientais. Nos últimos dez anos, tem-se observado um grande dinamismo em termos de abertura de novos EqEA, localizados em meio natural, rural ou urbano. Dentre os cerca de 200 equipamentos hoje em funcionamento, em Portugal, no presente projeto estudaram-se 25. Verifica-se que EqEA como o: Centro de Ciência de Vila Real, Centro Ciência Viva de Bragança, Centro de Interpretação – Casa das Pedras Parideiras, Centro de Interpretação da Cultura do Ananás, Museu do Côa, Museu do Douro, Museu do Pão, Museu do Vinho de São João

da Pesqueira, Plataforma de Ciência Aberta, Quinta do Pisão, tornaram-se ou estão-se a tornar, equipamentos-âncora das suas áreas de influência. Sendo importantes potencializadores da equidade territorial, é decisivo que constituam espaços inovadores de cocriação de cultura e ciência, acessíveis ao diálogo e à participação pública – incluindo visitantes –, cumprindo o seu papel ao nível da responsabilidade social, nomeadamente no turismo de cunho sustentável. Os programas direcionados para os diversos produtos e segmentos de turismo, se baseados em modelos de responsabilidade socioambiental, que têm em consideração a sustentabilidade, fortalecem a confiança e a colaboração entre os múltiplos atores sociais. Porém, é crucial que TODOS estejam profundamente comprometidos e conscientes da vulnerabilidade associada ao património ímpar dos territórios.

**Margarida Correia Marques;**  
Centro de Investigação e  
Tecnologias Agroambientais e  
Biológicas, Universidade de Trás-os-  
-Montes e Alto Douro, Portugal

↘  
**CONTROLO DE ACACIA SPP.:  
AS ATIVIDADES DA CIÊNCIA  
CIDADÃ, DESENVOLVIDAS  
NO ÂMBITO DO PROJETO  
ACACIA4FIREPREV**

Na Europa, as plantas lenhosas do género *Acacia* são invasoras muito agressivas. Em Portugal ocupam 18.500 ha. O aumento desta área reflete a recorrência dos incêndios florestais. O efeito do fogo estimula tanto a germinação como o crescimento de novos rebentos.

Em Portugal, mais de 90% da área florestal é privada. O controlo de acácias nessas áreas é essencial, contudo tem elevados custos. O projeto multidisciplinar *Acacia4FirePrev*, coordenado pelo Instituto Superior de Agronomia, procura alternativas viáveis para gestão destas áreas, de forma mais eficiente e com menores custos para os seus proprietários. No campo da sua vertente social pretende-se aumentar a consciência pública sobre o papel das acácias na alteração dos ecossistemas e no risco de incêndio rural, através de Ciência Cidadã (CC) e educação ambiental (EA). Assim, pretende-se: (i) identificar possíveis lacunas de conhecimento para o desenvolvimento de programas de educação e disseminação da informação; (ii) aumentar o envolvimento social das comunidades locais e escolares através de um programa de EA. iii) envolver a população na identificação das áreas com acácia

e realizar o acompanhamento do controlo realizado pela comunidade. O projeto começou em 2019, com atividades de CC e EA, com vários grupos alvo: (i) em Lisboa foram organizadas ações de identificação das acácias durante um BioBlitz da Tapada e desenvolvido um guia de identificação com a descrição das técnicas de controlo, para o público em geral; (ii) na Escola de Silvares (Fundão), foi estabelecido um protocolo de colaboração, para o desenvolvimento e teste de material didático para os alunos do 1º. e 2º. ciclo, bem como atividades de sensibilização e acolhimento para encarregados de educação e outros representantes da comunidade.

No congresso pretendemos apresentar e discutir os resultados deste trabalho, debatendo as oportunidades e os desafios desta abordagem que conjuga CC e EA.

**Celina Barroca**<sup>1,2,3</sup>, Iryna Skulska<sup>4</sup>, Soraia Pedro<sup>1,3</sup>, Ofélia Anjos<sup>1,2,3</sup>, José Carlos Gonçalves<sup>1,2,5</sup>, Conceição Colaço<sup>4</sup>; <sup>1</sup> Centro de Biotecnologia de Plantas da Beira Interior, Castelo Branco, Portugal; <sup>2</sup> Escola Superior vAgrária, Instituto Politécnico de Castelo Branco, Portugal; <sup>3</sup> Centro de Estudos Florestais, Instituto Superior de Agronomia, U. Lisboa, Portugal <sup>4</sup> Centro de Ecologia Aplicada "Prof. Baeta Neves" - InBIO, Instituto Superior de Agronomia, U. Lisboa, Portugal; <sup>5</sup> Centro de Estudos em Recursos Naturais, Ambiente e Sociedade, Instituto Politécnico de Castelo Branco, Portugal

## ↳ ESPAÇOS VERDES E QUALIDADE AMBIENTAL NA CIDADE DE PONTA DELGADA: PERCEÇÃO E CONSCIENCIALIZAÇÃO DOS HABITANTES

Com a crescente concentração populacional em centros urbanos, o grande desafio das últimas décadas é satisfazer as necessidades dos cidadãos conjugando a eficiência e sustentabilidade das cidades. Os espaços verdes nas cidades desempenham inúmeras funções vitais para a qualidade de vida e qualidade ambiental do mundo urbano contribuindo para o bem-estar das populações. Objetivando conhecer como os habitantes de Ponta Delgada avaliam os aspetos da sua qualidade de vida relacionados com a oferta desta cidade em termos espaços verdes urbanos, o presente projeto socorre-se da realização de inquéritos com base em questionários, administrados a amostras representativas da população, com base nos dados dos censos, da cidade objeto de estudo. Os dados recolhidos permitem verificar a qualidade ambiental na cidade de Ponta Delgada, tendo como principal foco a relação com os espaços verdes urbanos, e desenvolver uma estratégia para melhorar a oferta e uso dos espaços verdes, tornando-os também pontos de interesse turístico. Como resultado surgiu também a premência de passar a mensagem que o mundo urbano necessita

de ser “mais sustentável”, “mais eficiente” e “mais verde” de forma diversificada, utilizando estratégias dinâmicas de educação e inclusão dos cidadãos, nas temáticas em estudo, onde foram também apresentados os dados recolhidos a partir dos inquéritos. Assim sendo, nesta comunicação serão também apresentadas algumas evidências que permitam a reflexão sobre a importância crucial do comunicar ambiente para a mudança de atitudes e comportamentos. Cidadãos que conhecem o mundo que habitam e as principais consequências das práticas ambientais menos eficientes, conseguem ter uma perspetiva integrada e um pensamento ativo sobre a temática mudando hábitos e valorizando o património natural existente localmente e no mundo.

**Nicol Martinho**<sup>1</sup>, Domingos Lopes<sup>2</sup>,  
<sup>3</sup>, Margarida Correia Marques<sup>1, 3</sup>;  
<sup>1</sup> Escola de Ciências da Vida e do Ambiente, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal;  
<sup>2</sup> Escola de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal; <sup>3</sup> Centro de Investigação e de Tecnologias Agroambientais e Biológicas, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal TAD, Portugal

## ↘ REINVENTAR A NOITE

A edição de 2021 da Noite Europeia dos Investigadores (NEI) em Coimbra desafiou os cidadãos da cidade a parar, escutar e agir. No dia 24 de setembro, investigadores da Universidade de Coimbra desceram à cidade, entraram em espaços comerciais e convidaram a população a conhecer e experimentar a sua Ciência.

Esta organização ficou a cargo do Instituto de Investigação Interdisciplinar (iiiUC), da Universidade de Coimbra (UC), como parte de um consórcio que incluía também as cidades de Évora, Braga e Lisboa. Com o tema “Ciência para o Clima”, a edição 2021 da NEI teve como principal objetivo a sensibilização dos cidadãos para as alterações climáticas e neutralidade climática. Esta iniciativa teve a colaboração da Agência para a Promoção da Baixa de Coimbra e o apoio da Câmara Municipal de Coimbra.

Esta Rota de Ciência contemplou 50 espaços desde a Alta à Baixa de Coimbra, onde dentro ou fora de restaurantes, lojas, cafés e museus se comunicou Ciência, das mais variadas áreas científicas e para todas as idades. Uma WebApp, especialmente criada para o evento, dinamizou esta rota, acompanhou os seus visitantes neste percurso e ajudou a torná-lo num Eco-Evento, juntamente com a redução de desperdícios, a promoção da

separação de lixo e o incentivo ao uso de transportes verdes. A Rota da Ciência foi dinamizada por 365 Investigadores/as de 26 Centros de Investigação da UC, acompanhados por colaboradores de 13 Museus e Centros de Ciência da UC, sempre apoiados por 36 estudantes de Doutoramento voluntários/as.

A NEI Coimbra 2021 contabilizou 3816 Visitantes, 18267 visualizações na Webapp e 24842 alcanças nas redes sociais. Ao refletir nesta edição para construir a próxima, centralizar os espaços, diminuir as distâncias, mas indo sempre ao encontro dos cidadãos é a receita que nos desafia a manter este formato inovador de NEI em Coimbra..

Catarina Domingues; Rita Santos; Jorge Noro<sup>1</sup>; Cláudia Cavadas<sup>1,2,3</sup>; **Ana Santos Carvalho**<sup>1,2,3</sup>; <sup>1</sup> Instituto de Investigação Interdisciplinar, Universidade de Coimbra, Portugal; <sup>2</sup> Centro de Neurociências e Biologia Celular, Universidade de Coimbra, Portugal; <sup>3</sup> Centro de Inovação em Biomedicina e Biotecnologia, Faculdade de Farmácia, Universidade de Coimbra, Portugal

**BREVES 1**  
**CONSERVAÇÃO E AMBIENTE**  
**(SALA APOLO) — 14H30-15H10**



**432 Hz**

54

xO projecto 432Hz é uma analogia à necessidade urgente de consciencializar o ser humano para os problemas ambientais e de os despertar para a importância de agir. Acredita-se que esta é a frequência do Universo, a sintonia perfeita, capaz de curar corpo e mente, elevando o nível de percepção do ser humano ao seu expoente máximo. Convidamos assim, toda a comunidade a um processo de escuta profunda do oceano - que sobrevive em constante metamorfose, - onde as vocalizações dos cetáceos serão o fio condutor desta enorme viagem que desembarcará numa performance artística interativa. Aqui, a arte e a ciência fundem-se com apenas um objetivo: sensibilizar a população para a conservação e proteção dos recursos naturais e patrimoniais do mar dos Açores.

**Andreia Sousa**<sup>1</sup>, Gianna de Toni<sup>2</sup>,  
Mónica Reis<sup>2</sup>; <sup>1</sup> Centre for Ecology,  
Evolution and Environmental  
Changes, Universidade de Lisboa,  
Portugal; <sup>2</sup> Conservatório Regional  
de Ponta Delgada, Portugal

## ↳ LIXO MARINHO – LIMPEZAS DE PRAIA COMO FORMA DE CONSCIENCIALIZAÇÃO E CORRESPONSABILIZAÇÃO

A primazia do oceano é indubitavelmente reconhecida: produção de oxigénio, regulação do clima, suporte à diversidade de ecossistemas, entre outros. Todavia, a poluição oceânica é uma realidade global. A presença, deliberada ou involuntária, de resíduos sólidos manufaturados ou processados no ambiente marinho e costeiro – lixo marinho – é uma importante fonte de poluição oceânica. Este tema tem vindo a ganhar destaque devido aos significativos impactes e distribuição ubíqua. Podemos encontrar lixo marinho desde as zonas mais até às menos povoadas e remotas. Um saco de plástico foi encontrado na Fossa das Marianas, a zona mais profunda do oceano. Atendendo à dimensão do problema, e sabendo que a maioria dos resíduos se deve à atividade humana, a educação (formal e não-formal) para o desenvolvimento sustentável tem vindo a ganhar relevância, sendo reconhecida como uma ferramenta chave para conscienciar e reduzir a produção de lixo. Nesta apresentação expõe-se o caso das limpezas de praia com alunos e população em geral da ilha da Madeira como exemplo de uma atividade colaborativa de educação e sensibilização. Foram realizadas várias amostragens

científicas, abertas a diversos públicos. Após uma introdução ao tema, foi explicado e executado o protocolo internacional OSPAR para amostragem de macro-lixo. O lixo recolhido pelos voluntários foi posteriormente quantificado e categorizado, terminando-se a ação com um diálogo sobre os objetos encontrados e origem. Esta abordagem permite aos intervenientes reconhecer os itens mais comuns e compreender que são sobretudo objetos com origem em atividades terrestres (que acabaram na praia por ação do vento e arrastamento pelas ribeiras, por exemplo). É desmistificada a percepção de que o lixo na praia é produzido apenas por banhistas e incutido um sentimento de corresponsabilização. Após dois anos de ações com voluntários, reconhece-se o acrescido valor das mesmas e a necessidade de continuar a comunicar ciência in loco.

**Sara Bettencourt**<sup>1,2,3,4</sup>, Carlos Lucas<sup>4</sup>, Sónia Costa<sup>3,4</sup>, Sandra Caeiro<sup>1,2</sup>; <sup>1</sup> Departamento de Ciências e Tecnologia, Universidade Aberta, Portugal; <sup>2</sup> Centro de Investigação em Ambiente e Sustentabilidade, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade NOVA de Lisboa, Portugal; <sup>3</sup> Centro de Ciências do Mar e do Ambiente, ARDITI, Portugal; <sup>4</sup> Observatório Oceânico da Madeira, ARDITI, Portugal



## ATLAS DO PRIOLO: ESTRATÉGIA DE COMUNICAÇÃO NA CIÊNCIA CIDADÃ

A Ciência Cidadã baseia-se no princípio de uma ciência assente na participação informada do cidadão, na recolha, na análise de dados e consequente discussão e partilha dos mesmos. Portanto, o desenvolvimento de um plano de comunicação é essencial para a implementação de projetos de ciência cidadã. O presente trabalho consiste em uma discussão do plano de comunicação do projeto de ciência cidadã "Atlas do Priolo", o qual é implementado a cada quatro anos pela SPEA para estimar o tamanho da população desta espécie e para a recolha de dados relevantes para a conservação da única ave terrestre endémica dos Açores. O plano de comunicação possui como objetivos iniciais a divulgação para a comunidade do estado da arte da conservação do Priolo e a angariação de voluntários para a realização do censo desta espécie. Paralelamente à divulgação do Atlas do Priolo, apresenta-se aos cidadãos a metodologia aplicada no censo dando a conhecer as etapas do método científico envolvidas em sua implementação. Durante a semana de realização do Atlas do Priolo, é fornecida uma formação aos voluntários de forma a capacitá-los para a recolha de dados. Em um segundo momento a comunicação é centrada na ampla divulgação dos resultados. A

discussão dos resultados obtidos e, conseqüentemente, da perspetiva da conservação do Priolo face a estes resultados será realizada durante uma apresentação pública.

**Tarso Costa**, Azucena Martin, Andreia Amaral; Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Portugal

↘  
**ENTRE LÍQUENES E ABELHAS -  
ERA UMA VEZ... EUREKA!**

STOL-Science Through Our Lives é um grupo de comunicação de Ciência do Departamento de Biologia (DBio) – UMinho que há mais de 10 anos combate a iliteracia científica desenhando ações de intervenção que vão ao encontro de diferentes públicos-alvo. Era uma vez... Eureka! é um exemplo. Consiste num conjunto de oficinas temáticas de Ciência dirigidas aos 1º e 2º ciclos do Ensino Básico, que conjugam as Ciências, as Artes e as Humanidades numa abordagem transdisciplinar. Mais concretamente, aliam o contar de uma história (publicada ou inédita) a um atelier experimental de Ciência em torno da temática do conto e ainda, a um momento lúdico-plástico que prolonga a experiência da oficina num objeto de levar para casa.

Diversos alunos da Licenciatura em Biologia Aplicada têm vindo a desenvolver o seu Projeto no âmbito STOL, desempenhando diversas ações como o desenho, montagem e dinamização de exposições, passeios de natureza e oficinas temáticas para públicos-alvo diversificados. Em 2020/2021 foram desenvolvidas duas oficinas Era uma vez... Eureka! de educação ambiental, dedicadas à importância de Líquenes e Abelhas na sustentabilidade do planeta. E, apesar de contexto de pandemia, foi

possível dinamizá-las para cerca de 80 crianças (6 - 9 anos), permitindo aos alunos responsáveis passar por todas as fases do processo, desde a idealização à concretização e avaliação da prática final, numa experiência extremamente enriquecedora para todas as partes envolvidas. É toda esta experiência que pretendemos partilhar.

Diogo Gomes, Inês Rites,  
**Alexandra Nobre**; Science Through Our Lives, Universidade do Minho, Portugal

## ↘ **FACHADAS DE CORTIÇA: DESEMPENHO, QUALIDADE AMBIENTAL E PERCEÇÃO DO PÚBLICO**

Desde o trabalho pioneiro de Siza Vieira no pavilhão de Portugal na exposição mundial de Hannover 2000, a cortiça tem sido aplicada em exteriores por outros arquitetos e designers a nível nacional. A sustentabilidade e versatilidade deste material não madeireiro tornam-se um atrativo para a sua aplicação em edifícios atuais, o que poderá vir a desempenhar um papel importante na redução do impacto ambiental da indústria da construção.

Apesar do interesse crescente da aplicação de cortiça em fachadas, não existem estudos acerca do envelhecimento e reação aos fenómenos climáticos, portanto, o projeto CORKinARCH pretende aprofundar o conceito e perspetivas de materiais adotados por Siza Vieira, compreender como os fatores ambientais afetam as características dos produtos de cortiça, e por último, conhecer a perceção pública e integração espacial dos edifícios com fachadas de cortiça.

O CORKinARCH envolverá os cidadãos na identificação, geolocalização e caracterização de edifícios com fachadas de cortiça em Portugal. O inventário será elaborado com recurso a uma app

e uma página web que alojará um inquérito de caracterização física das fachadas de cortiça. Serão recolhidos, entre outros, dados de cor, estado de conservação, e presença de fungos. Paralelamente, o inquérito permitirá aferir o conhecimento e perceção que a comunidade tem acerca da cortiça, do sobreiro e da importância da gestão do ecossistema em que se insere para a promoção da biodiversidade e o combate à desertificação e degradação dos solos. Tendo a cortiça uma grande variedade de aplicação, e sendo o sobreiro a árvore nacional de Portugal, conhecer e valorizar esta espécie é um passo importante para a sua preservação.

**Ana Catarina Sequeira<sup>1</sup>**, I. Miranda<sup>2</sup>, A. Lourenço<sup>2</sup>, S. Knapic<sup>3</sup>, I. Skulska<sup>1</sup>, M. C. Colaço<sup>1</sup>; <sup>1</sup> Centro de Ecologia Aplicada “Prof. Baeta Neves”, Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa, Portugal; <sup>2</sup> Centro de Estudos Florestais, Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa, Portugal; <sup>3</sup> SerQ – Centro de Inovação e Competências da Floresta, Portugal

↘  
**EDUCAR PARA CONHECER,  
PROTEGER E MONITORIZAR OS  
CASTANHEIROS ATRAVÉS DA  
TECNOLOGIA IOT**

O projeto “Educar para conhecer, proteger e monitorizar os castanheiros através da tecnologia IoT” consiste na aplicação de um programa experimental inovador de educação ambiental, que colocou árvores a “falar” com técnicos municipais que utilizam sistemas de suporte à decisão, produtores de castanha que usam sistemas de gestão e 50 estudantes do 12º ano, que podem tornar-se a próxima geração de produtores de castanha, responsáveis por cuidar deste capital natural local crucial.

Graças aos sensores TreeTalker instalados nos troncos, os castanheiros comunicam diretamente o seu estado de saúde, através de uma app desenvolvida para o efeito e de uma ligação móvel à Internet, detetando parâmetros como o consumo de água (através do fluxo de seiva), o crescimento da biomassa, a humidade do caule ou a radiação solar absorvida. Um dos objetivos é a monitorização das pragas e doenças que afetam estas árvores.

Liderado pelo laboratório colaborativo InnovPlantProtect (InPP) em colaboração com a Câmara Municipal do Sabugal, o projeto foi cofinanciado pelo

Fundo Ambiental e executado entre abril e dezembro de 2021, em plena pandemia, tendo também como destinatários e parceiros o Agrupamento de Escolas do Sabugal e a CastCôa – Associação de Produtores de Castanha do Côa.

No âmbito das atividades de formação e engagement com professores, alunos, técnicos municipais e produtores, em auditório e no terreno, nos soutos onde foram instalados os sensores, foi possível concluir, através de questionários, que houve sucesso na transferência de conhecimentos para os estudantes sobre a tecnologia IoT (Internet of Things).

Entre os vários recursos produzidos e disponíveis publicamente online estão um mapa interativo que permite visualizar cada árvore, e os dados recolhidos pelos sensores e pelos alunos, tutoriais, um kit essencial de identificação de árvores, um póster de resumo das atividades com a escola, vídeos e várias apresentações.

Ilaria Marengo<sup>1</sup>, Manuel Simões<sup>1</sup>, Márcio Almeida<sup>1</sup>, **Rita Hasse Ferreira<sup>1</sup>**, Alberto Barata<sup>2</sup>; <sup>1</sup> InnovPlantProtect CoLAB, Portugal; <sup>2</sup> Câmara Municipal do Sabugal, Portugal

## BREVES 2 ENVOLVIMENTO DO PÚBLICO (SALA APOLO) — 15H15-15H55



### ENVOLVER ALUNOS, PROFESSORES E INVESTIGADORES NA PARTILHA DO CONHECIMENTO SOBRE A ZONA ENTREMARÉS ROCHOSA: O PROJETO BLUETIDE

Um dos maiores desafios da comunicação em ciências do mar e Literacia do Oceano é o de garantir o envolvimento e a mudança de atitude de populações distantes do litoral. Esta dificuldade é claramente refletida no número de escolas com a distinção Escola Azul que se encontram a 50 km ou mais da costa. Em 2020, apenas 4 escolas estavam nesta condição. Para ajudar a contrariar esta tendência surgiu o projeto bLueTIDE. Focado na conservação da zona entremarés rochosa, o bLueTIDE pretende divulgar o que a ciência conhece sobre este habitat, para que a sua importância seja mais bem compreendida e a sua conservação mais respeitada e promovida. O projeto tem como público-alvo crianças do 1º ciclo e docentes; e tem como objetivos a) reforçar a ligação das crianças com o oceano e motivá-las para a sua conservação; b) promover a interação entre escolas e investigadores das ciências do mar; c) estimular a cooperação entre Escolas Azuis e Escolas não-Azuis geograficamente distantes

das áreas costeiras, d) capacitar docentes para se tornarem autónomos no desenvolvimento de atividades que abordem este habitat; e) encorajar a designação de novas Escolas Azuis. Para atingir estes objetivos juntaram-se 24 investigadores do MARE- Centro de Ciências do Mar e do Ambiente em 4 zonas geográficas do país: Figueira da Foz/Sardoal, Peniche/Vila Nova da Barquinha, Setúbal/Benavente e Sines/Évora. A primeira fase concentrou-se na preparação das atividades, as quais estão neste momento em fase de implementação, replicadas nos 4 pontos geográficos. Todos os recursos a desenvolver durante o mesmo serão, no final, congregados num kit digital gratuito para docentes. O projeto conta ainda com uma estratégia de comunicação nas redes sociais com uma estrutura focada na comunicação de ciência sobre a zona entremarés rochosa, contrariando a tendência de mera divulgação de atividades e resultados.

**Zara Teixeira**<sup>1</sup> et al; <sup>1</sup> Centro de Ciências do Mar e do Ambiente, Universidade de Coimbra, Portugal; <sup>2</sup> Centro de Ciências do Mar e do Ambiente, Universidade de Évora, Portugal; <sup>3</sup> Centro de Ciências do Mar e do Ambiente, Politécnico de Leiria, Portugal; <sup>4</sup> Centro de Ciências do Mar e do Ambiente, Universidade de Lisboa, Portugal

## ↳ CIÊNCIA EM ERUPÇÃO

As imagens de um vulcão em erupção podem desencadear uma série de emoções, que vão desde o fascínio até ao temor. Foi isso que se verificou no ano passado com a erupção do Vulcão Cumbre Vieja em La Palma (Canárias), em que as notícias da sua atividade levantaram por parte do público açoriano, escolar e não só, uma série de questões relacionadas com o Vulcanismo nos Açores. Perguntas como “Será que pode acontecer nos Açores?”, “Quanto tempo irá durar?”, “Que zonas serão afetadas”, “Poderá gerar um tsunami?” “Será muito destruidor?”, são apenas alguns exemplos de um manancial de questões que foram sendo colocadas. Houve, inclusive, escolas que contactaram o OVGA para abordar este tema junto dos alunos e dar uma resposta adequada.

Pretendendo responder a estas solicitações, o Observatório adaptou as sessões agendadas para as escolas e passou a incluir uma parte destinada ao Vulcão de La Palma, em que foi possível contornar o alarmismo gerado por este evento natural. Sendo assim, nas sessões realizadas pelo OVGA, houve a possibilidade de abordar o Vulcanismo dos Açores e sua diversidade, métodos de monitorização, erupções históricas e medidas de autoproteção.

Esta apresentação pretende evidenciar o papel dos comunicadores de ciência perante fenómenos muito mediáticos, que promovem no público, interesse, curiosidade e, também, alguma ansiedade.

Neste caso, foi necessário parar para estudar e investigar o fenómeno em si, escutar para saber quais as principais dúvidas e agir no sentido de combater o alarmismo e a desinformação.

**Nuno Pereira**, Carolina Rodrigues;  
Observatório Vulcanológico e  
Geotérmico dos Açores (OVGA),  
Portugal



## **aBEIRAr - PARCERIA DE CIÊNCIA CIDADÃ PARA A VALORIZAÇÃO DO TERRITÓRIO: A CIÊNCIA ENQUANTO PROMOTOR DA COESÃO TERRITORIAL**

"aBEIRAr - parceria de ciência cidadã para a valorização do território" nasceu em 2021 com a missão de potenciar o envolvimento e a participação cívica com a ciência, promover o diálogo entre cientistas e cidadãos/ãs e despertar o interesse da comunidade na construção de conhecimento e valorização da região das Beiras e Serra da Estrela (BSE).

Junta profissionais da ciência e comunicação de ciência, como a Associação Geopark Estrela, a Plataforma de Ciência Aberta - Município de Figueira de Castelo Rodrigo e a Universidade da Beira Interior, com profissionais da cultura, representados pela Rede Intermunicipal de Bibliotecas das BSE.

A primeira iniciativa aBEIRAr percorreu os 15 concelhos da Comunidade Intermunicipal das BSE (CIMBSE), numa sequência de três temporadas, cada uma dedicada a um tema central para o território - Água, Céu e Rocha - e que aconteceram na Primavera, Verão e Outono, respetivamente.

Cada evento convidou a um olhar multidisciplinar sobre o território,

através da partilha de estórias e experiências por convidados/as ligados/as às áreas da ciência e da cultura e por cidadãos/ãs locais, que guiaram estes passeios pelo território, numa viagem de (re) descoberta daquilo que nos rodeia. Envolveram-se 800 participantes, entre cidadãos/ãs, cientistas, profissionais ligados/as às artes e à cultura e associações locais. Vinte cientistas foram convidados a partilhar o seu trabalho e enaltecera a importância da participação cívica na preservação e valorização deste território.

Em 2022 o objetivo será reforçar o trabalho em rede das várias instituições ligadas à ciência, cultura e sociedade civil da região e capacitar os agentes locais. Como tal, através de um trabalho colaborativo e de co-criação entre os municípios da CIMBSE está a desenvolver-se o festival aBEIRAr, que acontecerá no verão, numa sinergia entre cidadãos/ãs, cientistas, profissionais da cultura e temas relevantes para o território.

**Maria Inês Veríssimo**<sup>1,2</sup> et al;

<sup>1</sup> Plataforma de Ciência Aberta, Município de Figueira de Castelo Rodrigo, Portugal; <sup>2</sup> Universidade de Leiden, Países Baixos; <sup>3</sup> Universidade da Beira Interior, Portugal; <sup>4</sup> Rede Intermunicipal de Bibliotecas das Beiras e Serra da Estrela, Portugal; <sup>5</sup> Centro de Neurociências e Biologia Celular, Universidade de Coimbra, Portugal; <sup>6</sup> Associação Geopark Estrela, Portugal;

## ↳ VISITAS GUIADAS VIRTUAIS: UM MODELO DINÂMICO PARA EXPLORAR CIÊNCIA

O confinamento imposto no âmbito da pandemia COVID-19 trouxe desafios não só às famílias e escolas, mas também aos museus e centros de ciência... A ciência andou – mais do que nunca – “na boca do mundo”, mas como continuar a assegurar a promoção da literacia científica, o ensino experimental das ciências e o contacto com público... à distância?

A maioria dos recursos educativos digitais disponíveis apresentam inúmeras vantagens associadas: acessibilidade, autonomia, abrangência, reprodutibilidade, ... no entanto, são também várias as limitações identificadas: pouca interatividade, inexistência de contacto pessoal, experiência não personalizada, falta de resposta em tempo-real, entre outras.

Com a criação de visitas guiadas virtuais às suas diferentes áreas expositivas, o Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva, desenvolveu uma tipologia “híbrida” de recurso educativo que conjuga registos vídeo com momentos de interação em tempo real com os visitantes. Deste modo, foi possível criar “portas” de acesso, através das quais, alunos e famílias puderam continuar a “visitar” o Pavilhão do Conhecimento e a esclarecer as suas dúvidas e

curiosidade... mesmo sem sair de casa!

Guiados pela curiosidade, escolas e famílias puderam, à distância de um clique, visitar o Centro e explorar os seus módulos interativos através de 11 visitas guiadas virtuais, a cinco exposições, adaptadas a diferentes níveis de ensino (desde a Educação Pré-Escolar até ao Ensino Superior). Estas visitas – compostas por momentos de interação em tempo real e peças vídeo previamente gravadas – comprovaram ser um valioso recurso para a Educação à distância.

Os resultados alcançados com este modelo dinâmico para explorar Ciência permitiram ainda a conversão desta alternativa à oferta educativa presencial num complemento à mesma, passando estas visitas a funcionar como um momento suplementar que os docentes podem usar como preparação dos alunos para as visitas guiadas presenciais a realizar posteriormente, enriquecendo as aprendizagens realizadas.

**Sandra S. Soares**, Sofia Lucas;  
Ciência Viva - Agência Nacional  
para a Cultura Científica e  
Tecnológica, Portugal

## ↳ ENVOLVER PÚBLICOS DIVERSOS COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Enquanto tecnologias que desafiam os parâmetros daquilo que significa ser humano, bem como da complexidade dos fenómenos biológicos que podemos estudar, a Inteligência Artificial (IA) e a Biologia Computacional (BC) têm o potencial para auxiliar na resolução de inúmeros problemas que assolam as sociedades contemporâneas. Ao mesmo tempo que suscitam a curiosidade de variados públicos, a IA e a BC facilitam igualmente uma natural e entusiasta ponte com as áreas STEM, da computação mais abstrata à biologia mais orgânica. No INESC-ID (Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores - Investigação e Desenvolvimento, baseado em Lisboa e associado ao Instituto Superior Técnico), a investigação em IA e BC coloca ênfase significativa na interação entre estas tecnologias inovadoras e as pessoas e sociedade que com elas interagem e que delas poderão beneficiar. Nesta apresentação discutirei a forma como planeamos abordar o envolvimento público com alguns dos projetos de investigação em IA e BC realizados no INESC-ID (compreendendo uma definição de "envolvimento" que assume um diálogo de benefício mútuo, conectando investigadores e públicos diversos por meio

da prática de investigação e desenvolvimento), focando-nos em projetos com particular potencial no envolvimento e ensino de pessoas com necessidades educativas especiais, nas interações homem-robot baseadas em linguagem natural, e na procura de diversidade e igualdade de género nas ciências da computação.

**Pedro Ferreira;** Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores: Investigação e Desenvolvimento, Lisboa, Portugal

↳  
**CLUBES CIÊNCIA VIVA NA ESCOLA: UMA ABORDAGEM AGREGADORA ANCORADA NUMA REDE DE PARCERIAS**

Os Clubes Ciência Viva estão a mudar as escolas portuguesas. São espaços de conhecimento e de contato com a ciência e com a investigação que se faz hoje no nosso país em instituições científicas, universidades e empresas de base tecnológica. Envolvem toda a comunidade educativa, promovem a articulação entre o ensino formal e não formal e incentivam à modernização dos modelos e estratégias de ensino usados pelos professores, tendo como objetivo a melhoria do ensino experimental das ciências nas escolas. Ninguém fica de fora: desde o pré-escolar ao ensino secundário e ao ensino profissional, todos os alunos, qualquer que seja a área de estudo, têm lugar nestes espaços de descoberta e construção conjunta de hipóteses, de experimentação, de interpretação de resultados e de formulação de teses, onde a palavra de ordem é questionar. Os Clubes Ciência Viva representam, também, uma oportunidade para as escolas se posicionarem na linha da frente do conhecimento, num conceito dinâmico, enquanto estruturas de ciência e conhecimento adaptadas às características específicas das organizações parceiras que as constituem e do meio social e cultural em que se inserem. Através

destes espaços, os estudantes portugueses terão acesso a práticas científicas inovadoras e beneficiarão de parcerias sólidas com universidades, centros de investigação, museus e centros de ciência, empresas, associações e ONGs que fomentem a interdisciplinaridade e a abertura das escolas à comunidade. Importa aqui refletir na importância da abertura dos Clubes à comunidade e respectivos desafios, e no papel da comunicação de ciência no empoderamento de alunos de todo o país.

Rosalia Vargas, Susana Ferreira, **Sofia Lucas**, Gisela Oliveira, Adriana Galveias; Ciência Viva - Agência Nacional para a Cultura Científica e Ministério da Educação

### BREVES 3 FERRAMENTAS PARA COMUNICADORES (SALA VIKING) — 16H30-17H10



#### ORGANIZAÇÃO DE FORMAÇÕES CIÊNCIA/MÉDIA EM FORMATO ONLINE: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

A pandemia de COVID-19 obrigou ao cancelamento de uma formação Ciência/Média, em formato presencial, organizada no âmbito da ação COST Euroscitizen, um projecto que visa identificar boas estratégias para promoção da literacia científica em contexto europeu. Esta formação (Science/Media Training School) estava planeada para decorrer de forma intensiva ao longo de três dias, durante a Primavera de 2022, em Toulouse, e era dirigida a jovens investigadores e jovens jornalistas provenientes de vários países europeus. Os formadores convidados eram (e são) profissionais de comunicação de ciência de diferentes áreas — jornalistas, relações públicas, designers e escritores de ciência. O evento estava previsto para 25 participantes, 5 formadores e 5 organizadores.

Confrontados com a impossibilidade de organizar presencialmente um evento desta dimensão e desta natureza, decidimos em alternativa adaptar o programa para formato online. Assim, entre junho de 2020

e fevereiro de 2022, organizámos e promovemos 5 sessões de formação/training schools em formato online, mais curtas, mas com os mesmos objetivos estratégicos, e cada uma para 20 participantes. As formações abordaram narrativas visuais e escritas, jornalismo de ciência, ciência e média, produção de vídeo, e escrita sobre ciência — mais temas do que os originalmente previstos. No final de cada sessão, convidámos os participantes a preencher um inquérito anónimo de avaliação dessa sessão. Consideramos que este feedback foi muito importante porque nos permitiu ajustar alguns detalhes de organização e avaliar o próprio programa.

Desta forma, e apesar das limitações próprias de eventos online, conseguimos alcançar um público mais vasto, cobrir mais temas e com um orçamento bastante inferior.

Nesta apresentação propomo-nos a falar sobre o que consideramos serem os passos essenciais a ter em conta na organização de formações desta natureza, bem como os desafios com que nos deparamos e as oportunidades criadas com a sua implementação.

**Rita Ponce**<sup>1</sup>, Susana Ambrósio<sup>2</sup>, Raquel Branquinho<sup>3</sup>, Szymek Drobniak<sup>4,5</sup>, <sup>1</sup> ESS, IPS, Portugal;<sup>2</sup> CIDTFF, UA, Portugal; <sup>3</sup> REMA, FLUP, Portugal; <sup>4</sup> Jagiellonian University, Polónia; <sup>5</sup> University of New South Wales, Austrália

↘  
**LESSONS FOR FIRST-TIME VIDEO MAKERS: SUGGESTIONS AND GUIDANCE FOR PRODUCING LOW BUDGET SCIENCE COMMUNICATION VIDEOS**

Using short science communication videos can be an effective way to engage target audiences and facilitate knowledge exchange between stakeholder groups. Although far from being a new tool, basic video production can be challenging and even intimidating for scientists and science communicators with little to no training in multimedia. However, practitioners aspiring to create science videos need not be discouraged, as video production can be made relatively uncomplicated – and in fact rather enjoyable – by following some simple guidelines. This presentation showcases lessons learnt from developing a series of science communication videos in the Azores, Portugal, which intended to boost scientific transparency and energize collaboration between scientists and fishers. Five videos were produced, all under five minutes in length, by mixing talking head footage and simple animations, with each video focusing on a different aspect of fisheries management. Preliminary results show videos helped illustrate ways in which fisher-scientist collaboration can positively impact fisheries management and have contributed to more transparent relationships between sectors.

The suggestions presented will focus on filming footage, acquiring audio, editing, simple animation and overall advice throughout the process. Pertinently, these videos were prepared by a researcher with no prior experience in media production, and therefore did not require ample expertise, were low budget, took advantage of common skills held by most scientists, and once an initial stage of acquiring necessary skills was complete, video could be developed in a short time frame.

**Morgan Casal-Ribeiro**, Ualerson Iran Peixoto, Wendell Medeiros-Leal, Ana Novoa-Pabon, Mário Pinho, Régis Santos; Instituto do Mar, Universidade dos Açores, Portugal



## **SURROUNDED BY SCIENCE SBS – RODEADOS PELA CIÊNCIA: UM PROJETO H2020 DE AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO DE ATIVIDADES DE COMUNICAÇÃO E EDUCAÇÃO INFORMAL DE CIÊNCIA**

Todos os dias, pessoas de diferentes idades estão envolvidas em diversas atividades relacionadas com a ciência fora da sala de aula, que despertam o interesse e fomentam a sua compreensão sobre ciência. No entanto, não se compreende totalmente como os resultados de tais atividades se relacionam com os da educação de ciência num ambiente formal. O projeto ‘Surrounded by Science’ (SbS), concebido no âmbito da chamada ‘Science with and for Society’ (swafs) do H2020, reúne especialistas da investigação em educação de ciência; de centros de ciência e museus; promotores de atividades de divulgação e aprendizagem informal da ciência; comunidades de utilizadores e decisores políticos de oito países europeus, incluindo Portugal. O SbS tem como objetivo conceber e desenvolver uma metodologia de avaliação sistemática que analisará o impacto das atividades de ciência fora do espaço escolar. Nesta apresentação iremos referir os objetivos do “Surrounded by Science: Learning paths towards science proficiency”, procurando fomentar a discussão sobre questões relacionadas com a avaliação e certificação de

atividades de educação informal de ciência.

Falaremos também sobre a Digital Toolbox (Caixa de Ferramentas Digital) e das aplicações Science Chaser and Science Booster que conterà. A aplicação Science Chaser irá monitorizar as atividades dos utilizadores relacionadas com a ciência e irá fornecer recomendações para futuras atividades. O Science Booster será uma ferramenta de auto-reflexão e aconselhamento para organizações de educação não-formal de ciência, visando apoiar estas instituições numa conceção mais eficaz de atividades de aprendizagem de ciência fora da escola. Estas duas aplicações serão desenvolvidas durante o projeto e deverão estar disponíveis para o público a partir de Agosto de 2023 e Abril de 2024, respetivamente.

**Sara Anjos**<sup>1,2,3</sup>, Rosa Doran<sup>1</sup>;

<sup>1</sup> NUCLIO - Núcleo Interativo de Astronomia e Inovação em Educação, Portugal; <sup>2</sup> Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade, Universidade do Minho;

<sup>3</sup> Universidade de Leiden, Países Baixos

## ↳ DESCOBRINDO A CIÊNCIA NAS TRADIÇÕES CULTURAIS DA ILHA DA MADEIRA

A ilha da Madeira é um local tradicionalmente visitado por muitos turistas, que apreciam a arte local e suas tradições. Em geral, estas baseiam-se em práticas empíricas sem conteúdo científico explícito. O encontro enriquecedor entre a ciência e as diversas tradições culturais, permite refletir a importância de estudar o impacto do conhecimento científico por detrás do senso comum e de que forma este contribui para a aquisição da literacia científica. Este projeto visa a promoção da cultura científica e aproximar o cidadão da ciência, fomentando a participação dos intervenientes, incentivando-os a questionar o mundo e a própria ciência. O estudo tem por base uma metodologia de investigação assente numa abordagem de pesquisa mista, usando técnicas descritivas de recolha de dados por inquérito semiaberto e entrevistas. Os resultados obtidos até ao momento, envolvendo 19 participantes do projeto “Ciência Viva no Verão 2021”, evidenciam um grande interesse dos participantes na preservação das práticas culturais da região e realçam a importância de associar essas práticas à ciência. Além disso, os participantes, todos residentes na Ilha, assumem que as atividades de divulgação contribuem para o enriquecimento

cultural e científico de uma região e despertam curiosidade para a ciência das coisas, estando implícito não apenas as práticas culturais, mas também os materiais, os instrumentos musicais e os objetos. Nas respostas à questão aberta, os participantes reforçam a ideia do contributo deste trabalho de divulgação para um melhor conhecimento das práticas culturais e artísticas da região e do conhecimento científico que as substancia. Constatamos assim que este projeto de divulgação parece despertar o interesse por parte do público em participar noutras atividades de divulgação de Ciência. Em próximas fases desta pesquisa serão envolvidos alunos do curso de ciências e tecnologias do ensino secundário e realizadas outras ações que darão profundidade ao estudo.

**Teresa Cristina Lopes**<sup>1</sup>, Paulo Simeão de Oliveira Ferreira de Carvalho<sup>1, 2, 3</sup>, <sup>1</sup> Unidade de Ensino das Ciências, Faculdade de Ciências, Universidade do Porto, Portugal; <sup>2</sup> Departamento de Física e Astronomia, Faculdade de Ciências, Universidade do Porto, Portuga <sup>3</sup> Instituto de Física dos Materiais, Universidade do Porto, Portugal



## **DIA ABERTO ITQB NOVA - ABRIR AS PORTAS DIGITAIS**

"A Ciência move-nos para o futuro!"- Foi o tema do Dia Aberto virtual do ITQB NOVA em 2021, que decorreu a 30 de maio. O Dia Aberto é organizado a cada dois anos pelos investigadores do instituto, com o objetivo de mostrar a ciência que é desenvolvida, recebendo perto de 1000 visitantes ao longo do evento. É uma oportunidade única de descobrir a instituição por dentro, contactar com investigadores, saber mais sobre carreiras científicas e descobrir a ciência das nossas vidas. Contudo, nesta edição com a impossibilidade de abrir as portas presencialmente, devido à pandemia da COVID-19, realizou-se de modo virtual com uma emissão ao vivo e uma plataforma com vários conteúdos on-demand. Num programa pensado para os diversos públicos, a emissão ao vivo combinou visitas virtuais a espaços nunca antes abertos ao público, nem mesmo nos dias presenciais, sessões de ciência experimental para famílias, mesas redondas e espaços de conversa com os investigadores. A construção e o desenvolvimento deste tipo de evento de divulgação comporta uma série de desafios que se podem tornar oportunidades, implicando repensar e adaptar as práticas existentes com um foco muito grande no público a ser alcançado. Desafios como a flexibilidade e disponibilidade dos conteúdos no tempo, a importância de uma plataforma interativa mas simultaneamente

acessível considerando as limitações tecnológicas dos vários públicos, ou oportunidades como alcançar novos públicos e diversificar a oferta de divulgação de ciência do instituto. Todos os conteúdos on-demand mantêm-se disponíveis, bem como a emissão ocorrida ao longo de todo o dia. Estes materiais estão a ser divulgados aos vários públicos, incluindo o escolar como ferramenta educativa, e utilizado noutros contextos como plataforma para dar a conhecer o instituto. Durante o Dia Aberto, a emissão teve visualizações em países diferentes e as visualizações do website chegaram às 5.2 mil.

**Renata Ramalho**, Rita de Almeida Neves, Luís Morgado, Bárbara Teixeira; Instituto de Tecnologia Química e Biológica, Universidade NOVA de Lisboa, Portugal

## BREVES 4 LITERACIA EM SAÚDE (SALA APOLO) — 16H30-17H10



### A COMUNICAÇÃO EM SAÚDE NUMA NEWSLETTER: O CASO DA VOICEMED

Criado em 2017, o Laboratório de Comunicação em Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (LCS.FMUC) é uma estrutura que considera a comunicação de ciência em 5 pontos-chave: Formação, Educação, Promoção, Divulgação e Investigação & Inovação. Os objetivos do LCS.FMUC são, por isso, promover a visibilidade no interior e exterior da FMUC; fomentar o desenvolvimento, por parte da comunidade científica/clínica/académica, de competências comunicacionais dirigidas a públicos não especializados; e proporcionar encontros informais entre estes públicos e a comunidade científica/clínica/académica. Uma das principais iniciativas do LCS.FMUC é a VoiceMED, a newsletter desta Escola Médica. Divulgada pela primeira vez em novembro de 2017, a VoiceMED conta hoje com mais de 35 números, chegando mensalmente a mais de 10 mil subscritores (o arquivo pode ser consultado aqui: <https://voicemed.fmed.uc.pt/>). Constituída pelo Editorial e nove rubricas, esta newsletter constitui-se enquanto “voz” da Faculdade, já que dá a conhecer, através

das suas rubricas, os projetos de investigação, laboratórios, institutos, clínicas universitárias, gabinetes e demais estruturas da Escola, bem como todas as pessoas que nela trabalham, mas também enquanto veículo de comunicação de ciência e em saúde, contando com entrevistas a personalidades de relevo destas áreas no panorama nacional e com uma rubrica especialmente dedicada à apresentação de trabalhos científicos de membros da FMUC, escrita pelos mesmos numa linguagem acessível a públicos leigos. Dado o impacto e o sucesso desta newsletter, dentro e fora da FMUC, consideramos que se trata de um exemplo de boas práticas no domínio da comunicação de ciência, que temos todo o gosto em partilhar no SciComPt 2022.

**Luísa Carvalho-Carreira;**  
Faculdade de Medicina,  
Universidade de Coimbra, Portugal

## ↘ CIÊNCIA NA IMPRENSA BRASILEIRA: COBERTURA DA COVID-19 NA FOLHA DE S.PAULO

Este trabalho analisou a cobertura de ciência sobre a covid-19 no jornal diário de maior circulação no Brasil, a Folha de S.Paulo. Foram analisados 245 textos sobre a pandemia publicados na Folha entre 21 a 27 de junho de 2020, momento em que o país atingiu 50.000 mortes e mais de um milhão de casos de covid-19. Para as análises quantitativa e qualitativa, foram considerados o assunto abordado, fontes mencionadas e distribuição em editorias do jornal. Apesar do curto período de análise, do qual dificilmente podem se generalizar tendências sem a realização de estudos futuros, os resultados apontam para direções relevantes na cobertura de ciência no Brasil. Primeiramente, observamos que 11,4% dos textos analisados tratavam especificamente de ciência, indicando que essa pauta específica não foi o foco da cobertura, em comparação aos impactos sociais da pandemia, dos quais 54% dos textos tratam. Vimos também que a maioria dos textos (75%) está publicada na editoria de Equilíbrio e Saúde, mas outros aparecem em Colunas, Esporte, Opinião e Podcasts. Sobre as fontes, houve maior presença de cientistas, brasileiros nos textos (75%) e de homens (67%), com destaque à presença de instituições

de Ensino e Pesquisa do estado de São Paulo (SP): as mais citadas foram a Universidade de São Paulo (USP) e Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), seguidas de 12 outras instituições de SP, 01 do estado do Rio de Janeiro de 01 do estado de Minas Gerais, sendo estes três dos quatro estados formadores do sudeste brasileiro. Em suma, concluímos que há falta de enfoque para a ciência durante a pandemia, espaço para melhoria na diversidade de gênero nas fontes e que há valorização da ciência nacional, apesar da regionalização no Sudeste. No entanto, extrapolações de tendências gerais exigem estudos futuros.

**Mariana Hafiz**<sup>1</sup>, Sabine Righetti<sup>1</sup>,  
Estevão Cabestre Gamba<sup>2</sup>;  
<sup>1</sup> Universidade Estadual de  
Campinas, Brasil; <sup>2</sup> Universidade  
Federal de São Paulo, Brasil

## ↳ IMUNIDADE PARA TODOS - MODELO INOVADOR PARA A PROMOÇÃO DO SUCESSO ESCOLAR

O sucesso escolar, particularmente na área das ciências, está relacionado com o nível de motivação dos alunos e sensibilização dos mesmos para a relevância do conhecimento científico no quotidiano.

A parceria entre a Academi@ STEM Mangualde e a Faculdade de Medicina Dentária, da Universidade Católica Portuguesa, tem como premissa contribuir para a reflexão sobre a aplicação de autonomia e flexibilidade curricular no dia-a-dia das escolas. Pretende o planeamento de projetos com forte cariz local, enquadrados curricularmente, e consiste no desenho e desenvolvimento de atividades interdisciplinares, descomplicando a ciência, integrando conhecimentos com situações reais.

O maior desafio é, sem dúvida, a adaptação da linguagem e dos contextos para a melhor adaptação dos conteúdos aos diferentes níveis de ensino. A estratégia passa por escolher temas que ajudem a contextualizar as aprendizagens essenciais, contribuindo para a literacia científica, desde os primeiros anos de escolaridade ao ensino secundário.

O workshop “Imunidade para todos” - dirigido a professores dos ensinos básico e secundário - foi pensado, em tempos de pandemia, para explorar atividades, predominantemente laboratoriais, dirigidas a todo o ensino básico (1.º, 2.º e 3.º ciclos) e secundário, no sentido de esclarecer comportamentos que nos protegem das infeções. A nível mais prático, foram exploradas atividades que ilustram o porquê do uso da máscara, a importância do distanciamento físico e da correta higienização das mãos. A um nível mais conceptual, foram analisados assuntos sobre imunologia e métodos de diagnóstico como, por exemplo, o rRT-PCR para deteção do vírus SARS-CoV-2 em saliva. Foram contextualizados e descomplicados conceitos básicos da Microbiologia, da Imunologia e da Biologia Celular e Molecular, com ligações a Aprendizagens Essenciais das Ciências Naturais, Biologia e Química.

**Ana Sofia Duarte**<sup>1</sup>, Ana Peixoto Gomes<sup>1</sup>, Karina Mendes<sup>1</sup>, Maria José Correia<sup>1</sup>, Sara Costa<sup>1</sup>, Lina Dantas<sup>1</sup>, Marlene Barros<sup>1</sup>, Fábio Ribeiro<sup>2</sup>, João Fernandes<sup>2</sup>; <sup>1</sup> Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde, Faculdade de Medicina Dentária, Universidade Católica Portuguesa, Portugal; <sup>2</sup> Academi@ STEM Mangualde, Portugal

## ↳ PROJETO FIT4FOOD - CRIAÇÃO DE UM FOOD LAB NOS AÇORES

A rede Fit4FOOD (F4F) é uma iniciativa da Comissão Europeia no âmbito da Agenda 2030 e que integra inúmeras instituições e consórcios europeus, unidos com o objetivo de auscultar os europeus e desenvolver políticas e medidas concretas rumo a um futuro sistema alimentar assente em três pilares: saúde; nutrição e sustentabilidade.

Os Açores integraram a rede F4F em 2019 e desenvolveram desde então uma série de ações. O projeto foi financiado pelo Fundo Regional da Ciência e Tecnologia e pela Direção Regional da Ciência e Transição Digital.

Com o objetivo de perceber os problemas existentes no sistema alimentar local e regional, desenvolveram-se ações no Expolab, Observatório do Ambiente dos Açores – Centro de Ciência de Angra do Heroísmo, e em escolas da Terceira e Santa Maria. Foram organizados workshops alusivos a “Fontes alternativas de proteína, mudanças de dieta e alimentação do oceano”; e aos “Sistemas alimentares urbanos” e “Fluxos de resíduos de sistemas alimentares”.

Face à inexistência de dados regionais, auscultaram-se os cidadãos através de um “citizen mandate workshop” e de uma “experiência social”, em

colaboração com uma grande superfície comercial local, onde se efetuou uma simulação de uma compra familiar, seguindo-se uma discussão do conteúdo dos cestos de compra de cada grupo. Uma nutricionista e um especialista em sustentabilidade avaliaram aspectos nutricionais, económicos e de sustentabilidade, incidindo-se no potencial desperdício alimentar, nas embalagens e na proveniência e tipologia de produção dos produtos.

As dezenas de ações realizadas no F4F envolveram 7 instituições e centenas de participantes, desde estudantes ao público geral, originando um vídeo-resumo bilingue das atividades do F4F, onde se estabeleceram importantes redes de trabalho no sentido da promoção de melhorias no sistema alimentar. Pretende-se que os dados obtidos e enviados à Comissão Europeia sejam usados no apoio à decisão de futuras políticas alimentares na União Europeia.

**Carlos Leal**, Catarina Meneses, Catarina Faria, Regina Rosa, Alexandra Correia, Flávia Mendes, Margarida Sodré; Observatório do Ambiente dos Açores, Portugal

↘  
**A QUIMIOFOBIA É UMA REALIDADE? ALTEROU-SE COM A PANDEMIA? ANÁLISE DE UM INQUÉRITO REALIZADO ENTRE ESTUDANTES DO ENSINO SECUNDÁRIO**

A quimiofobia é definida como temor irracional da química. Vários estudos indicam haver diferentes graus de quimiofobia nas sociedades, mas a Royal Society of Chemistry concluiu que se tratava de um preconceito dos químicos. Nós achamos que tal resulta da racionalidade das perguntas, mas mascara a quimiofobia que resulta, muitas vezes, de confusões semânticas. Em 2018, uma parte dos autores, fez um estudo sobre a quimiofobia que transparecia nas respostas sobre o impacto da química na saúde pública, entre os alunos de uma escola e os seus familiares (134 respostas de alunos do 11º e 12º anos e seus familiares com idades entre os 12 e 59 anos e moda, com 21% das respostas, nos 17 anos). Por exemplo, quando perguntámos sobre preconceitos em relação à química, 82% responderam negativamente, mas quando perguntámos se os produtos naturais eram melhores por não terem “químicos”, 69% disseram que sim. Em 2022 está a ser realizado um estudo semelhante para analisarmos as opiniões atuais de um grupo semelhante, usando o mesmo inquérito. Pretendemos com este estudo verificar se as opiniões são semelhantes e se

ocorreu alguma alteração devido à pandemia.

O Centro de Química de Coimbra (CQC) é apoiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) através dos projetos UIDB/00313/2020 and UIDP/00313/2020.

**Sérgio P. J. Rodrigues**<sup>1,2</sup>, Carla Verdade<sup>2,3</sup>, Patrícia Pinto<sup>3</sup>, Ana Paula Branquinho<sup>3</sup>; <sup>1</sup> Centro de Química de Coimbra, Universidade de Coimbra, Portugal; <sup>2</sup> FCTUC, Portugal; <sup>3</sup> Escola Secundária D. Maria, Coimbra, Portugal

## BREVES 5 PLATAFORMAS DIGITAIS (SALA VIKING) — 17H15-17H55



### AS REDES SOCIAIS TAMBÉM SÃO PARA CIENTISTAS

Estamos na era da informação. Aquela que também é designada de era digital. Esta geração procura informação rápida, instantânea, imediata. Daqui advém o impacto da utilização das redes sociais para a informação na atualidade. A ciência, tendo por base ideias como ação e progresso, deve acompanhar esta visão global. Assim, é de destacar a presença dos cientistas nas redes sociais que combinam o rigor científico a novas estratégias de comunicação de ciência.

Para além da comunicação de ciência per se, é também importante desconstruir a imagem de um cientista que vive isolado no seu laboratório. Nesta visão, têm vindo a ser criadas páginas que cruzam a comunicação de ciência com a comunicação de lifestyle de uma cientista, mostrando assim não só a ciência que desenvolve, mas também a sua rotina diária, os seus hobbies, as suas ansiedades e medos, as suas conquistas, os dias bons e menos bons. Estes cientistas que se tornam, assim, science influencers são versados em tecnologia, criativos, flexíveis e confiantes. Por sua vez, as suas páginas promovem a criação de comunidades onde a partilha de

ciência se torna viral, gerando conhecimento na sociedade atual e inspirando novas gerações para a ciência.

Esta desconstrução de imagem para não-cientistas destaca-se da maioria das partilhas de conteúdo. Por outro lado, esta partilha de experiências cria uma comunidade de entreaduda por entre os próprios cientistas que aqui se encontram, dando origem a um novo nicho nas redes sociais.

Nesta apresentação breve vamos dar a conhecer alguns projetos de cientistas nas redes sociais, inclusivamente os nossos, “amazing chemist” e “science wave”, através dos quais também nós nos conhecemos!

**Andreia G. Pinho<sup>1</sup>, Rute A. Pereira<sup>2</sup>,** <sup>1</sup>Universidade do Minho, Portugal; <sup>2</sup> Universidade de Aveiro, Portugal

## ↳ COMO COMUNICAR CIÊNCIA NAS REDES SOCIAIS: O CASO DO “CIÊNCIA EM 3 MINUTOS”

A importância de comunicar ciência através das redes sociais é cada vez mais reconhecida, principalmente no contexto de infodemia em que nos encontramos. Este cenário remete para uma comunicação de ciência estratégica, nos canais onde se comunica mais rapidamente a informação e onde mais facilmente se espalha a desinformação. Deste modo, surgiu o projeto “Ciência em 3 minutos” (C3M) que pretende comunicar a ciência da forma audiovisual, usando as redes sociais como Instagram, Facebook e YouTube.

Estar nas redes sociais é um desafio para a ciência, mas participar nos espaços onde as pessoas estão a ter discussões ativas, pode ajudar a preencher o vazio de informação científica e esclarecer as questões prementes no momento. Num momento de contexto pandémico, a necessidade de informação credível e acessível sobre a Covid-19 era constante, os conteúdos eram desenvolvidos de acordo com a atualidade e com as principais dúvidas existentes na altura.

Contado com um total de 10 vídeos que esclarecem sobre temas como o impacto das vacinas na saúde pública, a necessidade do confinamento, o desenvolvimento das vacinas contra a Covid-19, ou os

tipos de testes à Covid-19, com um número crescente de visualizações, os vídeos alcançaram milhares de utilizadores, alcançando em média 10000 visualizações até à data nas redes sociais Instagram, Facebook e Twitter.

Os vídeos são criados por uma equipa multidisciplinar, com experiência nas áreas de investigação, comunicação de ciência, escrita científica e desenho gráfico, que se juntou também através das redes sociais num desafio lançado pela investigadora Ana Cadete que tem a página de Instagram *ncscientist*, com 14k de seguidores.

Com a visibilidade alcançada, o C3M decidiu expandir o conteúdo para outras áreas da ciência e saúde, reforçando a sua divulgação através de uma parceria com a *SapoLifeStyle*, afirmando-se como um projeto de comunicação de ciência necessário em Portugal.

Ana Cadete Pires, Catarina Ferreira, Dora Dias, Filipa Ramilo, Inês Navalhas, Joana Pinto Vieira, Marguerita Rosa, Mariana Ferreira, **Rita de Almeida Neves**; The Non-Conformist Scientist



## FILHOS DA PANDEMIA: SELF-MADE COMUNICADORES DE CIÊNCIA NO INSTAGRAM

Não obstante a crescente literatura científica produzida sobre a presença de investigadores nas redes sociais e a potencialização das mesmas para fins de comunicação de ciência, existem algumas lacunas quanto ao conhecimento sobre comunicadores de ciência não tradicionais. Este estudo exploratório pretende contribuir para este debate, ao traçar um perfil destes comunicadores, a nível nacional e na rede social Instagram, surgidos durante a pandemia de COVID-19.

Partindo da aplicação do método de amostragem por conveniência, foram identificadas 13 contas, sendo que 8 utilizadores (proprietários da conta) disponibilizaram-se para entrevistas semi-exploratórias.

Os resultados verificaram uma predominância do género feminino, maioritariamente com formação académica de base na área das ciências da vida. O seu impacto em termos de seguidores é expressivo: juntas, combinam um total de 8906, e, em posts, 607. Na auto-percepção enquanto comunicadoras de ciência, revelam algumas hesitações. A relação entre a criação destas páginas e a pandemia distribui-se em 3 dinâmicas: urgência em comunicar ciência; tempo livre para novos projetos e escape da vida académica. Apesar de «nascidas»

em pandemia, não fazem da COVID-19 o tema das suas páginas.

**Carolina Carreiro**, NOVA-FCSH, Universidade NOVA de Lisboa, Portugal



## A FRONTEIRA PARA O INVISÍVEL: A TRANSIÇÃO PARA O DIGITAL

Na atualidade, a ciência cidadã é um tema de grande destaque. Embora por vezes, a ciência seja encarada como algo distante da sociedade, a sua relevância tem vindo a afirmar-se numa perspetiva multidisciplinar. A ciência alimenta um movimento social em prol da cultura científica que envolve investigadores, comunicadores de ciência, alunos, professores, jovens e adultos. Um dos assuntos mais debatidos é, com certeza, a necessidade dos cientistas e instituições adaptarem a comunicação dos seus trabalhos para o público leigo.

Um dos objetivos do Observatório Microbiano dos Açores (OMIC), é descodificar e simplificar a informação científica, partilhando-a com a sociedade de forma clara e sucinta, aumentando assim a literacia científica do público na área da microbiologia. O OMIC valoriza a adaptação da linguagem científica a um mundo voltado para a era digital, possibilitando a inovação disruptiva e o uso de tecnologias, bem como a entrega de experiências cada vez melhores e mais dinâmicas para o utilizador.

Então, como divulgar ciência para o público que se encontra longe daquilo que pretendemos mostrar? Um dado, facilmente observável,

entre crianças e jovens da atualidade é que estes estão cada vez mais conectados ao digital com a popularização dos smartphones e tablets. Neste sentido, adaptamos uma das atividades do Centro - "Fronteira para o Invisível" a um novo contexto tecnológico através da aplicação Artivive. Os conteúdos estão desenvolvidos para que o utilizador possa ter uma experiência "fora de portas" sendo que é convidado a "sentir" o vulcanismo secundário, de forma a tomar conhecimento das comunidades microbianas que habitam ambientes extremos, como é o caso do Campo Fumarólico - Chã das Caldeiras - Furnas.

**Cátia Rodrigues**, Joana Medeiros, Joana Pimentel; Centro de Ciência Observatório Microbiano dos Açores, Portugal

## ↘ FIRE EDUCATION PLATFORM: UMA FERRAMENTA IMERSIVA PARA TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO SOBRE INCÊNDIOS FLORESTAIS

Os incêndios florestais extremos constituem uma ameaça ambiental, económica e social em todo o mundo. A Comissão Europeia tem investido elevados recursos na investigação e desenvolvimento de novos modelos e abordagens para lidar com este problema. O projeto FIRE-RES (tecnologias inovadoras e soluções socio-ecológicas e económicas para territórios resilientes aos incêndios na Europa), conta com um consórcio de 34 parceiros de 13 países, e visa impulsionar a transição socio-ecológica da UE para uma Europa mais resiliente aos incêndios, com base em ações de inovação. Um dos principais objetivos do FIRE-RES é partilhar e transferir o conhecimento gerado ao longo do projeto, através de ações de sensibilização e de promoção envolvendo a sociedade. Neste contexto, será desenvolvida uma ferramenta imersiva: a Fire Education Platform. Esta plataforma educativa online, sob a forma de um repositório multimédia internacional de informação de diferentes países, procura ser um veículo para que vários públicos-alvo (políticos, educadores, estudantes e comunidades locais) possam compreender melhor a abrangência do conceito de cultura do fogo na Europa. Quanto ao conteúdo, e no

âmbito da sua construção, serão analisados e discutidos variados temas, não só a ecologia do fogo e risco de incêndio, mas também a sua dimensão social (tradições orais, artísticas e de uso do fogo pelas comunidades locais). Quanto à forma, a Fire Education Platform seguirá um modelo interativo, com participação de cidadãos e cientistas de toda a Europa que contribuirão com conhecimento local que será incluído em diferentes materiais pedagógicos, abordando as várias fases do ciclo (desde a prevenção até à recuperação) e ficando disponível em cinco idiomas e de acesso livre. Em paralelo, planeia-se o desenvolvimento e implementação de um curso de formação para professores sobre prevenção de incêndios e preparação da comunidade para o risco, bem como de formação para políticos locais sobre incêndios e risco de incêndio.

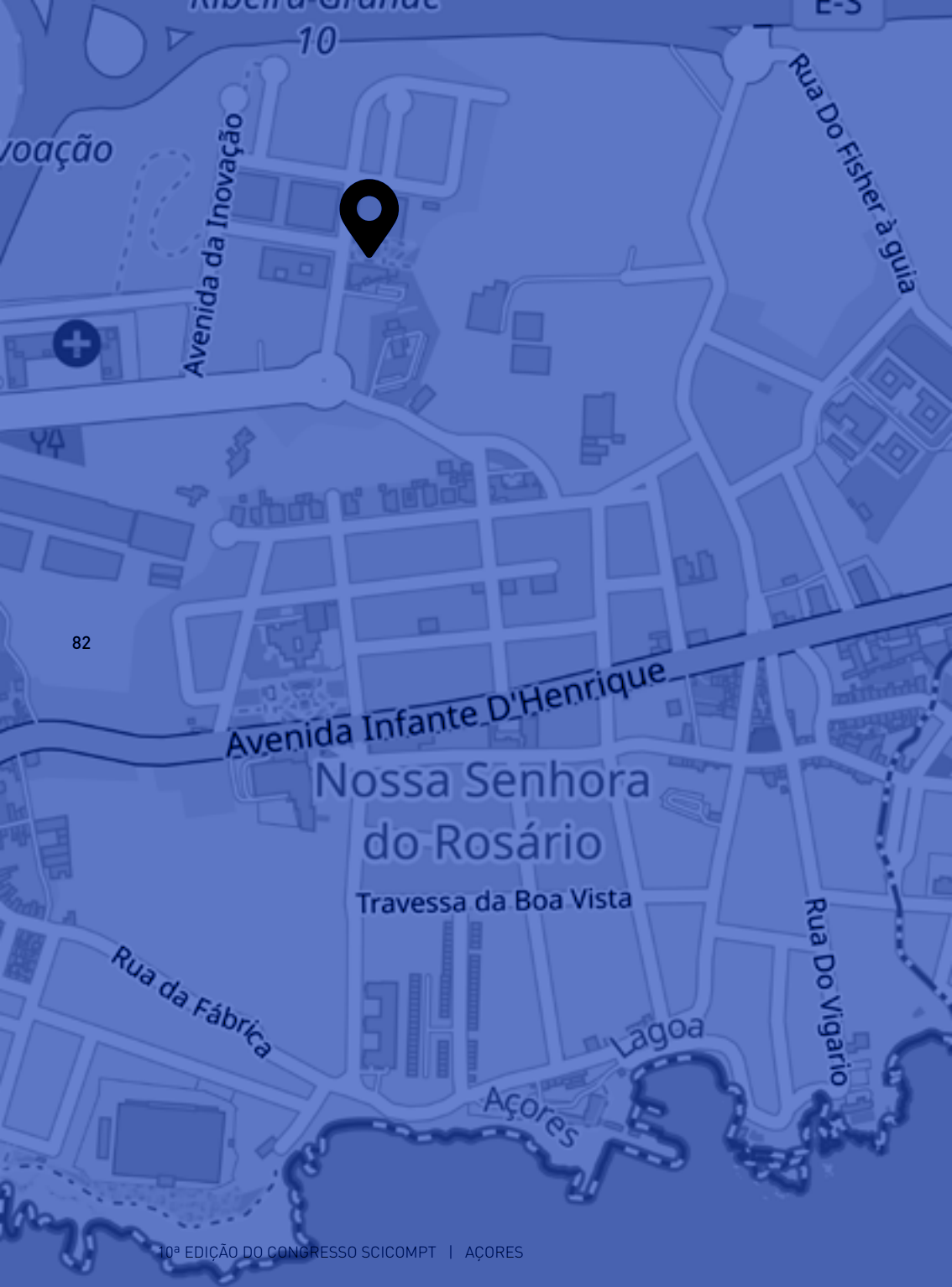
**Skulska I.**, Sequeira A. C, Colaço M.C.; Centro de Ecologia Aplicada “Prof. Baeta Neves” - InBIO, Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa, Portugal

↘  
**EL SOCIOAMBIENTAL.  
EDUCACIÓN AMBIENTAL  
ADAPTADA Y DONDE MENOS TE  
LA ESPERAS**

El SocioAmbiental es un proyecto de divulgación (y educación) científica y ambiental con especial preocupación por hacer lo más accesible posible sus contenidos. El proyecto principalmente se busca divulgar con vídeos en Youtube, pero también adaptados a Reels de Instagram y a TikTok, en los que se habla sobre crisis climática, calentamiento global, reciclaje, consumo de carne, y otros temas de ámbito socio-ambiental. Poniendo especial énfasis en que no se pueden separar los problemas ambientales y sociales. Aunque el mayor esfuerzo se hace online, también tiene una vertiente offline con la producción de cortometrajes, la colaboración con grupos de impro teatral y en un programa de radio, comentando noticias ambientales. La aceptación, sobre todo en las "nuevas" rr.ss. y en la impro, han sido evidentes. En Instagram, la adaptación de los vídeos a los reels ha supuesto un aumento, con respecto al mes anterior, de un 1500% en las cuentas alcanzadas, un 742% en las interacciones y un 15,3% de seguidores. Durante el mes de enero, los 6 reels subidos a Instagram han obtenido más de 18000 reproducciones. En cuanto al "éxito" en impro teatral, es difícil de contabilizar. La participación se basa en la propuesta de

temas ambientales para que las profesionales usen en sus improvisaciones. Es llamativo el hecho de que, después de unas semanas, cuando El SocioAmbiental no podía estar presente, alguien del público se encargaba de proponer estos temas ambientales. La accesibilidad a la información ofrecida se produce especialmente en los vídeos que, dependiendo de cada red social, siempre tienen subtítulos y/o interpretación en Lengua de Signos. De igual manera, en los vídeos de Youtube (los más completos), se tiene especial cuidado en que las imágenes no den información adicional que una persona invidente se perdería. Queda mucho por hacer y mejorar, pero El SocioAmbiental sigue creciendo.

**Marcos Ruiz Abad;** El SocioAmbiental



← ← ← ← ← ← ← ← ← ← ← • → → → → → → → → → → →

DIA 13

↳  
PLENÁRIA 2

↳  
EXPOSIÇÃO

↳  
APRESENTAÇÕES

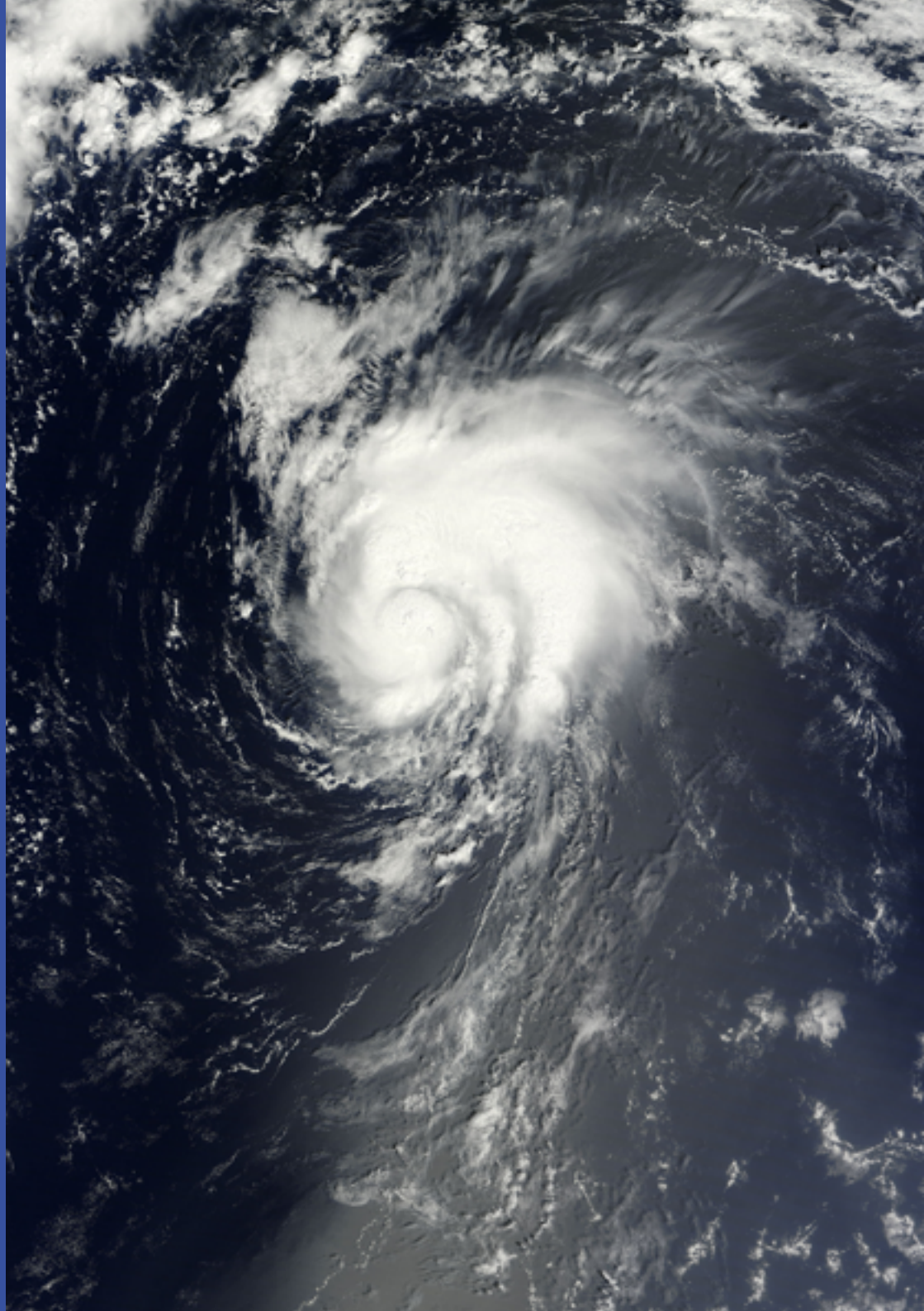
↳  
DEBATES

↳  
MESA REDONDA

← ← ← ← ← ← ← ← ← ← ← • → → → → → → → → → → →

NONAGON / EXPOLAB

← ← ← ← ← ← ← ← ← ← ← • → → → → → → → → → → →



**DEBATE 3**  
**[AUDITÓRIO EXPOLAB]**  
**11H30-13H00**

↳  
**DESENHO DE INTERVENÇÕES**  
**COM O POVO DAS DUNAS**

ORADORES

**João Cão Duarte<sup>1</sup>, Ana Almeida<sup>2</sup>,  
 Carla Almeida<sup>2</sup>**

INSTITUIÇÕES

**<sup>1</sup> Centro de Filosofia das Ciências,  
 Universidade de Lisboa, Portugal**

**<sup>2</sup> Associação Faber, Trafaria,  
 Portugal**

FORMATO

Desenho colaborativo de cenários

Os habitantes do bairro Madame Faber, na Trafaria, vivem junto às dunas. Nos anos cinquenta foi construído como bairro dos pescadores. Ali, junto à costa sul do Estuário do Tejo, é hoje em dia um bairro social com cerca de 300 moradores. Mantém-se laços de família, de solidariedade e interajuda. No seu entorno alguns reconhecem a proteção da sua diversidade. Com uma praia de um quilómetro de extensão, uma lagoa de água doce e dunas cobertas de vegetação, o bairro faz parte deste ambiente costeiro dinâmico. Contudo, vizinho de uma grande indústria de cereais, também é estigmatizado. As dunas incluem uma área reconhecida como baldio,

onde são despejados lixo e monos. O bairro tem ainda problemas de saneamento, infraestrutura rodoviária e iluminação pública. Uma nova associação do bairro Madame Faber quer enfrentar os seus problemas. Este workshop de desenho de cenários quer encontrar soluções e desenhar futuros possíveis: Como melhor proteger e cuidar daquele lugar? Como despertar a sensibilização ambiental?

Esta sessão inclui: 1) Uma apresentação inicial de participantes e do bairro Madame Faber e diversidade do seu bioma (15 min); 2) Desenho colaborativo de cenários (45min). Duas mesas de trabalho, cada uma acompanhada de uma representante local do povo das dunas e material de trabalho (mapas, fotografias, artigos, sociograma local, dados sociográficos, post-its, material de desenho). O objetivo é fazer um desenho colaborativo de um cenário, em que se enfrenta o desenvolvimento face a problemas e riscos com a intervenção da comunicação de ciência ou educação ambiental. 3) Apresentação e partilha de cenários (20 min). Os cenários desenvolvidos em workshop serão divulgados publicamente, em vídeo e/ou graficamente.

**LONGAS 5  
NOVAS ABORDAGENS  
(SALA VIKING) — 11H30-13H00**



**PROJETO 19 - CONVERSÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS SOBRE O MAR EM COMUNICAÇÃO POR ADOLESCENTES**

O Projeto 19 é uma atividade que combina literacia do oceano, educação e comunicação de ciência. O +ATLANTIC e a Escola Azul convidaram alunos do secundário a analisar artigos científicos e apresentar o que lhes parecesse mais relevante em materiais de comunicação e performances artísticas apelativas à sua geração. Alguns dos produtos finais incluem formatos convencionais, como notícias, conteúdos para redes sociais ou vídeos curtos. No entanto, alguns alunos optaram por explorar formatos mais artísticos e criativos, como peças de teatro, canções, street art, mas não só.

O Projeto 19 pretende contribuir para a construção de uma sociedade mais bem informada, mais consumidora de informação resultante da ciência e que privilegia a procura de informação credível. O +ATLANTIC e a Escola Azul acreditam ser assim possível combater a desinformação, as notícias falsas e a propaganda. A partir dos alunos é possível aumentar a consciência e promover mudanças comportamentais dentro das suas estruturas sociais sobre o

que é o oceano, qual o seu papel no funcionamento do planeta e da vida e quais os problemas a que está sujeito.

Na primeira edição, o Projeto 19 inclui 13 escolas de todos os distritos costeiros portugueses incluindo as Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira. Simbolicamente, os trabalhos de cada escola foram apresentados num evento público online no dia 1 de abril de 2022, Dia das Mentiras. O evento demonstrou que a ciência mais densa pode sair da esfera académica e ser entendida, apreciada e partilhada por todos, incluindo os que, em breve, serão líderes da nossa sociedade. Foi evidente o impacto que esta iniciativa já está a ter nas comunidades escolares envolvidas, bem como nos seus entornos familiares e institucionais. Numa futura edição, o Projeto 19 pretende ganhar uma dimensão internacional abrangendo escolas de vários países do espaço Atlântico, possivelmente em parceria com a All-Atlantic Ocean Research Alliance e da UN Ocean Decade, tendo já sido convidado a fazer parte de um dos maiores side events da UN Ocean Conference, que decorrerá em Junho de 2022, em Lisboa.

Mais informação e gravação do evento em projeto19.colabatlantic.com.

**Tiago Garcia;** CoLAB +ATLANTIC, Portugal

↘  
**RELATO DE EXPERIÊNCIA:  
PRODUÇÃO DE BANDAS  
DESENHADAS DE DIVULGAÇÃO  
DA CIÊNCIA**

Trata-se do relato da trajetória do proponente em coordenar projetos que utilizam bandas desenhadas como linguagem de comunicação pública de ciência. Trata-se também da apresentação do resultado da pesquisa de pós-doutorado, do proponente, desenvolvida na Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo – ECAUSP, que teve como desdobramento a produção de duas revistas de bandas desenhadas relatando histórias de cientistas negros. Os projetos em questão têm por objetivo promover a Cultura Científica, particularmente entre estudantes da educação básica. Os mesmos tiveram início no ano de 2016 e envolvem: 1. A produção de uma revista que discorre sobre o tema água que tem como protagonista Lara, uma jovem índia da tribo Pataxó, originária de Porto Seguro, Bahia, onde Pero Vaz de Caminha escreveu a Carta de Descobrimento do Brasil ao rei de Portugal Dom Manoel I; 2. Quadrinhos de divulgação da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia do Brasil (anos 2016 e 2018); Projetos desenvolvidos entre 2019 e 2021: 3. Bandas desenhadas “Flora na Quarentena” e 4. “Jovenilda Confinada”, que tratam

do comportamento de crianças e jovens durante a pandemia da Covid-19; Revistas de bandas desenhadas “Meninas e Mulheres na Ciência” e 5. “Entrevistas Além do Tempo”, que relatam histórias de cientistas negros. Especificamente sobre essas duas últimas revistas será apresentado o resultado da pesquisa aplicada utilizando questionários abertos e semi-estruturados, que objetivou compreender a percepção que os sujeitos da pesquisa, professores e estudantes, têm a respeito das mesmas. Os dados coletados foram analisados utilizando a técnica do “Discurso do Sujeito Coletivo” (Lefreuve e Lefreuve, 2014). Na apresentação será levantada a questão, para debate público, sobre a possibilidade desta linguagem de comunicação pública da ciência produzir impacto em diferentes públicos.

**Carlos Teixeira**, Waldomiro Vergueiro; Observatório de Histórias em Quadrinhos, Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, Brasil

## ↳ COLOCAR A CIÊNCIA NO SPOTLIGHT: AS HISTÓRIAS ILUSTRADAS NO INESC TEC

O Spotlight é uma nova rubrica de comunicação de ciência no INESC TEC que pretende cruzar as tecnologias e projetos desenvolvidos na instituição nas grandes áreas de investigação científica com fatores culturais e sociológicos. De dois em dois meses, é publicado um artigo longo no website de divulgação do INESC TEC em inglês e português (<https://bip.inesctec.pt/>).

Na primeira edição da rubrica: “Salvar Vidas: Tecnologia no Comando” a história envolveu entrevistas com investigadores e investigadoras que divulgaram os seus projetos nos quais tecnologias podem apoiar no resgate de vidas humanas. Na segunda edição, no artigo “Quem Planta Ideias colhe Soluções”, contamos a história de cientistas que, com os seus projetos, fortalecem a resiliência da agricultura portuguesa para que esta esteja apta às alterações climáticas que já se fazem sentir. Ambas as narrativas pretendem responder aos desafios que a sociedade experiencia no momento, bem como divulgar a ciência de cada solução. Algoritmos que ajudam no treino de bombeiros e sensores de robôs agrícolas são só duas das várias tecnologias exploradas.

A rubrica é acompanhada por ilustração autoral que permite criar um paralelo entre os elementos culturais referidos com a ilustração científica dos projetos; através de um registo único enquadrado na imagem desenvolvida pelo INESC TEC ao longo dos anos. A linguagem visual das ilustrações utiliza uma gama cromática partida em três como forma de transpor para um plano visual a dissecação das diferentes camadas do desenho através da sua luz. Pretende criar um paralelo com a descodificação dos conceitos científicos complexos através do próprio processo do desenho.

Nesta apresentação pretendemos apresentar o que é o Spotlight à comunidade, partilhando o impacto gerado, os sucessos gerados e os desafios que experienciamos ao redigir a rubrica.

**Rita Costa**<sup>1,2</sup>, Bárbara Pinho;<sup>1</sup>  
Instituto Politécnico de Bragança,  
Portugal; <sup>2</sup> Instituto de Engenharia  
de Sistemas e Computadores,  
Tecnologia e Ciência, Portugal

## ↘ **CASA DA SEDA 2.0 – PROJETOS DE RENOVAÇÃO DE CONTEÚDOS DIGITAIS PARA A COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA**

A Casa da Seda (CS), antigo moinho situado na margem esquerda do rio Fervença, integra o Centro Ciência Viva de Bragança (CCVB). Em 2016, tendo por base o mote de refletir no passado para construir o futuro, nasceu, no seio do CCVB e do IPB (Instituto Politécnico de Bragança), a ideia de tornar a CS num edifício autossustentável em termos energéticos, aproveitando a localização, a conservação da arquitetura e a sua excelente exposição solar. Em 2017, o Projeto SilkHouse permitiu concluir a instalação de todos os sistemas (microrrede, turbina, roda de água e módulos fotovoltaicos) em 2019. Este projeto inovador foi o ponto de partida para a elaboração de um segundo projeto, o “Natureza Virtual” cujo o objetivo foi produzir uma exposição, com vários módulos, 2 deles específicos para se explorarem os dados e os equipamentos do Silkhouse, disseminando as soluções energéticas inteligentes através de meios digitais. Integraram-se tecnologias pioneiras em Bragança, como a Realidade Virtual - uma viagem com recurso a vídeos 360 combinados com modelos 3D dum cruzeiro do Douro. Esta experiência permite uma experiência imersiva, criando uma visão detalhada e realista do local, sem sair da CS. Com estas valências mencionadas,

este edifício tornou-se numa exposição tecnológica e científica disponível para toda a comunidade, demonstrando que, com raízes no passado, se pode promover Ciência com tecnologias das casas inteligentes do futuro. Os resultados obtidos mostram, assim, que os projetos são vitais para a sustentabilidade e renovação e permitiram um incremento significativo nos conteúdos e tecnologia ajustados a várias tipologias de público, tornando este edifício numa sala de aula / laboratório para estudantes e profissionais da área, permitindo cumprir o objetivo primordial é a comunicação de ciência para todos..

**Estefânia Gonçalves**<sup>1</sup>, Ivone Fachada<sup>1</sup>, Ana Isabel Pereira<sup>2</sup>, Vicente Leite<sup>2</sup>; <sup>1</sup> Centro Ciência Viva de Bragança, Portugal; <sup>2</sup> Research Centre in Digitalization and Intelligent Robotics, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal



## @ CIENTISTA REGRESSA À ESCOLA - OFICINAS DE CIÊNCIAS PARA ALUNOS DO 4º ANO DINAMIZADAS POR CIENTISTAS QUE REGRESSAM À SUA ESCOLA

Esta comunicação pretende apresentar o programa educativo “@ Cientista Regressa à Escola”, o qual tem como missão estreitar a relação entre a Ciência e a Sociedade pela intervenção de cientistas nas escolas. Dirigido a alunos do 4º ano, criamos um programa que promove o regresso dos cientistas portugueses às salas de aulas da sua antiga escola do 1º ciclo para realizarem oficinas de ciências práticas e interativas.

Lançado a 8 de setembro de 2021, no Dia Internacional da Literacia, a conceptualização do programa, o seu desenvolvimento e lançamento, envolveu diversas etapas decisivas: realização de mais de 50 reuniões com as diferentes partes interessadas (professores, cientistas, escolas, municípios, entidades de investigação e desenvolvimento, financiadores); constituição de uma equipa multidisciplinar e motivada; desenho e construção do website e formulários de registo; desenvolvimento de um método semi-automatizado de identificação de pares professor-cientista da mesma escola de 1º ciclo; desenvolvimento de uma formação especializada para os cientistas; co-criação de materiais de apoio para os professores.

O programa foi testado através da realização de uma prova de conceito realizada na EB1/JI de Miratejo, em Corroios, no município do Seixal. Nesta ação, que envolveu a ida de uma cientista à sua escola de 1º ciclo num dia e a realização de duas oficinas, todas (n=40) as crianças admitiram ter “gostado muito de conhecer a cientista”, 98% das crianças indicaram ter “aprendido muitas coisas novas”, todas descreveram a oficina como “divertida” ou “espetacular” (as outras opções eram “aborrecida” e “difícil”) e 75% conheceram pela primeira vez na vida uma cientista.

Com este programa de enriquecimento curricular e de educação não formal de ciências visa-se promover a literacia científica, as atitudes positivas face à ciência e combater desigualdades de acesso à ciência na sociedade portuguesa.

**Joana Bordalo**<sup>1,2</sup>, Joana Moscoso<sup>1</sup>, Matilde Gonçalves<sup>1,2</sup>, Teresa Serafim<sup>1</sup>, Sara Martins<sup>1</sup>, Gil Costa<sup>1</sup>, Ricardo Marvão<sup>1,3</sup>; <sup>1</sup> Native Scientist, Portugal; <sup>2</sup> Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade NOVA de Lisboa, Portugal; <sup>3</sup> Beta-i, Portugal



## A APRENDIZAGEM FORA DA SALA DE AULA: O IMPACTO E EXEMPLOS DE BOAS PRÁTICAS

As crianças e adolescentes passam cada vez menos tempo ao ar livre e estão a perder a conexão com a natureza, que é fundamental para estimular a curiosidade e perceber o mundo que nos rodeia, contribuir para promoção da biodiversidade, fazer escolhas conscientes no que diz respeito à proteção do meio ambiente ou até conseguir um equilíbrio emocional que advém desta relação.

Mesmo nas escolas, o contacto com a natureza está cada vez mais afastado da prática letiva, cujos manuais escolares não representam a biodiversidade local, nem estimulam a curiosidade das crianças e adolescentes para olhar em redor e descobrir os seres vivos que aí existem. Por esse motivo, é importante que professores e alunos saiam das salas de aula e tirem o máximo de proveito dos pátios escolares e dos espaços verdes próximo das escolas. Este é o objetivo do eixo estratégico 'Aprender Fora da Sala de Aula' da Academia Ciência Viva.

Para isso, a Ciência Viva criou um conjunto de iniciativas que pretendem ajudar os professores a mudar as suas metodologias de ensino e explorar a geobiodiversidade como recurso pedagógico. Com a realização

de cursos e ações de formação para professores, a elaboração de recursos de apoio para explorar os pátios da escola, a realização anual da Conferência de Professores Aprender Fora da Sala de Aula, que conta com a participação de investigadores que mostram o trabalho que estão a realizar em Portugal e como a colaboração entre as escolas e os centros de investigação podem proporcionar novas oportunidades de trabalho com os alunos, é possível atingir este objetivo.

Para além disso, o 'Aprender Fora da Sala de Aula' conta ainda com o desafio 'Exóticas por todo o lado', a campanha 'Polinizadores em ação' e a página 'Diversidade dos pátios' com espécies que se podem encontrar nas escolas.

**Adriana Galveias**, Gisela Gaio-Oliveira, Rita Moreira, Filipe Carmo, Sofia Lucas; Ciência Viva, Portugal

**LONGAS 6  
MÉDIA E SOCIEDADE  
(SALA APOLO) | 11H30-13H00**

↳  
**DINÂMICAS DE  
DESINFORMAÇÃO PÚBLICA EM  
CIÊNCIA: O CASO DA PÍLULA DO  
CÂNCER NO BRASIL**

Este trabalho é resultado da pesquisa de Doutorado em Comunicação Social na Universidade Federal de Minas Gerais (Brasil) sobre o caso da fosfoetilonamina sintética, popularmente conhecida como pílula do câncer. Foram realizados levantamentos documentais e entrevistas semiestruturadas cujos dados foram avaliados em três dimensões (relacional, contextual e simbólica) e quatro categorias analíticas (Potencialidades e limites ao engajamento público em C&T; Fenômenos de opinião pública; Formação e movimentação dos públicos e Vulnerabilidade dos públicos). A pesquisa evidenciou como controvérsias públicas em C&T podem se estabelecer como uma rede emaranhada de conexões e de interinfluências, em disputas de poder, resistência e negociação, cooptações e alianças, com base no conceito de translação de interesse de Bruno Latour (2011). Também demonstrou que por se tratar de um tema de grande comoção social como a cura do câncer, ligada ao sofrimento, dor e morte, deixou os públicos suscetíveis e vulneráveis às dinâmicas de desinformação da

opinião pública em seus aspectos míticos e simbólicos e, sobretudo, a boatos, teorias da conspiração, bem como informações falsas (fake news), sem fundamentação científica (pseudociência) ou contrárias ao conhecimento científico (anticiência). A investigação mostrou como o engajamento público em questões científicas não representa, portanto, um processo linear, sistemático e controlado como as políticas institucionais preconizam, mas é decorrente de táticas e estratégias dos públicos, que realizam um jogo simbólico e recombinao ideias, valores, emoções, normas de condutas e leis, em função dos seus próprios ideais, interesses e crenças. Esta dinâmica de desinformação no tecido social, que reforça reciprocamente a desconfiança nas instituições sociais e na própria Ciência, ainda reverbera no Brasil e se amplificou no início da pandemia de Covid-19, por exemplo, com a promoção da Cloroquina, Ivermectina e outros medicamentos sem comprovação científica.

**Aline Bastos;** Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil



## O QUE É QUE OS JORNALISTAS PENSAM SOBRE A COBERTURA DE MAR NA IMPRENSA EUROPEIA?

Os meios de comunicação social desempenham um papel importante quer na divulgação de novos desenvolvimentos na nossa compreensão do ambiente marinho, quer na sensibilização para a sua sustentabilidade. Existem muitos cidadãos e decisores políticos que obtêm informação científica sobretudo, ou mesmo exclusivamente, a partir de notícias e media online. Neste estudo, pretendemos analisar as opiniões de jornalistas de ciência e ambiente da imprensa europeia sobre o tema do mar, uma vez que estes são protagonistas muito importantes na transmissão de informação para grandes audiências.

Realizámos entrevistas semiestruturadas a 26 jornalistas que escrevem para jornais de qualidade, em 13 países da Europa: Portugal, Itália, Grécia, Espanha, França, Alemanha, Holanda, Inglaterra, Dinamarca, Noruega, Croácia, Bulgária e Polónia. A entrevista incluiu questões relativas às suas motivações, dificuldades, temas, fontes e contexto nas redações.

Constatámos que as alterações climáticas são o tema dominante, mas a poluição marinha e a biodiversidade também são

importantes. Muitos jornalistas referiram limitações de recursos, dificuldades em contactar os cientistas adequados, organizações governamentais com responsabilidades na gestão marinha, ou no acesso à informação adequada. Foi relatada a frequente relação de confiança com uma rede de investigadores e ONGs.

A análise das entrevistas indica-nos que a produção recente de notícias na imprensa sobre o ambiente marinho na Europa é condicionada principalmente pelos recursos disponíveis nos jornais, interesses pessoais e profissionais dos jornalistas e a pressão de temas da atualidade a nível internacional e nacional, tais como as alterações climáticas.

**Bruno Pinto**<sup>1</sup>, Ana Matias<sup>2</sup>; <sup>1</sup> MARE, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Portugal; <sup>2</sup> CIMA, Universidade do Algarve, Portugal

## ↳ MARATONA DA SAÚDE: 10 ANOS DE CIDADANIA ATIVA PARA A CIÊNCIA EM PORTUGAL

Maratona da Saúde (MdS) foi criada em 2012 como Associação sem fins lucrativos de utilidade pública, com sede no Instituto Gulbenkian de Ciência e inspirada no formato de sucesso internacional Telethon (Television Marathon). Ao longo dos últimos 10 anos, a sua missão tem sido cumprida através de uma emissão anual na RTP, aliando a informação ao entretenimento ("Infotainment"); de ações de sensibilização e de angariação de fundos ao longo das edições; e através da criação de uma nova fonte regular de financiamento privado em Portugal, envolvendo a participação ativa da sociedade civil. Enquanto projeto social inovador, a MdS contou desde o seu lançamento com o apoio da RTP e de múltiplas instituições científicas e de saúde, fundações, empresas, associações de doentes e sociedade civil em geral. Foram desenvolvidas centenas de rubricas em programas da RTP (televisão e rádio) e produzidos 8 espetáculos solidários transmitidos em direto na RTP1 e RTP Internacional. Com os donativos dos cidadãos, a MdS atribuiu, em parceria com a Fundação para a Ciência e a Tecnologia, 19 Prémios em Investigação Biomédica num total de 430 mil euros, a cientistas de instituições nacionais, nas áreas do Cancro, Diabetes,

Doenças Neurodegenerativas, Cardiovasculares, Autoimunes e Alergias, Raras e Infeciosas. O feedback dos colaboradores, parceiros e do público é extremamente positivo e indica que a MdS deixa boas 'sementes' e bons exemplos para replicar. Acreditamos que, num futuro próximo, o trabalho iniciado pela MdS na comunicação de ciência e angariação de fundos em Portugal, envolvendo a sociedade civil, possa ser fonte de motivação para outras instituições portuguesas, incluindo os próprios institutos de investigação. É importante comunicar, colaborar e ser solidário, e consideramos que fomentar o avanço da ciência é um ato de cidadania e de serviço público que irá contribuir para uma sociedade mais informada, motivada e competitiva.

**Maria João Leão**, Sofia Rodrigues;  
Maratona da Saúde Associação,  
Portugal

## ↘ FAMÍLIAS VISITAM A EXPOSIÇÃO “ÁGUA - UMA EXPOSIÇÃO SEM FILTRO” DO PAVILHÃO DO CONHECIMENTO (PORTUGAL): UMA ANÁLISE DAS INTERAÇÕES E CONVERSAS

Neste estudo qualitativo e exploratório, analisamos conversas e interações familiares durante uma visita à exposição “Água- Uma exposição sem filtro” do Pavilhão do Conhecimento - Centro Ciência Viva em Lisboa (Portugal). Nosso objetivo foi analisar como adultos e crianças se envolvem e participam das atividades e o conteúdo conversacional relacionado à experiência de visita. Cinco grupos familiares, totalizando 16 pessoas (7 adultos e 9 crianças) participaram da visita, tendo suas visitas gravadas com uma câmera subjetiva. Somado a isso, os adultos responderam a um questionário antes de iniciar a visita, para caracterizar os seus perfis socioculturais e questões relacionadas ao interesse por Ciência e Tecnologia e sobre a experiência de visita. O material audiovisual foi posteriormente codificado com um protocolo de pesquisa centrado nas interações e tipos de conversas, com apoio do software Dedoose. Nossos resultados indicam que as famílias interagiram com seus pares em 69,7% do tempo total da visita, com ações mais voltadas às atividades de maior experimentação e interação física (67,3%). A visita das famílias também contou com

momentos de contemplação e leitura de textos em 46,5% e 14% do tempo total da visita, respectivamente. As conversas mais frequentes giraram em torno da própria exposição (funcionamento, design e experiência museal) presentes em 46,7% do tempo total de visita, seguidas de um número reduzido de conversas sobre temas de ciências (5,7% do tempo total de visita). Os resultados trazem evidências de que a visita foi prazerosa para a família e que os pais, em maior ou menor intensidade, exerceram um papel importante na promoção do engajamento das crianças com a exposição, auxiliando-as na instrução e funcionamento, e na interpretação dos conteúdos abordados – o que contribuiu para as conversas com temáticas científicas.

Luisa Massarani<sup>1</sup>, **Cristina Luís**<sup>2</sup>,  
Graziele Scalfi<sup>1</sup>, Antero Portela<sup>1</sup>;  
Instituto Nacional de Comunicação  
Pública da Ciência e Tecnologia,  
Casa de Oswaldo Cruz - Fiocruz,  
Brasil; <sup>2</sup> Universidade de Lisboa,  
Portugal



## RAEGE-AZ E O IMPACTO DA DIVULGAÇÃO DE CIÊNCIA

A Associação RAEGE Açores (RAEGE-Az), enquanto entidade que implementa um projeto de geodesia espacial nos Açores – o projeto RAEGE (Rede Atlântica de Estações Geodinâmicas e Espaciais) – assumiu como parte da sua missão a divulgação de ciência e tecnologia, com foco nas áreas que são trabalhadas a partir de Santa Maria, tais como a geodesia espacial, a radioastronomia e a astrofísica, em colaboração com os seus parceiros nacionais e internacionais.

96

Tendo, em 2021, integrado a Rede de Centros de Ciência dos Açores (RECCA) como Centro de Divulgação Científica Associado, a RAEGE-Az aumentou de forma considerável a sua aposta em comunicação e divulgação de ciência por três fortes motivos: i) promover a literacia nas STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) na área do espaço junto da comunidade local e a nível regional; ii) dar a conhecer o trabalho desenvolvido e os respetivos resultados das várias equipas a partir das infraestruturas e projetos geridos pela RAEGE-Az; iii) estar mais próximos das comunidades locais.

Este investimento, passou pela contratação de um recurso humano e pela implementação de várias

estratégias de comunicação como: ações para público escolar e abertas à comunidade, articulação com a comunicação social e presença ativa nas redes sociais. Um ano após esta aposta, a RAEGE-Az já desenvolveu um conjunto diversificado de ações de divulgação em colaboração com vários parceiros (escolas, Expolab, OASA, entre outros), tendo assumido um papel relevante na promoção de ciência e tecnologia em temáticas relacionadas com o Espaço junto da comunidade, em especial junto do público escolar, proporcionando visitas de estudo à Estação RAEGE de Santa Maria e colaborações no desenvolvimento de projetos.

Nesta exposição, serão apresentados dados relativos ao alcance das atividades levadas a cabo, assim como das redes sociais ao longo do período em causa, expondo planos futuros para a continuação desta missão.

**Raquel Ribeiro**<sup>1</sup>, Francisco Wallenstein<sup>1</sup>, João Salmim Ferreira<sup>1</sup>, Susana Cabral<sup>2</sup>; <sup>1</sup> Associação RAEGE Açores, Portugal; <sup>2</sup> Expolab - Centro de Ciência Viva, Portugal

## ↘ LEITURA DE FAKE NEWS SOBRE VACINA EM CONTEXTOS FORMAIS DE APRENDIZAGEM

O Brasil perdeu em 2019 o certificado de erradicação do sarampo, concedido pela Opas/Oms. Desde 2016, o Brasil vem apresentando queda substancial na cobertura vacinal das crianças, chegando em alguns casos a 70%, em 2017. Embora se saiba que a hesitação vacinal pode incluir o acesso às vacinas, a confiança na sua segurança, no sistema médico e nos profissionais de saúde, a disseminação de informações não factuais (popularmente conhecidas pelo termo vindo da língua inglesa “fake news”) relacionando-as a efeitos colaterais graves pode levar uma compreensão distorcida acerca de sua importância e contribuir para que esse quadro se agrave ainda mais. O objetivo desta pesquisa é verificar se os estudantes do Ensino Médio de escolas públicas e privadas selecionadas têm competências e habilidades de leitura para identificar, em contextos formais de aprendizagem, fake news sobre vacinas que circularam na mídia tradicional e nas mídias sociais. Tem como corpus central a análise de testes objetivos, contendo notícias factuais e não factuais acerca das vacinas e temas correlatos que circularam na mídia tradicional e nas mídias sociais. Os testes foram aplicados a 411 estudantes do Ensino Médio de uma escola da rede pública e

uma da rede privada da cidade de Campinas/SP, Brasil. Caracteriza-se como um Estudo Múltiplo de Caso (YIN, 2001), de natureza qualitativa. Os resultados desse universo mostram que 55% dos estudantes não conseguem identificar informações com bases factuais, mas distorcidas intencionalmente (Conteúdo Enganoso) e que 80%, não identificam conteúdos publicitários em formato de texto jornalístico (Conteúdo Patrocinado), resultado que se aproxima da pesquisa realizada pela Universidade de Stanford (DONALD, 2016). Tais resultados sugerem a reflexão acerca da importância da Divulgação Científica na escola, durante a formação básica do estudante para formar um leitor competente, crítico e menos suscetível a notícias falsas.

**Cesar Augusto Gomes;**  
Universidade Estadual de  
Campinas, Brasil

## MESA REDONDA



### É POSSÍVEL COMUNICAR CIÊNCIA EM QUALQUER REGIÃO?

#### ORADORES

**Carla Dâmaso** (OMA, Açores),

**Maria Vicente** (Plataforma  
Ciência Aberta, Figueira de  
Castelo Rodrigo), **Sérgio Ávila**  
(Universidade dos Açores),

**Sónia Costa** (ARDITI, Madeira),  
representante da Agência Ciência  
Viva.

#### MODERADOR

**Paulo Simões** (diretor do Açoriano  
Oriental e TSF Açores)

perspectiva do que se passa na  
Europa. Nesta sessão também não  
queremos perder de vista temas  
como público-alvo e financiamento.

98

A comunicação de ciência abre as  
portas das instituições científicas e  
leva a ciência aos cidadãos, dentro e  
fora das localidades onde é produzido  
o conhecimento – por vezes, a muitos  
quilómetros de distância.

Alguns territórios têm uma oferta  
mais diversificada, outras regiões  
contam com menos agentes de  
comunicação de ciência, mas ainda  
assim é possível promover atividades  
além das fronteiras das grandes  
áreas metropolitanas e demonstrar  
o papel da ciência como motor de  
desenvolvimento e inovação na  
região.

Nesta mesa redonda, queremos  
abordar a descentralização da  
Comunicação de Ciência, os desafios  
e soluções de quem trabalha em  
regiões periféricas e trazer uma









## BOLSAS CONGRESSO SCICOMPT 2022

A Rede SciComPt lançou, pelo segundo ano consecutivo, um conjunto de bolsas que visam apoiar e incentivar a participação de colegas dos países de língua portuguesa. Este ano, estas bolsas contaram também com o apoio da Direção Regional de Ciência e Transição Digital dos Açores e da Agência Ciência Viva.

Até dia 6 de março de 2022 foram recebidas um total de 10 candidaturas de cidadãos naturais ou residentes nos PALOP e Brasil — um de Moçambique, dois de Cabo Verde e sete do Brasil — e foram atribuídas cinco Bolsas Congresso SciComPt 2022 que incluem viagem, alojamento e inscrição no congresso (com as respetivas refeições).

Os candidatos não selecionados para a bolsa, mas que tiverem a proposta submetida ao congresso aceite pela Comissão Científica, poderão fazer uma apresentação digital do seu trabalho (com oferta da taxa de inscrição no congresso).

O júri foi composto por: Vera Novais, presidente do júri, membro da Comissão Organizadora do Congresso SciComPt 2022 e presidente da SciComPt; Luís Amaral, membro da Comissão Organizadora do Congresso SciComPt 2022 e representante da Direção Regional de Ciência e Transição Digital dos Açores; Pedro Nunes, representante da Agência Ciência Viva; Renata Ramalho e Filipe Correia, associados SciComPt.

## QUER FAZER PARTE DA REDE SCICOMPT?

A SciComPt tem como missão 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. Objetivos que entendemos só serem possíveis de concretizar trabalhando em Rede, juntando os comunicadores de ciência em Portugal, independentemente do local onde trabalham, da formação académica ou da origem geográfica.

Num país pequeno, com pequenas comunidades profissionais dispersas por todo o território, a SciComPt é inclusiva e descentralizadora na sua ação, procurando chegar a toda a comunidade, partilhando recursos, disponibilizando oportunidades e estreitando parcerias, de forma presente e contínua. E conta, naturalmente, com o contributo de todos os comunicadores de ciência para o fortalecimento da Rede.

O Congresso Anual de Comunicação de Ciência SciComPt é o momento alto da atuação da associação, mas são ainda promovidos, ao longo do ano, momentos e espaços de encontro, partilha e formação, com vantagens para associados, assim como serão incentivadas as parcerias com associações congéneres internacionais. Preencha a ficha de inscrição no nosso site, na área "Junte-se a nós".



<http://scicom.pt/>



[www.fb.com/RedeSciComPt](http://www.facebook.com/RedeSciComPt)



[www.instagram.com/scicompt.official](https://www.instagram.com/scicompt.official)



[www.twitter.com/scicomPT](https://www.twitter.com/scicomPT)

**#SciComPt2022**





 11, 12 e 13 maio  
**SciCom Pt** 2022  
AÇORES  
Para escutar e age-refletir no passado para construir o futuro