SciComPt

Madeira 2025

Unir horizontes

Organização: SCICOM PT, arditi

Parceiros: Ciência Viva, Madeira Belongs to all, FCCN serviços digitais fct, Universidade da Madeira

O oceano como mecanismo de comunicação de ciência

A comunicação de ciência em contextos periféricos (interior, ilhas, etc.)

A inclusão como forma de comunicar ciência

A utilização de tecnologias para comunicar ciência e desenvolvimento

Tema

Unir horizontes

Datas

9, 10 e 11 de abril de 2025

Locais

9 de abril 2025

- Colégio dos Jesuítas
- Madeira Tecnopolo

10 e 11 de abril 2025

- Madeira Tecnopolo

Comissão Organizadora (CO)

Rede SciComPt

Ana Matias (CIMA, Universidade do Algarve)
Ana Santos Carvalho (GeneT, CiBB; Universidade de Coimbra)
Cristina Luís (FCUL, Universidade de Lisboa)
Henrique Pereira (IST, Universidade de Lisboa)
Inês Navalhas (FCT)
Miguel Ferreira (CFE, Universidade de Coimbra)
Nuno Miguel Gonçalves (EARA)
Sara Bettencourt (ARDITI/MARE-Madeira)
Vera Novais

ARDITI - Agência Regional para o Desenvolvimento da Investigação, Tecnologia e Inovação

Élia Vieira
Elsa Ferreira
Beatriz Arraiol
Melina Teixeira

Comissão Científica (CC)

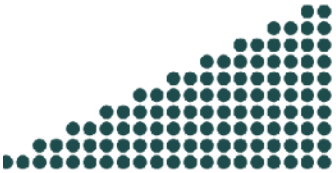
Alexandra Nobre | STOL, Departamento de Biologia, Universidade do Minho
Álvaro Pinto | FCUL, CCV Lousal
Ana Lúcia Faria | Faculdade de Artes e Humanidades, Universidade da Madeira
Ana Sanchez | ITQB NOVA
Andreia Pinho | European Molecular Biology Laboratory, EMBL
Anil Vila | Instituto Superior Politécnico de Humanidades e Tecnologias
António Gomes da Costa | Fundação Calouste Gulbenkian
António Gouveia | Cátedra UNESCO em Biodiversidade e Conservação para o Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Coimbra
António Granado | NOVA FCSH, ICNOVA
Bárbara Teixeira | Instituto de Sistemas e Robótica, Instituto Superior Técnico
Carlos Fiolhais | Universidade de Coimbra
Catarina Ramos | Fundação Champalimaud
Cristina Veiga-Pires | CIMA-UAlg/ARNET e CCVAlg
Dora Rolo | Dep. Epidemiologia do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (INSA), Presidente da ENTROLHARES- Associação
Elsa Fernandes | Universidade da Madeira
Fábio da Silva | Universo Perpendicular
Filipe Alves | MARE-ARDITI, Universidade da Madeira
Graciele Almeida de Oliveira | Presidente da Rede Brasileira de Jornalistas e Comunicadores de Ciência (RedeComCiência)
Ilídio André Costa | Agrupamento de Escolas de Santa Bárbara / Planetário do Porto - Centro Ciência Viva / Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço - Universidade do Porto
Ivone Fachada | Ciência Viva
Joana Bordalo | Native Scientists
Joana Lobo Antunes | Instituto Superior Técnico
Joana Magalhães | Science for Change
João Gaspar | Centro de Química de Coimbra, Universidade de Coimbra
Joaquim Pinheiro | Universidade da Madeira, Faculdade de Artes e Humanidades
Júlio Borlido Santos | i3S - Instituto de Investigação e Inovação em Saúde
Leonel Alegre | Universidade de Évora
Liliana Oliveira | Universidade de Aveiro
Luísa Alvim | CIDEHUS, Universidade de Évora
Manuel Valença | UC Exploratório - Centro Ciência Viva da Universidade de Coimbra
Manuel Vicente | Efervesciencia/DIVULGACCIÓN
Maria João Leão | Programa Ciência + Cidadã (ITQB NOVA/Município de Oeiras)
Maria Serrano Correia | Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa
Maria Vicente | Plataforma de Ciência Aberta, Município de Figueira de Castelo Rodrigo
Mariana RP Alves | Cartas com Ciência; Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores (CIDTFF), Universidade de Aveiro
Mário Montenegro | Companhia de Teatro Marionet & CEIS20 - Centro de Estudos Interdisciplinares da Universidade de Coimbra
Pedro Garcia | Direção Regional da Ciência, Inovação e Desenvolvimento
Raquel Branquinho | Universidade do Porto (FLUP)
Ricardo Cardoso Reis | Planetário do Porto - Centro Ciência Viva & Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço
Rita Ponce | Instituto Politécnico de Setúbal - Escola Superior de Educação, Setúbal; iNOVA Media Lab - ICNOVA, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, Portugal
Rodrigo Abril de Abreu | INESC-ID
Samuel Mateus | Universidade da Madeira
Sara Amaral | CNC-UC/CiBB, Universidade de Coimbra
Sara Anjos | NUCLIO e Universidade do Minho
Sílvio Mendes | Instituto Superior Técnico
Sonia Neves | SPEA (Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves)
Teresa Girão | Jardim Botânico da Universidade de Coimbra
Vasco Trigo | Jornalista freelancer
Vera Sequeira | FCUL, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, MARE - Centro de Ciências do Mar e do Ambiente, ARNET, Rede de Investigação Aquática (LA)

Índice

Sessões Completas.....6
Inclusão pela ciência, estamos a fazer tudo o que podemos?..... 6
Coordenar equipas (de comunicação de ciência): quedas livres e paraquedas!..... 7
Alargar horizontes: Ciência Cidadã e Cocriação em projetos financiados pela UE..... 8
Mercado de transferências na comunicação de ciência.....9
Ciência e Experiência: o que não se pode delegar à IA na comunicação da ciência?.....10
O que podem as Tecnologias Interativas para o Envolvimento Público com Ciência?...11
Colaboração e Competição, q.b.....12
Redes Sociais e Ciência: Tendências, Desafios e Estratégias..... 13
Comunicação de Ciência e Ciência Cidadã - Pontes para Ciência mais Participativa.... 14
Demonstrações.....16
Rumo aos 100! – Desafios para uma vida mais saudável..... 16
O uso do Genially na criação de jogos digitais..... 17
Transformar o acesso à educação e à tecnologia através do Movimento Maker.....18
Comunicar Ciência em vídeo nos media digitais..... 19
Interações Mais-que-Humanas: Tec. Interativas para Envolvimento com a Natureza....21
Música e Jogos: O que isso tem a ver com o seu cérebro?.....22
Educação do Risco Sísmico: Expansão do Projeto Treme-Treme no Contexto STEAM... 23
Bingo Atómico: Um jogo para transformar a aprendizagem da Tabela Periódica.....24
Ciência + Cidadã: os projetos MicroMundo@Oeiras e Microbioma Comunidade Portugal.....25
Utilização de ferramentas STEM para comunicar ciência..... 26
Inclusão, Diálogo e Literacia: Ciência Cidadã e Saúde em Foco.....27
"Pelo Olhar da Ciência" - CAIS seguro com Ciência + Cidadã.....28
Um jogo para descobrir os habitats marinhos em Portugal.....29
COALESCE e SciComPt: Uma relação de competência!.....30
Laboratório vivo 2.0 - Projeto "Água e Biodiversidade da Ribeira do Jamor".....31
Oficinas de Formação..... 33
O1. Uso do Genially na criação de recursos para a comunicação em ciências..... 33
O2. Escrever comunicados de imprensa — atrair sem perder a precisão..... 34
O3. SoundScapes: Sonificar dados numéricos para comunicar e aprender ciência..... 35
O4. Joga, Corta e Cola: Comunica Ciência.....36
Comunicações..... 38
Co-design de infografias com e para doentes com Encefalite Autoimune.....38
Fala-me Neuro e a arte de comunicar neurociência: do rural ao digital.....39
Neurocurios@.....40
"Neuro…Quê?": Um guia desenhado para inspirar gerações futuras..... 41
Bio-Streams: Promoting Health Literacy and Combating Childhood Obesity..... 42
Chlorophilia – experimentação artística e linguagem poética aplicada à Química.....43
Engenharia para Todos – um projeto que liga Ciência, Educação e Sociedade..... 44
Comunicar a diversidade genética humana numa sociedade polarizada.....45
Escola Molecular: Promover o Interesse pela Química e Desmistificar Perceções..... 46
Leia Diversa - Um projeto de comunicação da inteligência artificial..... 47
PolinizAÇÃO: A Conservação dos Polinizadores através da Comunicação de Ciência 48
Oeiras Experimenta: culturas agrícolas climaticamente inteligentes..... 49

Como alimentar a literacia, explicando a Aquacultura..... 50
A Literacia do Oceano em Portugal – resumo da 1ª conferência dedicada ao tema..... 51
Oceano como fator de inclusão e literacia científica.....52
O que aprendemos a “Celebrar a funga* na cidade”?..... 53
Nature HCI: Embodied Pedagogies for Re-enchanted Nature Walks..... 54
Análise da perceção de robótica e IA: visitas ao ISR-Lisboa..... 55
Usar a ciência para comunicação institucional - o caso do Instituto Superior Técnico.. 56
A transdisciplinaridade, uma abordagem complexa em comunicação de ciência.....57
Série online “O que é isto?” – Oito Imagens, Duas Vozes, Uma Identidade..... 58
Integração de engajamento público e abordagens participativas na investigação.....59
Engenharia e Ciência nas Escolas com o Instituto Superior Técnico..... 60
A tradução enquanto veículo de democratização da ciência.....61
Desafios e Impactos: Quem a NEI Consegue Alcançar?..... 62
Da Descoberta ao Diálogo: como a comunicação complementa a ciência..... 63
Teorias da conspiração no BitChute e vacinas no Brasil.....64
Abordar notícias falsas sobre o clima em sala de aula — a visão dos professores..... 65
Medo de mudanças climáticas em conteúdos desinformativos no Brasil..... 66
Atividades interativas aumentam conhecimento sobre o cérebro em alunos.....67
O Jogo dos Territórios Esquecidos: Testar e Cocriar no Ecossistema SciComPt?.....68
Rumo à Descoberta: Envolver Pessoas com Doença na Investigação com Animais.....69
Jornalismo em residência: as instituições hospedeiras do projeto FRONTIERS.....70
Informação ou Preconceito? Monkeypox na Imprensa Portuguesa em 2022 e 2024.....71
Projeto Bio Ilhas: Conectando Ciência e Educação para sensibilização ambiental..... 72
Vídeos Curtos Sobre Nutrição para o Instagram.....73
Children for Nature: Exploring Environmental Literacy Through Podcasting..... 74
CresceRio:crianças, ecologia e teatro juntos na reabilitação de ribeiras urbanas..... 75
Theatre About Science: a partilha de práticas e conhecimento.....76
Comunicações Breves..... 78
Explorar, Descobrir, Participar: 3 projetos que envolvem estudantes na ciência.....78
OTTERS: Integrar a Ciência Cidadã na Educação através da Cocriação..... 79
A Ciência para além das soluções - Repensando a Comunicação das Humanidades..... 80
Noite Europeia dos Investigadores em Armamar:uma história contada a várias vozes..81
Percursos Personalizados em Astronomia com IA e Telescópios Robóticos.....82
Projeto Comunidades + Energéticas | Aproximar as Comunidades à Ciência.....83
Comunicar ciência psicológica a crianças: o que torna um vídeo atrativo?.....84
De certeza que já ouviste falar em ETs. E em EVs?.....85
Vinte cinco anos do Pavilhão do Conhecimento: marco na comunicação de ciência..... 86
Identidade visual do Metamersion, um ciclo de eventos que cruza arte e ciência..... 87
O Streaming como ator pedagógico na literacia em saúde mental.....88
Actor, comunicador y pianista en escena... y ahora tambien una pieza de museo..... 89
Dois violinos tocam ciência.....90
PhD Chain Reaction podcast: propagar a Ciência através de reações em cadeia.....91
COVID-19 em 2427 Publicações: O Instagram da DGS na Literacia em Saúde.....92
Sismar: o podcast para comunicar o risco sísmico.....93
Plano D – Diálogos Interdisciplinares entre Direito, Ciência e Sociedade..... 94
Aprender de forma lúdica: um exemplo de estratégias criativas na saúde oral.....95

No Fundo Portugal é Mar-15 anos a divulgar a Extensão da Plataforma Continental....96
Integração de Identidade Visual e Conteúdos na Estratégia de Comunicação do CEF...97
O papel dos jogos na comunicação de ciência - das cartas aos jogos de computador.... 98
Uma análise FOFA à comunicação de ciência do Iscte.....99
Entre o caos e o brilho: Como inspirar boas práticas de apresentação científica.....100
O que querem os agricultores portugueses saber sobre Novas Técnicas Genómicas?..101
Projeto para avaliar perceções sobre Escape Rooms na Comunicação de Ciência.....102
Como classificar em natural, sintético ou artificial?..... 103
A Comunicação de Ciência e o Jornalismo Científico na Comunidade Cultura e Arte104
CIIMAR Odysseys: Da Antártida para o Instagram.....105
Minifloresta urbana “Camillus”: como semear o futuro na Escola?..... 106
Percursos Personalizados em Astronomia com IA e Telescópios Robóticos..107
Metabolismo territorial e a produção de ovinos..... 108
Celebrando o Mundo Invisível: um "macro" evento sobre "micro"organismos..... 109
Acessibilidade e Inclusão: literacia do Oceano sem fronteiras..... 110



Sessões completas

Sessões Completas

Sessão Completa 1 - Sessão Inversa

Inclusão pela ciência, estamos a fazer tudo o que podemos?

João André Duarte[1], Maria João Verdasca[2,3], Ana Vieira da Silva[4], Raquel Barata[5]

[1]Universidade de Lisboa
[2]Instituto Superior Técnico
[3]INESC-ID
[4]ITQB NOVA
[5]Serviços de Museus e IICT, Universidade de Lisboa

Atividades de comunicação de ciência atraem tradicionalmente um público bem definido, caracterizado por interesse prévio em ciência e excluindo pessoas com menos predisposição para os tópicos abordados. Este facto é particularmente relevante para grupos em risco de exclusão ou sub-representados, como imigrantes, comunidade surda, sem-abrigo, entre tantos outros. Nos anos mais recentes, os esforços para abranger estes públicos têm sido vários tal como, naturalmente, as estratégias para o fazer.

Os membros deste painel apresentam diversa experiência na abordagem ao desafio da inclusão pela ciência. João Duarte dedica-se a processos de participação social na investigação científica com foco em comunidades sub-representadas. Maria João Verdasca coordena o projeto Lab in a Box, dedicado ao ensino experimental das ciências em contexto escolar, contactando com diferentes realidades no âmbito educativo. Raquel Barata, como coordenadora do Núcleo Educativo e de Exposições, possuí uma experiência transversal na inclusão e dimensão social dos Museus. Ana Silva foi responsável pela organização da edição de 2024 da Noite Europeia dos Investigadores em Oeiras, um evento dedicado à ciência com foco na inclusão social. Desta forma, o tema da inclusão poderá ser abordado do ponto de vista da educação, dos museus, da ciência cidadã e trabalho com os bairros e da promoção de eventos de ciência.

As estratégias para o envolvimento de novos públicos serão o foco desta conversa, centrada em quatro pontos principais:

- **O que está a funcionar bem**, que formatos e estratégias têm sido implementadas e que indicadores de sucesso têm surgido delas.
- **Que erros cometemos** no processo de tornar os nossos trabalhos mais inclusivos e chegar a mais públicos e o que podemos aprender com eles.
- **Que barreiras ainda persistem**, quais os desafios que ainda não conseguimos superar e porquê.
- **Quais os próximos passos** coletivos para superar estas barreiras. O que podemos aprender uns com os outros, o que é que estamos a fazer bem e o que é que podemos melhorar.

O formato "sessão inversa" permitirá obter as perspetivas de todos os que se queiram juntar ao debate, enriquecendo-o de forma que não seria possível através de nenhum outro formato. Pretendemos que esta seja uma sessão rica em diversidade de abordagens, formatos, estratégias, áreas e ângulos de observação.

Keywords: Diversidade e Inclusão; Divulgação Científica; Envolvimento do público **Sessão**

Sessão Completa 2 - Mesa Redonda

Coordenar equipas (de comunicação de ciência): quedas livres e paraquedas!

Marta Daniela Santos[1], Ana Godinho[2], Ana Sanchez[3], Catarina Ramos[4], Ivone Fachada[5]

[1]Coordenadora do Gabinete de Comunicação, ITQB NOVA
[2]Former Head of Education, Communications and Outreach, CERN
[3]Professora Auxiliar, ITQB NOVA
[4]Head Communications, Events & Outreach, Fundação Champalimaud
[5]Membro da Direção da Agência Nacional para Cultura Científica e Tecnológica - Ciência Viva

Em comunicação de ciência trabalham profissionais de diferentes áreas: das ciências, comunicação, educação, artes… Comunicar de forma clara e cativante resulta também desta diversidade. Muitas equipas de comunicação são *one-person-shows*: uma pessoa planifica e executa as várias tarefas de um projeto. O que acontece quando estas equipas crescem? (um cenário bastante desejado) Em particular, como é passar de uma posição marcadamente executora para uma mais estratégica e de liderança?

Como estabelecer a visão para a equipa e garantir que está alinhada com a da instituição? Como motivar e guiar colegas, inclusivamente no seu desenvolvimento profissional? Como assegurar que os processos continuam a fazer sentido e são seguidos por todos? E que, além do conhecimento técnico que possuem para a nova responsabilidade, adquirem também conhecimentos de gestão de pessoas e orçamentos?

Nesta sessão, **Ana Godinho** (Univ. Zurique), **Ana Sanchez** (ITQB NOVA) e **Catarina Ramos** (Fundação Champalimaud) partilharão a sua experiência na transição para a coordenação de equipas em entidades com diferentes características, numa conversa guiada por **Marta Daniela Santos** (ITQB NOVA). Terá essa mudança acontecido em queda livre? Ou contaram com paraquedas?

É pouco frequente que quem começa uma função de coordenação tenha formação prévia em liderança, passando a aprender e aplicar em simultâneo, de forma acelerada, com a presença assídua da síndrome do impostor, conhecida por muitos de nós.

Como podemos *Unir Horizontes* entre o mundo empresarial e a academia, onde a comunicação de ciência está fortemente representada? E aprender e adaptar boas práticas para gerir equipas e definir prioridades… As equipas de comunicação têm um papel crucial na interligação entre equipas de uma instituição, entre a sua comunidade interna e Direção: como potenciar este papel?

Acreditamos que esta sessão será relevante tanto para quem coordena como para quem é coordenado, para *one-person-shows*, para quem prepara o próximo passo profissional; para quem, não estando numa posição formal de liderança, possa aqui encontrar ideias para promover a mudança nas suas instituições. Acreditamos que inspirar equipas é, além de uma responsabilidade, um privilégio, e pretendemos por isso que esta mesa-redonda seja um espaço para troca de ideias e identificação de boas práticas.

Keywords: Comunicação institucional; Estratégias de comunicação; Multidisciplinaridade

Sessão Completa 3 - Fishbowl

Alargar horizontes: Ciência Cidadã e Cocriação em projetos financiados pela UE

Maria João Leão[1,2,3], Elisabete Brigadeiro[4], Alexandra Vasconcelos[5], Cristina Luís[6,7], Maria Vicente[8]

[1]Programa Ciência + Cidadã
[2]ITQB NOVA
[3]Município de Oeiras
[4]Gabinete de Ciência e Inovação, Município de Oeiras
[5]Gabinete de Ciência e Inovação do Município de Oeiras
[6]CIUHCT
[7]Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa
[8]Plataforma de Ciência Aberta - Município de Figueira de Castelo Rodrigo

Os projetos de ciência cidadã e de cocriação representam estratégias inovadoras para aproximar a ciência da sociedade, promovendo colaborações multidisciplinares e inclusivas. Estes projetos beneficiam tanto os investigadores, que têm a colaboração e novas perspetivas dos cidadãos nos seus trabalhos, como os cidadãos que participarem ativamente no avanço do conhecimento. Reconhecendo o seu potencial, a União Europeia tem incentivado a implementação destas iniciativas, através de aceleradores e financiamento em diversos programas. Propomos uma sessão completa em formato fishbowl, com a apresentação de projetos de ciência cidadã e de cocriação atualmente em curso em Portugal e financiados pela União Europeia, nomeadamente os projetos a) Oeiras Experimenta-IMPETUS, b) WelBeing Blitz-IMPETUS; b) SeaMic-EUTOPIA_Health; c) More4Nature e d) Bauhaus of the Seas Sails. A sessão fomentará ainda a participação no painel de representantes de outros projetos financiados pela União Europeia que estejam na audiência, promovendo um debate dinâmico e enriquecedor sobre os desafios e oportunidades no desenvolvimento de projetos de ciência participativa.

Propomos para esta discussão uma adaptação do formato fishbowl, com a possibilidade de no decorrer da sessão fazerem também parte do painel intervenientes do público (2 cadeiras livres no painel). Pretendemos com este formato que a partilha de ideias e experiências sobre o tema proposto seja aberta a todos, enriquecendo assim a discussão e tornando-a mais participativa.

Dinâmica da sessão:

• O painel ficará distribuído em semicírculo (em vez do círculo fechado do fishbowl) e a audiência em frente ao painel também em semicírculo com espaço para as pessoas se levantarem e deslocaram caso queiram intervir no painel

• O moderador abre a sessão e cada convidado fará uma curta intervenção de 5 minutos e responderá a uma primeira ronda de perguntas

• Segue-se a abertura à participação de pessoas da audiência no painel. Estará sempre uma cadeira vazia. Quando alguém se sentar na cadeira vazia, a pessoa que estava na segunda cadeira livre sai.

Keywords: Ciência cidadã; Cocriação; Financiamento

Sessão Completa 4 - Mesa Redonda

Mercado de transferências na comunicação de ciência

Catarina Ramos[1], Rita Félix[2], Sara Sá[3], Vera Novais[4], Pedro Russo[5]

[1]Fundação Champalimaud
[2]Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC) da Universidade de Coimbra (UC)
[3]INESC-ID
[4]Association of British Science Writers (ABSW), SciComPt
[5]Universidade de Leiden (NL), Ciência Viva (PT)

O ano de 2024 ficará marcado pelo movimentado mercado de transferências entre profissionais de comunicação de ciência em Portugal - reflexo de que, não sendo um cenário universal, existem cada vez mais instituições e organizações atentas, a valorizar e reconhecer a importância desta área, e de que há colegas à altura dos crescentes desafios, com capacidade e competências para dar respostas a uma área tão multidimensional como esta. São sinais de maturidade desta comunidade e motivo de orgulho para quem dela faz parte.

O que está a mudar ou já mudou na comunicação de ciência em Portugal? O que procuram as instituições e organizações? Perfis estabelecidos ou recém-chegados? Especializados ou generalistas? E o que procuram estes colegas? Novos desafios? Maior equilíbrio entre vida profissional e pessoal? E onde surgem estas oportunidades? Contactos pessoais, redes sociais, olheiros?

Uma vez nas novas funções, como gerir expectativas de quem contrata e de quem chega? E navegar nas novas estruturas, procedimentos e *timings*? Quais as melhores surpresas? E os maiores desafios?

Como é saltar do jornalismo para a produção de conteúdos e organização de eventos num gabinete de um Instituto? Ou de uma redação para uma associação de jornalistas de ciência? Como é trocar o laboratório pelo design numa empresa de comunicação de ciência ou no mundo académico? Ou navegar mudanças frequentes: entre gestão de projetos, o mundo universitário e o de instituições globais e nacionais? Como continuar a "Unir Horizontes" - o tema deste SciComPt - entre diferentes carreiras na comunicação de ciência?

Os convidados partilharão experiências e a moderação garantirá a interação com o público. A seleção do painel considerou critérios de diversidade e representatividade: experiência nacional (Coimbra, Área Metropolitana de Lisboa, país) e internacional, funções (escrita, design, gestão e coordenação de equipas e projetos) e organizações (Instituto de Investigação, Universidade, Empresa, Agência Nacional, Associação Profissional).

Keywords: Ciência em rede; Multidisciplinaridade; Transdisciplinaridade

Sessão Completa 5 - Mesa Redonda

Ciência e Experiência: o que não se pode delegar à IA na comunicação da ciência?

Aline Fernandes Carrijo[1], Camila Leporace[2], Bruna Gala[3], Raquel Lobão Evangelista[4]

[1]Mosaico
[2]Unicamp
[3]Peel The Pineapple
[4]UERJ

A mesa propõe um debate sobre a centralidade da experiência humana na prática científica, e que reverbera também na comunicação da ciência. Na medida em que a inteligência artificial avança, é fundamental olharmos com cuidado para aquilo que é intransferível para as máquinas – por exemplo, a vivência, a intuição, o erro, o afeto e a criatividade.

A IA generativa, que recentemente se popularizou, é baseada em aprendizagem de máquina. O processo de aprendizagem artificial contrasta com a aprendizagem humana. Nós aprendemos na medida em que vivemos experiências. Cada uma delas nos marca de uma maneira que nos leva a outras experiências e a outras aprendizagens. A mente humana é cérebro, mas é também corpo e emoções. Nossos processos de aprendizagem são contínuos e complexos e dependem da nossa relação com cada ambiente que habitamos. A máquina processa uma imensidade de dados e, ainda que seu poder seja inegável, ela não pode substituir os processos humanos.

A IA também está presente nas plataformas algorítmicas que acessamos quando estamos conectados à internet. Um dos grandes dilemas que vivemos atualmente, quando se trata de comunicação digital, é o fato de que grupos diferentes de pessoas veem conteúdos diferentes na internet. Isso se conecta com questões como a desinformação, a propagação de fake news e as dificuldades que a ciência enfrenta para chegar ao público leigo.

A partir dessas constatações, na mesa "Ciência é Experiência!" pretendemos debater tópicos como a produção textual humana versus a de máquina; a interferência da IA e dos algoritmos na percepção pública da ciência; a criatividade na busca por ângulos interessantes para comunicar ciência versus a produção maquínica dos LLMs, a importância de considerar cada contexto na hora de fazer estratégias de comunicação de ciência, entre outros tópicos.

Keywords: Diálogo Ciência-Sociedade; Divulgação Científica; Estratégias de comunicação

Sessão Completa 6 - Mesa Redonda

O que podem as Tecnologias Interativas para o Envolvimento Público com Ciência?

Pedro Ferreira[1], Ana Ferreira

[1]Interactive Technologies Institute (LARSyS)

Num momento em que a ciência enfrenta desafios tanto em acessibilidade quanto em confiança pública, as tecnologias interativas emergem como ferramentas promissoras para transformar a forma como o público se conecta ao conhecimento científico.

Esta mesa redonda reunirá quatro especialistas em HCI (Interação Humano-Computador), design, comunicação científica e educação para explorar como tecnologias interativas podem criar experiências inclusivas que ampliem, e maximizem, o acesso e a participação em iniciativas de envolvimento público com ciência e tecnologia.

Serão discutidas questões como: Como podem estas tecnologias incorporar diferentes perspetivas culturais e cognitivas, garantindo equidade no envolvimento? Que papéis desempenham a narrativa, a imersão e o design sensorial em tornar as experiências científicas mais significativas? Quais são os limites éticos e os desafios de acessibilidade que precisam ser enfrentados?

Com foco em exemplos práticos e casos de estudo que exploram interação com natureza e tópicos ambientais críticos, esta conversa interdisciplinar questionará as relações entre tecnologia, ciência e sociedade, propondo novas direções para a inclusão e o envolvimento. O objetivo é estimular a colaboração entre profissionais e académicos, promovendo um futuro onde o acesso à ciência seja verdadeiramente universal e participativo.

Keywords: Biodiversidade; Digital; Transdisciplinaridade

Sessão Completa 7 - Mesa Redonda

Colaboração e Competição, q.b.

Catarina Ramos[1], Catarina da Costa Moura[2], Sara Varela Amaral[3], Pedro Russo[4], Sara Maria Bettencourt Pereira Martins[5]

[1]Fundação Champalimaud
[2]INL, International Iberian Nanotechnology Laboratory
[3]CNC-UC, CiBB
[4]Universidade de Leiden, Ciência Viva
[5]ARDITI/MARE-Madeira

Vivemos num mundo onde desafios complexos, como as alterações climáticas, saúde mental e desinformação, exigem soluções que integram diversos campos do conhecimento. O peso da colaboração é evidente e ganha ainda mais relevância neste contexto. Porém, para desenvolver soluções são necessários recursos, por definição limitados, colocando a competição no outro prato da balança.

Na ciência, acumulam-se os exemplos de instituições que se fundem (ex: i3S, GIMM), de consórcios à escala global (ex: Genoma Humano), onde a colaboração vai além da tradicional, isto é, entre cientistas, e expande-se para cientistas-máquina/IA e cientistas-cidadãos (ex: FlyWire).

Em cada um destes exemplos a colaboração assume um peso significativo, no entanto, mesmo nestes casos, a competição está sempre lá, seja em candidaturas a financiamento, autoria de publicações ou procura de visibilidade.

E na comunicação de ciência? Qual o peso da colaboração e da competição no nosso dia-a-dia quando, por exemplo, levamos projetos para o terreno ou definimos planos e estratégias institucionais? Existirá um equilíbrio entre colaboração e competição na comunicação de ciência capaz de "Unir Horizontes" - tema do SciComPt2025?

Propomos uma reflexão e discussão em torno deste equilíbrio, com exemplos concretos de projetos e estratégias de comunicação de ciência, tanto ao nível nacional como internacional.

Iniciaremos com uma partilha de experiências por parte dos convidados, seguida de interação com o público. A sessão será moderada e aberta a perguntas, de forma a garantir o contributo e diálogo alargado por parte da comunidade SciComPt.

A seleção do painel considerou critérios de diversidade e representatividade, incluindo experiência nacional e internacional, diferentes regiões de Portugal (Braga, Coimbra, Lisboa, Madeira) e tipos de instituições (Laboratório Intergovernamental, Universidade, Fundação Privada, Agências Nacional e Regional). Esperamos desta forma dinamizar uma conversa rica e relevante para todos os participantes.

Keywords: Comunicação institucional; Cooperação; Estratégias de comunicação

Sessão Completa 8 - Mesa Redonda

Redes Sociais e Ciência: Tendências, Desafios e Estratégias

Ana Lúcia Mena[1], Eunice Sousa[1], Vera Novais[2], Rita Costa Abecassis[3], Maria Serrano Correia[4]

[1]CIIMAR - Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental
[2]Association of British Science Writers (ABSW)
[3]CCMAR – Centro de Ciências do Mar do Algarve
[4]Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa

Hoje estão descritas mais de 100 redes sociais, um número que aumenta de dia para dia. Sendo impossível aos comunicadores de ciência estarem em todas, a seleção de quais as redes mais relevantes de acordo com os objetivos institucionais e os seus públicos-alvo é essencial.

Tradicionalmente, redes como Facebook, X e Instagram tiveram uma grande adesão de vários públicos e foram adotadas por instituições de ciência como bons canais de comunicação. No entanto, algumas destas redes evoluíram numa direção que levanta questões. Modificações de algoritmos, inclusão de mensagens políticas, favorecimento de notícias falsas e pseudociência condicionam o conteúdo apresentado aos utilizadores no seu *feed* e são hoje argumentos para uma reflexão por parte das instituições de ciência sobre a sua pertinência. A comunidade científica começa a questionar o que fazer: permanecer nestas redes? Assumir uma posição e abandonar canais mais controversos? Procurar redes alternativas?

Qual será a estratégia certa? Quais os critérios que devemos ter em conta para tomarmos decisões informadas sobre a nossa presença nas redes sociais?

Nesta sessão, em formato de debate, pretendemos discutir estas e outras questões com a comunidade de comunicadores de ciência. O painel, composto por comunicadores de ciência e gestores de redes sociais de diferentes instituições, partilhará experiências num debate que será aberto a todos os participantes que pretendam aprofundar esta conversa. Queremos identificar as redes sociais mais usadas na nossa comunidade, quais as estratégias que têm adotado para a gestão das mesmas, como caracterizam a audiência que está em cada uma das redes, como avaliam o seu papel como meio de contacto com outros comunicadores, media e *stakeholders*, e como gerem os interesses institucionais e os da sua comunidade científica em momentos de mudança.

Keywords: Comunicação institucional; Estratégias de comunicação; Redes Sociais

Sessão Completa 9 - Fishbowl

Comunicação de Ciência e Ciência Cidadã - Pontes para Ciência mais Participativa

Maria Vicente[1], Cristina Luís[2], Ana Santos-Carvalho[3], Miguel Ferreira[4]

[1]Plataforma de Ciência Aberta - Município de Figueira de Castelo Rodrigo
[2]CIUHCT, Departamento de História e Filosofia das Ciências, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa
[3]GeneT, Centro de Excelência em Terapia Génica, Universidade de Coimbra
[4]Centre for Functional Ecology, Universidade de Coimbra

A Comunicação de Ciência e a Ciência Cidadã podem ser ferramentas poderosas para proporcionar oportunidades de envolvimento com, ou participação em, investigação científica. Como tal, em conjunto, têm um potencial valioso para ultrapassar as disciplinas científicas individuais e enfrentar desafios societais, criar uma maior confiança entre a ciência e a sociedade e promover uma ciência mais democrática.

Dados recentes de um estudo de larga-escala, no âmbito do projeto europeu GlobalSCAPE, mostram que 11,2% dos indivíduos que se identificam como comunicadores de ciência também se reconhecem como cidadãos cientistas, evidenciando uma interseção significativa entre estas áreas.

Neste *W*orld Café, moderado pela Rede SciComPt e pela Rede Portuguesa de Ciência Cidadã (RPCC), pretende-se explorar como é que as interseções entre estas duas áreas podem ser ampliadas e valorizadas, e como é que as respectivas Redes podem contribuir para *unir os horizontes* da Comunicação de Ciência e da Ciência Cidadã em Portugal.

Os participantes deste World Café serão organizados em grupos de 4/5 elementos, e existirão 3 rondas de discussão de 20 min, com perguntas específicas, cada uma moderada por elementos da organização da sessão. No final das 3 rondas, haverá uma discussão global em torno das perguntas discutidas.

Algumas das questões que prevemos discutir são:

- De que modo os projetos de ciência cidadã podem ser desenhados para melhor integrar objetivos de comunicação de ciência?
- Quais as melhores práticas de comunicação para envolver diferentes públicos na ciência, desde comunidades locais até decisores?
- Como assegurar que a comunicação em ciência cidadã contribui para aumentar o conhecimento científico e a participação ativa da sociedade?

Assim, com esta discussão, que juntará a SciComPt, a RPCC e as comunidades de Comunicação de Ciência e de Ciência Cidadã, esperamos refletir sobre o estado atual das interações e também fomentar colaborações e práticas que promovam a união destas duas áreas fundamentais para o avanço da ciência participativa.

Keywords: Ciência cidadã; Ciência Participativa; Diálogo Ciência-Sociedade

Demonstrações

Demonstrações

Demonstração 1

Rumo aos 100! – Desafios para uma vida mais saudável

Maria Joao Freitas[1]

[1]MIA-Portugal, Universidade de Coimbra

Com a esperança média de vida a aumentar a cada ano, mas a qualidade de vida estagnada, atualmente temos uma população envelhecida enfrentando sérios problemas de saúde, resultando em desafios significativos para sociedade. Para minimizar o impacto do envelhecimento da população, é fundamental promover a literacia em medicina geriátrica, não só aos profissionais de saúde, mas também à sociedade em geral. Embora estejam a ser desenvolvidos muitos esforços para educar o público em geral sobre questões de saúde relacionadas ao envelhecimento, ainda existem desafios significativos em termos de literacia em saúde, especialmente entre os idosos e as suas famílias. A falta de conhecimento sobre questões de saúde relacionadas ao envelhecimento; a falta de acesso a informações confiáveis e barreiras linguísticas ou culturais, são alguns dos desafios na educação da população idosa sobre o envelhecimento saudável.

O jogo de tabuleiro "Rumo aos 100! – Desafios para um futuro mais saudável" é especialmente direcionado para a população idosa e pretende sensibilizar e educar os idosos para boas práticas relacionadas com o envelhecimento saudável, de maneira divertida e dinâmica. O jogo tem uma duração breve. O jogador é questionado sobre um facto e dependendo da sua resposta, é desafiado a executar uma tarefa relacionada com a questão inicial e é transmitida informação útil/conhecimento científico básico sobre o facto. As perguntas são sobre envelhecimento saudável e curiosidades relacionadas com envelhecimento (biológico, cognitivo, psicológico, social).

Durante o congresso ScicomPt 2025, os comunicadores de ciência presentes no congresso, poderão experimentar jogar o "Rumo aos 100!" e oferecer feedback do mesmo. O jogo será apresentado por mim, Maria Joao Freitas. Com experiência profissional na área da investigação, atualmente comunicadora de ciência e principal criadora do jogo, sou capaz de demonstrar o jogo.

Keywords: Educação não formal; Jogos; Sociedade

Demonstração 1

O uso do Genially na criação de jogos digitais

Michel Xisto Silva Silveira[1,2], Paulo Simeão Carvalho[1,2], Marcelo Hahn[1,2]

[1]Faculdade de Ciências de Universidade do Porto (FCUP)
[2]Instituto de Física de Materiais Avançados, Nanomateriais e Fotónica (IFIMUP)

A demonstração apresenta dois jogos digitais desenvolvidos na aplicação *Genially*, com foco na abordagem interativa de conceitos Físicos. Um dos jogos é um *escape game*, no qual os participantes resolvem enigmas para avançar no jogo, enquanto o outro é um tabuleiro digital para dois jogadores, com jogadas feitas por turnos, cujo o objetivo é atravessar o tabuleiro empurrando objetos. Ambos os jogos foram projetados para despertar o interesse e facilitar a compreensão de temas científicos, incentivando o aprendizado de forma dinâmica.

Os visitantes terão a oportunidade de experimentar os jogos e explorar como eles podem ser integrados em diferentes contextos, tais como o ensino não formal ou atividades de disseminação científica. Os jogos seguem princípios de design educativo, incluindo engajamento, regras claras, objetivos definidos e progressão de desafios, o que contribui para manter a atenção dos jogadores e estimular a aprendizagem.

A criação de jogos digitais costuma exigir conhecimentos avançados em programação e desenvolvimento de mecânicas de jogo, tradicionalmente realizados em plataformas como *Unreal Engine* ou *Java*. Contudo, o *Genially* apresenta-se como uma ferramenta acessível e inovadora, permitindo que comunicadores em ciências desenvolvam jogos sem a necessidade de programação. O *Genially* é uma plataforma online para criação de conteúdos interativos, como apresentações, infográficos e jogos. Ele permite integrar animações, *links* e elementos multimédia de forma criativa e visual.Com uma interface simples, intuitiva e a possibilidade de acesso gratuito, a plataforma viabiliza a criação de conteúdos de alta qualidade, mesmo para aqueles sem experiência técnica na área de Computação.

Destaca-se o potencial do *Genially* como um facilitador no desenvolvimento de jogos digitais educacionais, promovendo a união entre tecnologia, educação e comunicação. Espera-se, com esta experiência demonstrativa, inspirar comunicadores em ciências e educadores a explorarem ferramentas digitais para criar abordagens mais criativas e engajadoras, capazes de transformar a forma como os temas científicos são apresentados e compreendidos.

Keywords: Digital; Educação; Jogos

Demonstração 1

Transformar o acesso à educação e à tecnologia através do Movimento Maker

David Sousa[1], Priscila Doran[1], Geuffer Garcia[1], Joana M. da Silva[1], Jéssica Abrantes[1]

[1]NUCLIO - Núcleo Interativo de Astronomia e Inovação em Educação

O movimento maker tem vindo a crescer nos últimos anos, abrindo o mundo da tecnologia ao público e tornando a capacitação tecnológica acessível a todas as pessoas. O Change Makers é um projeto que abraça o movimento maker como motivador do desenvolvimento, não só tecnológico mas humano. Ao desafiar todas as pessoas a resolver problemas com recurso a novas tecnologias (impressão 3D, corte a laser, robótica, entre outras), dando asas à criatividade, o projeto promove o desenvolvimento de diversas competências chave ao século XXI, tais como a colaboração, a resiliência, a capacidade de pensar e de resolver problemas, entre outros. Nesta demonstração, iremos apresentar o resultado de vários projetos desenvolvidos no âmbito das atividades Change Makers com a comunidade, entre os quais a construção de robots pintores, carrinhos elétricos e solares, assim como brincadeiras com programação para a criação de músicas, efeitos de luz, entre outros. Os protótipos apresentados incluem estratégias de envolvimento criativas e inclusivas, e são o produto da implementação de abordagens pedagógicas inovadoras e interdisciplinares orientadas para a comunidade, que pretendem uma integração holística das diversas áreas do conhecimento no processo de aprendizagem e aquisição de competências essenciais para responder às transformações do séc. XXI. Os participantes poderão explorar os nossos divertidos protótipos de sonificação, eletrónica, impressão 3D, entre outros, e descobrir a formas de aprendizagem e comunicação divertida, criativa e inclusiva.

David é formador acreditado de professores na área das tecnologias educativas, com experiência no ensino das áreas STEAM através de recursos informáticos. Criador de ferramentas e atividades de robótica, arte e comunicação inclusiva e criativa, para as escolas e para toda a comunidade.

Geuffer tem experiência na implementação de projetos STEAM diretamente na comunidade escolar, onde desenvolve e cria atividades educativas “hands-on” que os professores e alunos aplicam seguindo a abordagem “Design Thinking”.

Keywords: Criatividade; Educação; Interdisciplinaridade

Demonstração 1

Comunicar Ciência em vídeo nos media digitais

Élmano Ricarte[1]

[1]Faculdade de Design, Tecnologia e Comunicação, IADE, na Universidade Europeia, UE, Lisboa, Portugal

1. **Enquadramento**

De acordo com o Santos (1977; 2004), comunicar ciência faz parte de um processo de retribuição social, pois a sociedade geral a partir dos seus impostos financia a ciência quando os governos apoiam projetos de investigação científica.

Porém, face à larga integração das tecnologias da comunicação no quotidiano (Ricarte, 2019), no atual contexto comunicacional há a necessidade de um maior acesso ao conhecimento científico validado para evitar a desinformação e a sua profusão. Comunicar Ciência é introduzir aos demais membros da sociedade um pensamento crítico sobre a realidade a partir do método científico, respeitando todos os outros métodos existentes (Santos, 2004; Ricarte, 2014; 2019).

2. **Objetivo**

No final da formação, os participantes devem ser capazes de comunicar ciência de forma mais eficaz a partir do audiovisual.

Objetivos Específicos

- Reconhecer a importância de realizar o diálogo com a sociedade sobre ciência nos media sociais;
- Comunicar ciência como parte integrante das atividades científicas;
- Realizar o processo de comunicar ciência com apoio de várias ferramentas de comunicação;
- Planear estratégias de comunicação (guião e texto para acompanhar publicação) para o desenvolvimento crítico de vários públicos;
- Adequar sua investigação para os media digitais com o audiovisual.

3. **Duração**

3 horas: 1h expositiva e 2h práticas.

4. **Métodos**

80% da formação:

- **Ativo**: promover autonomia do formando a comunicar ciência no audiovisual.

- **Demonstrativo**: compreender como comunicar diante dos desafios atuais de um cientista. Técnicas: dinâmica de grupo e observação para auxílio a uma melhor simulação de utilização das ferramentas audiovisuais.

20%:

- **Interrogativo**: aferir sobre a aprendizagem dos formandos sobre os conteúdos da formação.

- **Expositivo:** proporcionar a abordagem teórica de experiências de comunicar no audiovisual, através da apresentação visual com *slides* e fotografias, vídeos e conceitos relacionados ao tema exposto.

Keywords: Digital; Divulgação Científica; Redes Sociais

Demonstração 1

Interações Mais-que-Humanas: Tec. Interativas para Envolvimento com a Natureza

Pedro Ferreira[1], Ana Ferreira[1]

[1]Interactive Technologies Institute (LARSyS)

Como podemos usar a tecnologia para criar conexões significativas entre humanos e entidades não-humanas (os seres ou sistemas que vão além da esfera exclusivamente humana, incluindo elementos do mundo natural, como plantas, animais e microrganismos, ou até mesmo elementos geológicos), promovendo um maior apreço pela riqueza natural? Esta demonstração interativa irá expôr os participantes à utilização de ferramentas interativas para envolvimento com a natureza, explorando o potencial destas tecnologias para aproximar públicos diversos de patrimónios naturais e culturais.

Os participantes serão convidados a participar em diálogos com mais-que-humanos mediados por inteligência artificial, refletindo sobre as interações simbióticas entre tecnologia e ecologia; e a explorar a biodiversidade da Madeira através de um jogo interativo, aprofundando a compreensão sobre a riqueza natural da região. Esta demonstração combina tecnologia, design e pedagogia para inspirar novas formas de interação com o mundo natural. Aberta a todos os participantes do SciComPT, e particularmente a comunicadores de ciência com experiência prática de mediação de interação com o mundo natural, esta demonstração visa fomentar a criatividade e o pensamento crítico em torno de práticas mais inclusivas e ecológicas de envolvimento.

NOTA: Esta demonstração será adicionalmente realizada e expandida no Museu de História Natural do Funchal (MMF; Rua da Mouraria 31, 9004-546 Funchal) no Sábado, 12 de Abril, das 10h-13h.

Keywords: Conservação da natureza; Diálogo Ciência-Sociedade; Digital

Demonstração 1

Música e Jogos: O que isso tem a ver com o seu cérebro?

Yasmim Fernandes Moniz[1], Silvia Regina Matos da Silva Boschi[1], Luís Duarte Andrade Ferreira[2]

[1]Universidade de Mogi das Cruzes
[2]Universidade da Madeira

Aprender algo novo ou aperfeiçoar uma habilidade ao longo da vida pode parecer desafiador. No entanto, o que torna esse processo possível é a neuroplasticidade: a incrível capacidade do cérebro de se reorganizar, formando novas conexões e adaptando-se a novas demandas. Esse processo ocorre naturalmente, mas depende de fatores como repetição, motivação e atividades envolventes.

O projeto Moniz Games tem como objetivo, por meio de jogos, dispositivos interativos e recursos tangíveis, tornar o conhecimento e aplicação sobre neuroplasticidade mais acessível. Nossa proposta é mostrar como a música e os jogos podem beneficiar a saúde cerebral de maneira divertida e eficaz. Além disso, buscamos criar recursos de baixo custo e personalizáveis (utilizando impressão 3D), que possam ser utilizados por diferentes públicos, incluindo pessoas com limitações motoras e cognitivas.

Para os comunicadores de ciência, o projeto oferece uma oportunidade única de explorar a interseção entre comunicação (e aplicação) de ciência e atividades lúdicas. A utilização de jogos, música e componentes visuais tangíveis como ferramentas de aprendizado pode ser uma estratégia eficaz para atrair diversos públicos e facilitar a compreensão de conceitos científicos complexos. O projeto abrange todo o aparato de comunicação, demonstração e criação dos dispositivos, destacando-se por sua facilidade de utilização. Os recursos do projeto são disponibilizados de forma livre em plataformas como Itch.io e YouTube.

Nesta demonstração, apresentaremos os principais conceitos relacionados à neuroplasticidade e o papel de atividades motivadoras, como a música e os jogos, na estimulação cerebral. Também compartilharemos exemplos práticos com os sistemas desenvolvidos no Moniz Games, como o *Anatomy*, *Moniz Game*, *Tapping Test* e *Memory Game*, permitindo que os participantes compreendam, na prática, como a ciência pode ser comunicada e aplicada de maneira acessível e interativa. Na banca estará Yasmim Moniz, fundadora e idealizadora do projeto.

Keywords: Ciência e tecnologia; Divulgação Científica; Jogos

Demonstração 1

Educação do Risco Sísmico: Expansão do Projeto Treme-Treme no Contexto STEAM

Mónica Amaral Ferreira[1], Maria João Verdasca[2,3], Rui Prada[2,3]

[1]Instituto Superior Técnico (CERIS)
[2]Instituto Superior Técnico
[3]INESC-ID

Em Portugal, a educação sobre o risco sísmico permanece significativamente subdesenvolvida, com os simulacros escolares focados quase exclusivamente em incêndios, negligenciando os sismos. O Projeto Educativo Treme-Treme surgiu com o objetivo de aumentar a literacia sobre riscos sísmicos e de tsunamis, tanto na comunidade estudantil quanto na população em geral.

Desde o pré-escolar até ao 3º ciclo, o projeto desenvolveu ferramentas pedagógicas inovadoras, como o jogo educativo *Treme-Treme*, os manuais "Por que é que o chão se move?" e o "Guia Prático Escola Resiliente aos Sismos", além de guiões para atividades em museus e exposições. Estas iniciativas têm sido amplamente reconhecidas, alcançando uma base diversificada de parcerias e públicos-alvo, o que demonstra a sustentabilidade e relevância social do projeto.

Com mais de 120 mil visualizações no site oficial (*https://www.treme-treme.pt/*), o projeto tem alcançado um impacto significativo, complementado por uma crescente presença nos media. Este sucesso impulsiona a continuidade do Treme-Treme e fomenta a procura de novos modelos de financiamento.

Dado o impacto positivo da iniciativa, o Treme-Treme irá ter novas atividades experimentais incluídas no projeto *Lab in a Box* focado no ensino experimental das ciências. Impulsionado agora pelo Instituto Superior Técnico, o Lab in a Box irá acolher novas atividades experimentais que se estenderão para além das ciências naturais, abrangendo também as áreas da engenharia e tecnologia.

Numa parceria entre o Treme-Treme e o Lab in a Box, nesta demonstração iremos mostrar várias atividades práticas sobre sismos que serão incluídas no novo kit de materiais entregue aos professores participantes do Lab in a Box no próximo ano letivo. Com o compromisso em inovar e diversificar as estratégias de ensino das ciências, através de uma abordagem prática e interdisciplinar, pretendemos reforçar a consciencialização e a preparação da comunidade educativa para eventos sísmicos.

Keywords: Ciência e tecnologia; Divulgação Científica; Educação

Demonstração 1

Bingo Atómico: Um jogo para transformar a aprendizagem da Tabela Periódica

Margarida Machado Cordeiro[1], João Gabriel Silva[2,3]

[1]Coimbra Chemistry Center - Institute of Molecular Sciences, Department of Chemistry, University of Coimbra, Portugal
[2]CIBB - Centre for Innovative Biomedicine and Biotechnology, University of Coimbra, Coimbra
[3]III-UC - Institute of Interdisciplinary Research, University of Coimbra, Coimbra

O Bingo Atómico é um jogo de tabuleiro que obedece aos princípios de um bingo tradicional, mas alia uma forte componente educativa. Trata-se de um jogo de lotaria, onde os elementos químicos são sorteados um a um e dispostos no tabuleiro de forma a construir a tabela periódica, evidenciando a sua organização nos vários grupos e famílias. O jogo contém vários desafios (superátomos) que exploram conceitos e curiosidades sobre a Química.

As dinâmicas do jogo permitem acomodar diferentes graus de complexidade, estilos de aprendizagem e necessidades educacionais. As três modalidades de jogo permitem que este seja utilizado em diversos contextos, por públicos diversificados e com diferentes graus de literacia.

Os objetivos deste jogo são descomplicar o ensino da Física e da Química; facilitar a aprendizagem dos elementos químicos e de outros conceitos dos programas curriculares; proporcionar momentos de diversão e literacia científica; estimular o interesse dos mais novos e das suas famílias por estas disciplinas e dar a conhecer a importância destas ciências no nosso dia-a-dia. Outro objetivo deste projeto é promover e maximizar a sua sustentabilidade e implementá-lo com o apoio de negócios locais.

O projeto tem conquistado boas impressões em várias atividades de divulgação. É expectável que a sua utilização em sala de aula possa ter um grande impacto ao nível do aproveitamento escolar, do interesse dos jovens pelas disciplinas e ciências da Física e da Química já que simplifica as primeiras aprendizagens da Química e alia a componente lúdica à aprendizagem.

O jogo estará disponível para demonstração e a apresentação será dinamizada pelos autores, que estarão disponíveis para esclarecer qualquer questão sobre os bastidores do desenvolvimento e lançamento de um jogo.

Keywords: Educação não formal; Jogos; Literacia científica

Demonstração 2

Ciência + Cidadã: os projetos MicroMundo@Oeiras e Microbioma Comunidade Portugal

Bruna Henriques[1], Patrícia Morais[2], Ana Silva[1], Marta Santos[3], Paulo Durão[3], Pedro Matos Pereira[3], Isabel Gordo[2], Karina Xavier[2], Ana Margarida Almeida[2], Sarela Garcia-Santamarina[3], Luís Teixeira[4], Maria José Amândio[5], Elisabete Brigadeiro[5], Maria João Leão[3]

[1]ITQB NOVA - Instituto de Tecnologia Química e Biológica António Xavier
[2]GIMM - Gulbenkian Institute for Molecular Medicine
[3]ITQB - Instituto de Tecnologia Química e Biológica António Xavier
[4]Católica Medical School
[5]Município de Oeiras

Os projetos Micromundo@Oeiras e Microbioma Comunidade Portugal são iniciativas inovadoras de ciência cidadã que unem comunidades, promovendo o envolvimento de diferentes grupos sociais na investigação científica. Ambos os projetos, implementados pelo ITQB NOVA, GIMM e CBR em parceria com o Município de Oeiras, têm como objetivo envolver cidadãos de diversas origens, promovendo a educação científica e gerando conhecimento.

O MicroMundo@Oeiras envolve alunos da Universidade Nova de Lisboa e da Escola Secundária Aquilino Ribeiro do Bairro dos Navegadores, criando uma rede de aprendizagem mútua. Através de protocolos adaptados ao projeto, foca-se no estudo da resistência a antibióticos no solo e na procura de novos antibióticos, criando uma base de dados pública para monitorizar a evolução de resistências ambientais, enquanto sensibiliza para a atual problemática da resistência bacteriana a antibióticos.

Por sua vez, o Microbioma Comunidade Portugal tem como objetivos principais o estudo da dinâmica do microbioma intestinal. Para tal, conta com a colaboração de 30 famílias que participam ativamente na recolha de amostras e em ações de sensibilização na comunidade. Ambos os projetos desmistificam as ideias negativas sobre os microrganismos, destacando os benefícios essenciais das bactérias intestinais e realçando a importância do uso correto dos antibióticos. Ambos os projetos evidenciam a importância da ciência cidadã, aproximando a ciência das comunidades e contribuindo para um futuro mais inclusivo e informado.

Propomos a demonstração dos protocolos e kits de recolha de amostras dos projetos, a exemplificação das atividades através do recurso a material de laboratório e placas de crescimento bacteriano, jogos interativos, dinamização de ilustrações criativas de bactérias, e realização de questionários para sensibilização sobre a temática de resistências bacterianas e a importância do microbioma intestinal, com esclarecimento de dúvidas.

Keywords: Ciência cidadã; Ciência Participativa; Consciencialização

Demonstração 2

Utilização de ferramentas STEM para comunicar ciência

Pedro Mendonça[1]

[1]NUCLIO - NÚCLEO INTERATIVO DE ASTRONOMIA E INOVAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Objetivo:

STEM é um acrónimo em inglês de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática, que surgiu nos anos 1990, nos Estados Unidos, e que designa a integração das quatro áreas do conhecimento em contextos formais e não formais. Associado à necessidade de se aumentar o número de jovens que estudam e prosseguem carreiras nas áreas STEM, tem sido tomado como indicador de produtividade, competitividade e bem-estar dos países, a nível internacional, e tem legitimado políticas educativas, mudanças curriculares e novas práticas educativas. E está hoje em destaque na agenda de organizações internacionais, como é o caso da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da UNESCO.

O objectivo desta sessão é demonstrar como se pode programar e usar um microcontrolador como ferramenta para ajudar a apresentar, comunicar e inspirar ciência.

Plano da sessão:

Nesta sessão será programado, numa linguagem simples por blocos, um microcontrolador Micro:bit como ferramenta para controlar apresentações de diapositivos. Além disso, uma fita de LEDs ligada a outro microcontrolador será também usada para contar uma história de dados ao longo do tempo.

A sessão será dividida da seguinte forma :

1) Introdução ao Micro:bit e programação "Blocks" da Microsoft;

2) Programação de um microcontrolador micro:bit para controlar uma apresentação em LibreOffice Impress (ou Microsoft PowerPoint);

3) Programação de outro microcontrolador (micro:bit ou Arduino) para controlar LEDs;

4) Controlar uma fita de LEDs para contar uma história de dados ao longo do tempo.

Facilitador:

Pedro Mendonça, doutorado em Engenharia Física, formador de formadores, especialista em processamento de sinal, microcontroladores, será o facilitador desta demonstração.

Duração:

Inferior a 1h.

Keywords: Ciência e tecnologia; Literacia científica; Multidisciplinaridade

Demonstração 2

Inclusão, Diálogo e Literacia: Ciência Cidadã e Saúde em Foco

Elaine Santana[1], Silvia Silva[1], Iria Dobarrio[1], Fernanda Lanza[1,2]

[1]Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra
[2]Universidade Federal de São João del-Rei (Brasil).

A era da hiperconexão e a avalanche de informações apresentam desafios inéditos para a comunicação científica, especialmente na área da saúde pública. A pandemia de COVID-19 evidenciou, como um verdadeiro laboratório social, a necessidade urgente de promover a literacia científica e em saúde como pilares do bemestar individual e coletivo. Nesse contexto, a Ciência Cidadã (CC) surge como uma abordagem inovadora e inclusiva, capaz de estreitar o diálogo entre ciência e sociedade, tornando a construção do conhecimento e a comunicação mais acessível, eficaz e significativa. Ao envolver cidadãos nos processos científicos, os projetos tornam-se mais alinhados às necessidades reais da população, promovendo a aprendizagem ativa, decisões informadas e uma apropriação mais profunda do conhecimento. Além disso, ao integrar práticas participativas, a Ciência Cidadã amplia o alcance da comunicação científica, reduzindo barreiras e fortalecendo a confiança na ciência. Nesta demonstração interativa, convidamos o público a explorar, na prática, como diferentes estratégias de comunicação científica podem ser aprimoradas por meio da Ciência Cidadã. Através de um desafio dinâmico, os participantes tomarão decisões estratégicas sobre como comunicar ciência em diferentes cenários, avaliando o impacto das suas escolhas e recebendo feedback imediato. A atividade será acompanhada pela apresentação de iniciativas reais e produtos resultantes da investigação em saúde, demonstrando o potencial transformador da Ciência Cidadã na construção e disseminação do conhecimento. Além disso, criar-se-á um espaço para partilha e reflexão da CC nas diferentes áreas de atuação do público participante. A atividade será um convite para romper paradigmas tradicionais e explorar novas formas de comunicação científica, baseadas na participação ativa dos cidadãos.

Keywords: Ciência cidadã; Cocriação; Diálogo Ciência-Sociedade

Demonstração 2

"Pelo Olhar da Ciência" - CAIS seguro com Ciência + Cidadã

Maria João Leão[1,2,3], João Galveia[4], Sofia Luiz[5], Teresa Carreira[4]

[1]Programa Ciência + Cidadã
[2]ITQB NOVA
[3]Município de Oeiras
[4]Associação CAIS
[5]n/a

O Programa Ciência + Cidadã e a Associação CAIS apresentam a exposição itinerante "Pelo Olhar da Ciência" com imagens científicas de investigadores e colaboradores do ITQB NOVA, GIMM e CBR. A Exposição é composta por 20 pósteres desenvolvidos pela designer Sofia Luiz e as imagens científicas foram escolhidas por utentes e colaboradores da Associação CAIS, durante uma visita a laboratórios de investigação, e publicadas na narrativa fotográfica de uma Edição da Revista Cais dedicada à Ciência e às mulheres na ciência (março, 2023). A Exposição foi lançada em Setembro de 2024 na Marina de Oeiras e no I3S no Porto, no âmbito da Noite Europeia dos Investigadores. Esta exposição pretende ser itinerante a nível nacional e estar presente em diferentes locais, nomeadamente em escolas, bibliotecas, centros comerciais, jardins, entre outros.

No SciComPT Congresso 2025 propomos uma demonstração através da Exposição "Pelo Olhar da Ciência" com uma breve explicação das imagens de cada um dos pósteres, numa espécie de visita guiada. Os pósteres estarão disponíveis, bem como uma coleção de postais com as imagens científicas e a Revista CAIS, com o objetivo de angariar fundos para projetos de inclusão da Associação CAIS.

O Programa Ciência + Cidadã e a Associação CAIS estabeleceram, no início de 2023, uma parceria inovadora que alia a cidadania ativa na ciência à inclusão e à capacitação social, promovendo um diálogo aberto entre vendedores e outros utentes da CAIS e cientistas de várias instituições. A Revista da CAIS dedicou a edição de março de 2023 à Ciência e às mulheres na Ciência, tendo como Editora convidada Mónica Bettencourt-Dias, e foi publicada a narrativa fotográfica, composta por imagens de investigadores e colaboradores do ITQB NOVA, GIMM e CBR, recentemente adaptada à exposição itinerante "Pelo olhar da ciência" aqui apresentada. As parcerias de responsabilidade social são por definição colaborações entre duas ou mais partes que estabelecem acordos de cooperação para atingir interesses comuns, podendo contribuir para o desenvolvimento social e sustentabilidade das organizações. A parceria entre a CAIS e o Programa Ciência + Cidadã vai muito além destes objetivos ao permitir sorrisos e afetos entre pessoas, cidadãos e cientistas, e vontade de continuarmos a desenvolver projetos juntos.

Keywords: Arte e Ciência; Diversidade e Inclusão; Literacia científica

Demonstração 2

Um jogo para descobrir os habitats marinhos em Portugal

Rita Costa Abecasis[1], Mathilde Courtés[1]

[1]CCMAR - Centro de Ciências do Mar do Algarve

Apresentamos o *Jogo dos Habitats Marinhos*, uma ferramenta educativa adaptada do clássico *Jogo das Famílias*, concebida para sensibilizar crianças e famílias sobre os habitats marinhos de Portugal, as espécies-chave que neles vivem e os seus papéis ecológicos. Em Portugal, muitas crianças e famílias conhecem os recifes de coral do *Nemo* ou os pinguins do *Madagáscar*, mas têm um conhecimento limitado sobre a biodiversidade marinha das nossas águas. Este jogo foi criado para mudar essa realidade, promovendo a ligação ao património marinho nacional e aumentando a consciencialização sobre a importância da sua preservação.

A sessão de demonstração abordará o problema da falta de conhecimento sobre os ecossistemas marinhos e as ameaças que enfrentam. Em grupos de 4, os participantes serão envolvidos numa atividade interativa e divertida: um jogo que explora habitats como pradarias marinhas, o oceano aberto ou as fontes hidrotermais, destacando espécies que desempenham papéis críticos nesses ecossistemas. Ao longo da atividade, os participantes aprenderão sobre os habitats e as espécies marinhas de Portugal, com explicações sobre o desenvolvimento do jogo, a validação científica de conteúdos e ilustrações, e os seus materiais de apoio (livros de colorir, booklet de apresentação das espécies e versão do jogo adaptada a crianças mais pequenas).

Esta abordagem lúdica e prática à comunicação de ciência torna o conhecimento acessível e cativante, inspirando crianças e famílias a proteger os nossos oceanos. Para comunicadores de ciência, é uma oportunidade para avaliar como ferramentas que já existem podem ser adaptadas para comunicar o oceano ou outros temas científicos. Que ganhe o melhor jogador!

Keywords: Biodiversidade; Ilustração científica; Jogos

Demonstração 2

COALESCE e SciComPt: Uma relação de competência!

Cristina Luís[1], Ana Santos Carvalho[2], Joana Magalhães[3]

[1]CIUHCT, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa
[2]GeneT, CiBB, Universidade de Coimbra
[3]Science for Change

O projeto COALESCE, financiado pela Comissão Europeia, pretende estabelecer um Centro Europeu de Competências para a Comunicação de Ciência e uma Academia de Comunicação de Ciência que fará parte do Centro de Competências. O objetivo deste projeto é diminuir a distância entre as sociedades europeias e a compreensão da ciência e abordar questões relativas à desconfiança do público e às respostas políticas às crises científicas. Através da co-criação com partes interessadas relevantes, o COALESCE transformará os conhecimentos de anteriores projetos de comunicação de ciência em recursos e ferramentas para conseguir uma comunicação científica interdisciplinar, de elevada qualidade e baseada em dados concretos. O Centro de Competências integrará os conhecimentos em matéria de comunicação científica e promoverá ligações entre a sociedade e a ciência, incluindo os domínios da tecnologia, da engenharia e da matemática. Produzirá recursos e ferramentas de acesso livre para conseguir uma comunicação científica interdisciplinar, inovadora, de elevada qualidade e baseada em factos.

Interessa neste encontro apresentar o COALESCE por ser um projeto de enorme importância para os profissionais de comunicação de ciência em Portugal, não só por se tratar de um centro de competências em comunicação de ciência, como também pelo facto da SciComPt estar representada neste projeto, constituindo uma das Hub Nacionais.

Nesta demostração serão feitas intervenções para apresentar o projeto e as interligações com a comunidade portuguesa de comunicação de ciência. Em particular será feito um quizz que pretende inferir qual o conhecimento existente na comunidade de comunicação de ciência sobre o projeto COALESCE e qual a visão sobre a criação de um centro de competências desta natureza.

Serão expostos posters ilustrativos do COALESCE e apresentados os recursos providenciados, até ao momento, pelo projeto.

Na banca estará presente a representante da SciComPt no projeto COALESCE.

Keywords: Cocriação; Diálogo Ciência-Sociedade; Formação

Demonstração 2

Laboratório vivo 2.0 - Projeto "Água e Biodiversidade da Ribeira do Jamor"

Olavo Martins Alves Dinis[1,2], Brigite Baleiras Mendes[1,2], Tomás de Faria Monteiro[1,2], Inês Filipa da Cruz Moreira[1,2], Natalia Sofia Franco Martinez[1,2], Leonor Santa Alves Dinis[1,2], Lourenço de Faria Monteiro[1,2], Diogo Pinto Sabino[1,2]

[1]Agrupamento de Escolas de Carnaxide, Oeiras
[2]Clube Ciência Viva - C4 - Clube Crescer com Ciência

O Laboratório Vivo 2.0 representa uma visão progressista que combina educação, tecnologia, sustentabilidade e cidadania ao serviço da comunidade educativa. O clube C4 tem sido o principal impulsionador da criação e implementação de projetos de Ciência que têm potenciado o desenvolvimento de atividades fazendo-as chegar a diversos alunos. O projeto Água & Biodiversidade da Ribeira do Jamor é um desses exemplos.

Neste projeto foi selecionado um troço da ribeira para ser estudado e foram criados o guião da saída de campo e os guias de identificação de seres vivos. Foi realizado um workshop para professores de ciências naturais e física e química de 8ºano que permitiu a realização de saídas de campo à ribeira para recolha de dados e identificação de espécies, quer pelos alunos do Clube, quer por todas as turmas de 8.º ano. A qualidade da água e a biodiversidade têm sido monitorizadas mensalmente com o objetivo de avaliar a sua evolução ao longo de um ano hidrológico.

As conclusões deste estudo foram apresentadas, sob a forma de um poster científico e respetiva banca nos Dias da Ciência do Agrupamento, no XVII Congresso Nacional Cientistas em Ação e na Noite Europeia dos Investigadores.

Durante a demonstração será efetuada uma breve contextualização do projeto, com recurso aos posters científicos e guias de identificação; os visitantes serão convidados a: realizar uma análise à água da ribeira utilizando uma sonda digital e kits de identificação de fosfatos e nitratos; observar e identificar seres vivos, com recurso a lupas binoculares e de mão; explorar o ciclo de vida de alguns dos seres vivos identificados na ribeira, assim como os diferentes tipos de células com recurso a modelos 3D.

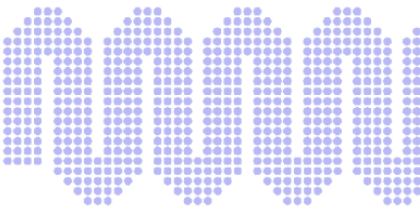
Esta inovadora saída de campo foi desenvolvida pelos alunos do Clube e foi aplicada, em dois anos consecutivos, em todas as turmas de 8ºano, permitindo o trabalho colaborativo entre as disciplinas de Ciências Naturais, Físico-Química, TIC e o desenvolvimento de competências na área das STEAM.

A banca será dinamizada por alunos e professores do Clube C4 responsáveis pela criação, implementação e divulgação do projeto nos eventos acima referidos.

Este projeto evidencia uma cultura de inovação, com o potencial de poder envolver ativamente a comunidade educativa e os comunicadores de ciência na construção de uma experiência educacional rica e abrangente.

Keywords: Ambiente; Ciência e tecnologia; Educação

Oficinas de formação



Oficinas de Formação

Oficina de Formação - Sessão de Formação

O1. Uso do Genially na criação de recursos para a comunicação em ciências

Michel Xisto Silva Silveira[1,2], Paulo Simeão Carvalho[1,2], Marcelo Hahn[1,2]

[1]Faculdade de Ciências de Universidade do Porto (FCUP)
[2]Instituto de Física de Materiais Avançados, Nanomateriais e Fotónica (IFIMUP)

Esta oficina interativa tem como objetivo capacitar comunicadores de ciência no uso da plataforma *Genially*, uma aplicação gratuita e intuitiva usada na criação de recursos didáticos, como *slides*, jogos e *sites*, sem a necessidade de conhecimentos em programação. A crescente demanda por materiais dinâmicos e inovadores na comunicação científica torna essencial a exploração de ferramentas digitais.

A sessão terá início com uma apresentação breve e prática sobre a plataforma, explorando suas funcionalidades principais e demonstrando exemplos de utilização em contextos diversos. Em seguida, os participantes serão guiados por uma experiência prática, durante a qual criarão seus próprios recursos utilizando a plataforma, auxiliados pelos mediadores.

O formato da oficina prioriza a participação ativa dos envolvidos. Os participantes poderão experimentar diferentes recursos e personalizações, compreendendo como integrar elementos interativos para melhorar a qualidade de suas apresentações ou atividades de comunicação em ciências.

A inovação desta oficina reside na apresentação do *Genially* como uma ferramenta acessível e versátil para qualquer profissional, independentemente de sua formação técnica. A oficina demonstrará que é possível criar materiais de qualidade profissional, alinhados às necessidades de comunicação, com ferramentas gratuitas.

A oficina será conduzida por Michel Silveira e Paulo Simeão Carvalho, respetivamente, estudante e diretor do curso de Mestrado em Ensino e Divulgação das Ciências da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. No final, os participantes terão adquirido conhecimentos sobre a ferramenta na perspetiva do utilizador e com recursos iniciais prontos para serem aplicados em seus contextos profissionais.

Esta oficina é adequada para professores, formadores e comunicadores de ciência que desejam aprimorar a forma como criam e divulgam conteúdo, explorando o potencial das tecnologias digitais de forma interativa.

O formato da oficina é presencial, com número máximo de 20 participantes e é necessário computador portátil. Os participantes irão trabalhar em grupos de dois.

Keywords: Design; Digital; Formação

Oficina de Formação - Sessão de Formação

O2. Escrever comunicados de imprensa — atrair sem perder a precisão

Rita Ponce[1]

[1]Instituto Politécnico de Setúbal, Escola de Educação, Setúbal; ICNOVA, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa

Os comunicados de imprensa desempenham um papel central na divulgação das descobertas científicas e atividades das instituições sendo um veículo privilegiado no contacto entre as instituições e os órgãos de comunicação social. Para além de serem uma fonte indispensável para os jornalistas, a qualidade dos comunicados de imprensa de certo modo determina a qualidade das notícias a que dão origem. Assim, o conteúdo e a estrutura dos comunicados revestem-se de importância especial. Os comunicados, tal como outros trabalhos de comunicação, sem deixarem de ser claros e precisos, devem servir para despertar o interesse e a curiosidade do público-alvo — neste caso jornalistas e editores.

Este *workshop* terá um caráter essencialmente prático, sendo proposto aos participantes escreverem um comunicado de imprensa. Os participantes podem levar um artigo a partir do qual queiram escrever o seu comunicado, ou podem escolher um artigo de uma lista de sugestões.

A primeira parte será uma conversa sobre as qualidades essenciais de um comunicado de imprensa sobre ciência, após a qual cada participante criará o seu próprio texto. Embora a escrita seja um processo geralmente individual, neste segundo momento haverá também troca de ideias entre os participantes, em particular sobre a definição da mensagem principal de cada comunicado. Num momento final, os participantes, se assim o entenderem, poderão partilhar os seus textos. Esta diversidade de olhares sobre um texto de ciência pode enriquecer o trabalho final, pois permite uma aproximação do autor ao leitor. Terminaremos com a discussão de um possível fluxo de trabalho e de uma possível *check-list* para a criação de um comunicado de imprensa.

Falaremos sobretudo de comunicados de ciência, mas algumas das técnicas discutidas podem também aplicar-se a notícias e a outros textos de divulgação, como entradas de *blogs* e alguns textos para redes sociais.

Rita Ponce — docente convidada na ESE-IPS e na NOVA FCS em unidades curriculares sobre comunicação de ciência. Foi investigadora em biologia antes de se dedicar à comunicação de ciência. Estagiou na secção de ciência do jornal *Público*. É verificadora de factos em notícias de ciência, e participa na coordenação de um projeto dedicado à desinformação em notícias de ciência.

Os/As participantes devem trazer computador ou papel e caneta.

Keywords: Comunicação institucional; Disseminação; Meios de comunicação social

Oficina de Formação - Sessão de Formação

O3. SoundScapes: Sonificar dados numéricos para comunicar e aprender ciência

David Sousa[1], Joana Silva[1], Priscila Doran[1]

[1]NUCLIO - Núcleo Interativo de Astronomia e Inovação em Educação

Já se perguntou como seria se fosse possível ouvir as estrelas ou as colisões de moléculas no ar? Embora estes fenómenos não produzam ondas sonoras, eles podem ser traduzidos em som por meio da sonificação. A oficina **SoundScapes** convida à exploração da sonificação de dados como uma abordagem inovadora para tornar o processo de investigação em ciência mais versátil e criativo, e a comunicação e educação para a ciência mais acessível, inclusiva e interdisciplinar. Sonificação permite mapear dados numéricos em representações auditivas e ultrapassar facilmente barreiras de iliteracia científica, tornando a compreensão de fenómenos complexos mais intuitiva. Além de beneficiar pessoas com deficiência visual, oferece uma narrativa cativante para explorar conceitos científicos, fomentando a escuta ativa, a interdisciplinaridade e o uso da música como linguagem universal. Esta abordagem permite interligar ciência, tecnologia e arte, enriquecendo os ambientes de aprendizagem e unindo diferentes formas de perceção e compreensão. Nesta oficina, os participantes poderão ficar a conhecer o que é a sonificação e que vantagens pode trazer para a comunicação de ciência, e ter contacto com ferramentas de eletrónica e programação que poderão ser usadas noutros contextos.

Pessoa esponsável pela formação/dinamização: David Sousa é coordenador do projeto SoundScapes e será o facilitador da sessão. A sua experiência multidisciplinar nas áreas da biofísica, psicologia, cognição social e antropologia permitirá trazer uma perspetiva holística à representação de dados, e o seu trabalho como formador garantirá um acompanhamento adequado para todos os participantes.

Os/As participantes devem trazer computadores e auscultadores.

Keywords: Arte e Ciência; Educação; Estratégias de comunicação

Oficina de Formação - Sessão de Formação

O4. Joga, Corta e Cola: Comunica Ciência

Carla Emilie Pereira[1], Marta Correia[1]

[1]Fundação Champalimaud

Objetivos

Transformar conceitos científicos em narrativas visuais, sejam elas abstratas ou concretas, através de um jogo interativo que oferece aos participantes a oportunidade de explorar e aplicar princípios fundamentais de design na criação de um suporte gráfico.

Explorar competências de design focadas em comunicar ideias de forma clara e eficaz, através de ferramentas e processos que facilitem tanto a criação quanto a leitura e interpretação de imagens.

Introduzir a disciplina de design enquanto facilitador de diálogo e objeto de comunicação universal, capaz de ligar profissionais de diferentes áreas e o público em geral – *Unir Horizontes*. Qualquer pessoa pode aplicar conceitos e metodologias de design em projetos variados, seja para definir uma narrativa, transmitir uma mensagem ou criar uma experiência.

Plano detalhado

– **Exposição inicial - 20’**

- Breve introdução sobre o papel do design gráfico enquanto disciplina
- Explicação do jogo

– **Criação de grupos - 10’**

- Número total de participantes: 15
- Cada grupo terá até 3 pessoas (idealmente com experiências e backgrounds diferentes)

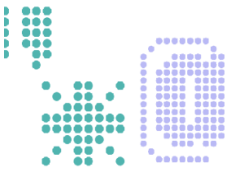
– **Desenvolvimento do jogo - 60’**

- **Escolha de conceitos científicos** – cada grupo escolhe um conceito científico entre os disponíveis
- **Processo de criação –** composição de uma imagem através de colagens, com recurso aos materiais e às técnicas disponíveis
- **Introdução de condicionantes criativas –** ao longo do jogo serão introduzidos desafios que definem o processo criativo
  (além de palavras-chave e formatos, podem surgir outros desafios)

– **Momento de partilha - 30'**

- Apresentação por parte dos grupos
- Discussão e troca de ideias entre grupos

Keywords: Cocriação; Design; Jogos


Comunicação

Comunicações

Comunicações 1 | Saúde

Co-design de infografias com e para doentes com Encefalite Autoimune

Ana Vasconcelos[1,2,3], Rita Maldonado Branco[4], Susana de Noronha[5], Sara Varela Amaral[2,3]

[1]Universidade de Coimbra, Instituto de Investigação Interdisciplinar (iiiUC), Programa Doutoral em Biologia Experimental e Biomedicina (PDBEB)
[2]CNC-UC – Centro de Neurociências e Biologia Celular, Universidade de Coimbra
[3]CiBB - Centro de Inovação em Biomedicina e Biotecnologia, Universidade de Coimbra
[4]Instituto de Investigação em Design, Media e Cultura (ID+), Departamento de Comunicação e Arte, Universidade de Aveiro
[5]Centro de Estudos Sociais, Universidade de Coimbra

O design de informação oferece oportunidades inovadoras de envolvimento da sociedade em temáticas científicas, contribuindo para aproximar a ciência das pessoas. À semelhança da comunicação de ciência, também o design promove a participação da sociedade através de abordagens como o co-design. No co-design, as necessidades e desejos dos utilizadores são incorporados no processo de design, promovendo uma participação bidirecional e democrática.

Neste projeto, pretendemos explorar como desenhar informação sobre Encefalite Autoimune (EA) que contribua para uma comunicação eficaz com doentes e familiares. A EA é um grupo de doenças autoimunes cerebrais relativamente raras e tratáveis, mas altamente desconhecidas na população. Neste trabalho, envolvemos 2 grupos (médicos e doentes/familiares) em sessões de co-design para produzir infografias sobre EA. Esta abordagem tem 3 passos principais: primeiro, a designer/investigadora desenvolve uma versão inicial das infografias; a segunda etapa consiste em sessões de co-design com médicos, para garantir que as infografias comunicam a mensagem pretendida ao público-alvo; por último, as infografias são refinadas através de co-design com doentes/familiares para integrar as suas necessidades e experiências.

O trabalho colaborativo é seguido de uma avaliação, discussão e reflexão sobre a utilização do co-design no desenvolvimento de infografias sobre EA. O objetivo é identificar práticas eficazes que possam ser testadas, futuramente, na representação visual de informação sobre outras áreas da saúde e da ciência.

Esta metodologia centrada no utilizador e aplicada à comunicação visual da ciência, é uma abordagem inovadora no contexto português, especialmente focada numa doença grave e complexa como a EA. O conhecimento técnico, clínico e experiencial são os horizontes que pretendemos unir através deste projeto participativo, de modo a promover a compreensão de informação médica, científica e social sobre EA.

No SciComPT2025, pretendemos partilhar a metodologia e alguns resultados obtidos até então, assim como fomentar a discussão entre colegas sobre os desafios e benefícios da utilização de abordagens participativas em comunicação de ciência.

Keywords: Cocriação; Design; Envolvimento do público

Comunicações 1 | Saúde

Fala-me Neuro e a arte de comunicar neurociência: do rural ao digital

Raquel Boia[1], Isa F Mota[1], Daniela AD Costa[1], Eva Carvalho[1], Catarina Castro[1], Bárbara Rodrigues[1], Rute Marques[1], Beatriz de Carvalho[1], Mafalda Ferreira-Manso[1], Mariana Coelho[1], Tiago Costa-Coelho[1], Joana Rajão-Saraiva[1], Rui S Rodrigues[1]

[1]Fala-me Neuro, Coimbra, Portugal

O Fala-me Neuro é uma associação sem fins lucrativos que se dedica à educação informal de neurociência em português e visa desmistificar tópicos da mente e do cérebro, combater a desinformação e estimular o interesse nesta área do conhecimento. Assumindo um compromisso com a inclusão e a acessibilidade, o Fala-me Neuro atua em todo o continente português, promovendo atividades presenciais que levam neurociência a localidades afastadas dos grandes centros urbanos. Das 35 palestras, mesas redondas e oficinas realizadas nos últimos quatro anos para todos os grupos etários e sociais, destacam-se os eventos das Semanas Internacionais do Cérebro 2023 e 2024 realizados em agrupamentos de escolas fora das metrópoles. Com os temas “O Cérebro Digital” e "O Cérebro e Neurodiversidade", falámos sobre a relação cérebro-tecnologia e sobre neurodivergência em escolas de Lousada, Montemor-o-Velho e Sines, chegando a mais de 300 alunos do ensino secundário e professores. Além das ações presenciais, o projeto faz uso estratégico de plataformas digitais para ampliar o acesso à neurociência. Com um portefólio digital ativo (@falameneuro), publicámos mais de 500 conteúdos em rubricas como “Neuropolígrafo”, “Sinapse de Última Hora" e “Neuromitos”, que conquistaram mais de cinco mil seguidores e alcançaram cerca de 47 mil pessoas, das quais 80% mulheres predominantemente entre os 25 e 44 anos (representando 75% dos seguidores). Os episódios da primeira temporada do podcast Fala-me Neuro somaram mais de 6000 reproduções, com 53% dos ouvintes entre 35 e 59 anos. Ao combinar abordagens inovadoras, formatos diversificados e inclusivos, o Fala-me Neuro promove a literacia científica e democratiza o acesso ao conhecimento, fortalecendo as pontes entre a ciência e a sociedade, inclusive em regiões menos centralizadas. Este modelo promete não só transformar a perceção da neurociência em Portugal, mas também inspirar outras iniciativas de comunicação científica em todas as comunidades falantes de língua portuguesa.

Keywords: Educação não formal; Estratégias de comunicação; Literacia científica

Comunicações 1 | Saúde

Neurocurios@

Tiffany Pinho[1], Rita Félix[1], Sara Amaral[1], Raquel Rodrigues[1], Natália Madeira[1], Bárbara Canijo[1], Flavia Ricciardi[1], Sandra Pinhanços[1], Renato Duarte[1], Cristina Márquez[1]

[1]Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra (CNC-UC/CiBB)

A comunicação de ciência é essencial para aproximar a ciência da sociedade, especialmente em áreas emergentes como as neurociências. As crianças, com sua curiosidade natural, mostram grande interesse em temas relacionados com o cérebro, e essa foi a inspiração para o projeto Neurocurios@. A partir da pergunta "O que gostarias de saber sobre o cérebro?", o projeto visa criar literacia em neurociências e estimular o pensamento crítico através da co-criação de um livro ilustrado que responde às questões das crianças. O projeto, desenvolvido com alunos de 9-10 anos do Agrupamento de Escolas Marquês de Marialva, em Cantanhede, inclui três sessões dinâmicas e uma fase de produção. Na primeira sessão, foram introduzidos conceitos fundamentais das neurociências. Na segunda, mais de 100 questões sobre o cérebro foram registadas, revelando dúvidas e curiosidades das crianças. Estas perguntas foram organizadas em cinco capítulos: 1) Animais; 2) Tamanhos e formas; 3) Sentidos e ações; 4) Emoções; e 5) Hábitos, saúde e doença. Na terceira sessão, as primeiras ilustrações do livro foram apresentadas, permitindo às crianças validar o conteúdo visual e participar em atividades práticas no laboratório, aprofundando o contacto com as neurociências. A quarta fase foca-se na elaboração da narrativa, criação das restantes ilustrações, e produção e disseminação do livro. Um dos grandes destaques deste projeto é a descentralização da comunicação de ciência, ao ser realizado fora dos grandes centros urbanos, especificamente em Cantanhede, promovendo a democratização do acesso ao conhecimento, unindo assim diferentes horizontes de conhecimento e entendimento. Além disso, o projeto Neurocurios@, através de um processo colaborativo e participativo, representa uma co-produção entre os cientistas e o público-alvo, colocando as crianças como protagonistas do processo criativo e permitindo que as suas vozes e curiosidades guiem a narrativa do livro. O resultado é uma obra ilustrada, acessível e informativa, construída com base nas perguntas genuínas das crianças, respondidas de forma clara e visualmente atrativa. Este projeto reforça a importância de envolver o público-alvo no desenvolvimento de iniciativas de comunicação de ciência, promovendo um diálogo próximo entre ciência, educação e sociedade.

Keywords: Diálogo Ciência-Sociedade; Educação não formal; Ilustração científica

Comunicações 1 | Saúde

"Neuro…Quê?": Um guia desenhado para inspirar gerações futuras

Luísa Amado[1,2], Beatriz Ribeiro[1,2], Sara Varela Amaral[1,2], Mariana Laranjo[2], Catarina M. Seabra[2]

[1]Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC-UC/CIBB)
[2]Brain Gain - À Descoberta das Neurociências

Lançado em 2021, o projeto Brain Gain - À Descoberta das Neurociências, tem como missão destacar a excelência do trabalho em Neurociências realizado em Portugal, inspirar estudantes ao revelar a diversidade de carreiras na área e democratizar o acesso à ciência e aos cientistas. Para alcançar estes objetivos, temos desenvolvido uma variedade de iniciativas, com foco em formatos online de acesso livre, dirigidas sobretudo a estudantes do ensino secundário e superior.

O livro ilustrado "Neuro… Quê? Um Guia Sobre Profissões em Neurociências" é a mais recente e entusiasmante iniciativa do Brain Gain. Lançado com grande sucesso no dia 27 de novembro de 2024, este evento aberto ao público reuniu uma audiência de cerca de 350 estudantes e professores de escolas do distrito de Coimbra, marcando um passo significativo na nossa missão de aproximar a ciência da sociedade. Neste livro unimos horizontes das neurociênicas e partilhamos entrevistas realizadas a profissionais que desempenham papeis muito diversos no mundo das Neurociências. Inclui testemunhos de áreas como Psiquiatria, Ilustração Científica, Engenharia e Investigação. Durante o processo de co-criação, estudantes da Escola Secundária Dona Maria, em Coimbra, contribuíram com feedback, garantindo que o material fosse alinhado aos seus interesses e necessidades.

Conscientes do nosso compromisso com a democratização do acesso à ciencia, o livro existe em formato digital (eBook) disponivel gratituitamente, garantindo um maior alcance e disponibilizando o livro de forma gratuita para escolas de todo o país (em www.braingain.pt).

Através dos testemunhos de estudantes e pelas escolhas relativas ao seu percurso académico, as iniciativas do Brain Gain estão a demonstrar ser uma forma eficaz de inspirar e comunicar ciência em ambiente não-formal. Planeamos continuar a avaliar o impacto do livro nas escolhas académicas e profissionais dos estudantes. No contexto do lançamento deste livro, realizámos inquéritos antes da distribuição do livro e iremos acompanhar os alunos presentes no evento de lançamento durante o próximo ano de forma a avaliarmos o impacto do livro nas suas escolhas académicas.

Keywords: Educação não formal

Comunicações 1 | Saúde

Bio-Streams: Promoting Health Literacy and Combating Childhood Obesity

Sara Anjos[1,2], Joana Silva, Priscila Doran, Rosa Doran[2], Eszter Salamon[3], Urška Smrke; Ana Rehberger; Izidor Mlakar[4], Michael Georgoulis; Eirini Bathrellou; Georgios Saltaouras[5]

[1]University of Minho
[2]NUCLIO
[3]European School Heads Association
[4]University of Maribor
[5]Department of Nutrition and Dietetics, School of Health Sciences and Education, Harokopio University of Athens

The BIO-STREAMS project represents an innovative and interdisciplinary initiative designed to address childhood and adolescent obesity. The project integrates advanced health data management, knowledge dissemination, risk assessment, and prevention strategies, with a strong emphasis on health literacy and community engagement.

According to the World Health Organization (WHO), over 390 million children and adolescents aged 5 to 19 are overweight, with 160 million living with obesity (WHO, 2022). To address this pressing public health challenge, BIO-STREAMS aims to prevent childhood obesity through a comprehensive suite of interventions targeting both clinical and educational settings.

A core objective of the project is to demonstrate the feasibility and effectiveness of the BIO-STREAMS approach in school environments by actively involving multiple stakeholders. As part of this effort, co-creation workshops were conducted to empower students and stakeholders to identify and address challenges related to obesity prevention and healthy living. These interventions primarily focus on children, adolescents, and their families, emphasizing community involvement as a critical component of sustainable impact.

This presentation highlights the outcomes of co-creation workshops conducted in Portugal with 50 students aged 11–14, addressing four key topics: (1) healthy lifestyle and motivation, (2) physical activity and sedentary behavior, (3) healthy lifestyle literacy, and (4) healthy eating. Participatory methodologies—including brainstorming sessions, collaborative discussions, and creative activities—guided students to explore their perceptions, challenges, and proposed solutions for these themes. Comparative analysis with outcomes from other participating countries is also included.

The results of these exploratory workshops provided insights into the factors influencing students' health-related behaviors, underscoring the significance of participatory approaches in fostering effective health literacy and obesity prevention strategies.

Keywords: Educação não formal; Envolvimento do público; Literacia científica

Comunicações 2 | Comunicação e Tecnologia

Chlorophilia – experimentação artística e linguagem poética aplicada à Química

Jessica Beatriz Anastácio Jacinto[1], Bruno Manuel Galinho Henriques[2], Nuno Carlos Lapa dos Santos Nunes[3], Maria Eduarda da Cunha Pereira[4]

[1]Bolseiro de Doutoramento em Química Sustentável, Universidade de Aveiro
[2]Professor auxiliar, Departamento de Química da Universidade de Aveiro
[3]Professor Associado, NOVA School of Science and Technology
[4]Professora Associada, Departamento de Química da Universidade de Aveiro

Chlorophilia é uma palavra imaginária criada para expressar um lugar de atração pela criação com a natureza, que nasce da distorção da palavra *clorofila*. A partir do principal objeto de estudo de uma investigação científica sobre a viabilidade da utilização de macroalgas marinhas para a obtenção de matérias-primas críticas, como os Elementos Terras Raras, explorou-se uma metodologia de revelar imagens efémeras tirando partido das características morfológicas da macroalga *Ulva lactuca.* Explorando as técnicas da fotografia e ilustração criou-se uma proposta de exposição itinerante através da qual diferentes comunidades são introduzidas ao papel ecológico das macroalgas e à sua importância para encontrar respostas para desafios globais de sustentabilidade. As macroalgas transformam-se em suportes efémeros da memória visual estabelecendo a ponte para conceitos da linguagem da Análise de Ciclo de Vida. Simultaneamente, é proposta uma reflexão sobre o ciclo de vida e os impactos ambientais e recursos necessários para a criação da imagem na superfície da macroalga. Um processo que se quis simples, acessível a qualquer criador, efémero e sempre variável. Replicável, tal como um ensaio laboratorial, mas introduzindo na imagem criada uma ideia de singularidade. Esta surge da variabilidade do indivíduo (a macroalga) e dos fatores abióticos que entram na criação da imagem final. Esta variabilidade é tangível, pode ser manipulada pelo artista, tem um caráter de tentativa erro, descoberta e espaço a iterações e pequenas modificações, sendo também um apelo à criação constante e à transformação da imagem final. Desenha-se a linha de investigação que procura refletir sobre novos meios e materiais mais sustentáveis para criar tecnologia, conhecimento ou cultura, assim como se explora a experimentação artística como procura de ferramentas inclusivas e sustentáveis para a comunicação de ciência em espaço público. Simultaneamente, propõe-se a reflexão sobre a fragmentação do conhecimento, o papel da ciência enquanto agente de transformação social e evolutivo e o lugar do criativo no método científico. Qual o lugar da subjetividade, identidade e sensibilidade na ciência? A arte pode criar e ampliar o método científico? O lugar do artista pode potenciar a inovação e aplicação do conhecimento científico?

Keywords: Arte e Ciência; Sustentabilidade; Transdisciplinaridade

Comunicações 2 | Comunicação e Tecnologia

Engenharia para Todos – um projeto que liga Ciência, Educação e Sociedade

Maria João Verdasca[1,2], Sónia Garrido[1], Rui Prada[1,2]

[1]Instituto Superior Técnico
[2]INESC-ID

O projeto **Engenharia para Todos (EpT)**, do Instituto Superior Técnico e INESC-ID, em parceria com o Município de Oeiras, responde à necessidade de aproximar a engenharia e a ciência da sociedade, promovendo a literacia tecnológica e científica de forma acessível e inclusiva. A escassez de atividades práticas de engenharia nas escolas e a distância entre a investigação e a comunidade limitam o desenvolvimento de competências STEAM. Para colmatar esta lacuna, o **EpT** adota uma abordagem assente em quatro eixos principais.

1. **Engenharia nas Escolas** - promove o contacto direto entre cientistas, professores e alunos, através de sessões práticas em escolas e no Técnico. Nos Clubes de Ciência, os estudantes aplicam eletrónica, programação e engenharia na construção de Smart Cities. O projeto inclui ainda formação a docentes e mentoria a alunos do secundário, aproximando investigação e ensino.

2. **Engenharia Viva** - torna a engenharia acessível a todas as idades, com atividades para públicos dos 6 aos 96 anos. São promovidas sessões práticas aos fins de semana, nas férias escolares e em eventos abertos à comunidade, reforçando o envolvimento da sociedade com a ciência e a tecnologia.

3. **Lab in a Box** - projeto relançado pelo EpT com novas experiências STEAM, combinando ciências naturais e tecnologia. Os docentes recebem formação acreditada e kits para implementar experiências na sala de aula.

4. **Ciência Cidadã** – eixo onde se destaca o Carbon Tree, que, em parceria com o ITQB NOVA e InovLabs, envolve escolas na monitorização da qualidade do ar. Está ainda a ser criada uma bolsa de voluntários para apoiar investigação em robótica, inteligência artificial e jogos sérios digitais.

O **EpT** fomenta o contacto direto e colaborativo entre academia, escolas e sociedade, promovendo uma cultura científica participativa. No presente ano letivo já envolveu **perto de 5000 participantes** em Portugal e na Ilha do Príncipe, reforçando o compromisso de tornar a ciência e a engenharia acessíveis a todos.

Keywords: Ciência e tecnologia; Divulgação Científica; Educação

Comunicações 2 | Comunicação e Tecnologia

Comunicar a diversidade genética humana numa sociedade polarizada

Anabela Nunes[1], Luísa Pereira[1], Júlio Borlido Santos[1]

[1]i3S - Instituto de Investigação e Inovação em Saúde, Universidade do Porto, Porto, Portugal, PT

A ciência é parte do mundo que a rodeia, permeia e é permeada pela sociedade e a cultura nas suas diversas facetas. Como tal a comunicação de ciência necessita de estar consciente dessas influências e alerta para o impacto das suas mensagens.

Quando colocamos o foco sobre um tema ou uma história, estamos a fazer uma escolha e essa escolha tem consequências. Algo tão simples como a escolha de um mapa, representa uma visão do mundo literal e metaforicamente.

Esta foi a nossa experiência no desenho da exposição "Um percurso pela diversidade genética humana". A exposição foi um dos resultados do projeto "Diversidade humana no espaço da circum-navegação de Magalhães: genética, história e cultura" financiado pela FCT.

Durante o projeto foram organizadas várias sessões de debate e coprodução que juntaram cientistas, comunicadores de ciência, designers, artistas, e especialistas de áreas como a educação e a filosofia. Estas sessões foram instrumentais para olhar o tema de um modo mais abrangente.

Os cientistas quando olham para a diversidade genética humana estão focados no 0,1% do genoma que difere no homo sapiens, estão a analisar cada gene, cada alelo. Mas tornou-se óbvio que era impossível falar de diversidade humana sem se levantarem questões sobre raça e racismo, colonialismo e eugenia. Sobretudo num momento de debate polarizado e de tentativas por parte de movimentos mais radicais em distorcer informação científica para justificar os seus ideais, é um enorme desafio promover um debate sobre este tema.

Com estas questões em mente, e mantendo o rigor científico, focamos a mensagem não na diferença, mas na semelhança.

Com este estudo de caso procuramos mostrar a importância de entender a comunicação de ciência num contexto multidisciplinar, com responsabilidades sociais e culturais. E levantamos questões sobre o papel da comunicação de ciência na inclusão "racial" e sociocultural.

Keywords: Diálogo Ciência-Sociedade; Diversidade e Inclusão; Exposição

Comunicações 2 | Comunicação e Tecnologia

Escola Molecular: Promover o Interesse pela Química e Desmistificar Perceções

Margarida Machado Cordeiro[1]

[1]Coimbra Chemistry Center - Institute of Molecular Sciences, Department of Chemistry, University of Coimbra, Portugal

A Química é uma ciência fundamental de grande relevância no dia a dia. No entanto, a sociedade tem uma perceção muito negativa, associando-a à poluição, drogas, explosões e a produtos artificiais, tóxicos e perigosos. Esta perceção tem-se perpetuado e é alimentada pelos meios de comunicação e algumas marcas, o que diminui o reconhecimento da Química, dos seus profissionais e o interesse nesta ciência. Além disso, a Química é uma disciplina complexa e aborda muitos conceitos e fenómenos invisíveis e por vezes abstratos.

A Escola Molecular é um evento anual, gratuito e organizado por estudantes no Departamento de Química da Universidade de Coimbra. É a primeira escola pré-universitária em Química, direcionada a estudantes do 10º ao 12º ano. A iniciativa tem 5 sessões, cada uma delas com duas componentes. Na parte teórica, os alunos assistem a palestras relacionadas com os conteúdos dos seus programas curriculares ou aplicações empreendedoras da Química. As palestras são dadas por docentes, investigadores e gestores de empresas. Na componente prática, os alunos realizam experiências sob supervisão de estudantes do ensino superior e visitam os laboratórios de investigação do departamento.

Os objetivos deste projeto são transmitir uma visão mais aprofundada da Química, demonstrando a sua aplicação em situações quotidianas e em investigação científica, aumentar o interesse dos alunos do secundário na Química e melhorar as suas habilidades laboratoriais. Os estudantes envolvidos na organização são também beneficiados com a experiência de orientação e pelo treino da sua comunicação científica. Vários indicadores mostram o sucesso e impacto positivo deste projeto: 7 edições organizadas, número crescente de participantes e reinscrições, maior dispersão geográfica dos participantes, colocações nos cursos de Química na Universidade de Coimbra, entre outros.

O projeto tem o reconhecimento e o apoio logístico/financeiro do Departamento de Química, da Direção da Faculdade, da Câmara Municipal e do IPDJ.

Keywords: Ciência e tecnologia; Divulgação Científica; Educação não formal

Comunicações 2 | Comunicação e Tecnologia

Leia Diversa - Um projeto de comunicação da inteligência artificial

Camila De Paoli Leporace[1], Marcelo Ferreira[2]

[1]UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas, SP, e UNICARIOCA, Rio de Janeiro, RJ, Brasil
[2]UNICARIOCA

O Projeto Leia Diversa (@leia_diversa) surgiu a partir das experimentações com IA generativa realizadas na disciplina 'IA GENERATIVA na Educação', ministrada pela professora Dra. Camila Leporace a alunos do Mestrado em Novas Tecnologias Digitais na Educação da UNICARIOCA em 2024.2. A disciplina teve como objetivo estimular os alunos - que, além de mestrandos, são educadores, gestores educacionais ou empreendedores – a buscar maneiras práticas de utilizar IA generativa em atividades relacionadas à educação: preparação de aulas e avaliações, gestão escolar, ações de inclusão na escola, ensino de educação ambiental, entre outros temas. Os alunos foram organizados em grupos para experimentar diferentes modelos de IA generativa, preenchendo relatórios relacionados a essas experimentações. Ao final, produziram artigos com relatos de experiência sobre os projetos desenvolvidos. No contexto do trabalho de um dos grupos, dedicado à diversidade e à inclusão, surgiu o Leia Diversa. O projeto tem como objetivo falar de IA de forma simples, direta e divertida, e produzir conteúdo com IA para falar da IA. São usados textos e imagens feitos pelos alunos, com apoio de IAs generativas; ou produzidos inteiramente em IAs generativas; ou inteiramente por eles, para abordar temas como ética da IA, inovação e tecnologia, inclusão, empreendedorismo, meio ambiente, música, entre outros temas em diálogo com a inteligência artificial.

Keywords: Digital; Diversidade e Inclusão; Meios de comunicação social

Comunicações 3 | Ambiente

PolinizAÇÃO: A Conservação dos Polinizadores através da Comunicação de Ciência

Carolina Caetano[1,2,3], Cândida Ramos[4,2,3,1], João Loureiro[2,3,1], Sílvia Castro[2,3,1], Hugo Gaspar[1,2,3], Eva Monteiro[4,1,2,3], Andreia Miraldo[2,3,1,5,6], Catarina Siopa[2,3,1]

[1]Departamento de Ciências da Vida, Universidade de Coimbra
[2]Centre for Functional Ecology (CFE)
[3]Laboratório Associado TERRA
[4]TAGIS - Centro de Conservação das Borboletas de Portugal
[5]Swedish Museum of Natural History, Sweden
[6]Biodiversity and Sustainability Solutions, Portugal

O projeto PolinizAÇÃO visa promover a sustentabilidade e a conservação dos insetos polinizadores em Portugal, com foco na criação de um Plano de Ação para a sua proteção. O projeto integra uma forte componente de comunicação de ciência, destacando-se pela implementação de iniciativas de ciência cidadã, como o projeto "Interações planta-polinizador" na plataforma iNaturalist e a aplicação FITCount. Ambas as iniciativas incentivam o envolvimento dos cidadãos na produção de dados científicos e na educação ambiental. Além disso, o PolinizAÇÃO está integrado no projeto europeu *More4Nature*, no qual as iniciativas de ciência cidadã representam uma via inovadora para a co-produção de conhecimentos e para informar políticas públicas.

Este trabalho aborda a experiência do PolinizAÇÃO como um modelo de comunicação, que utiliza plataformas digitais e ferramentas de ciência cidadã para aumentar a consciencialização pública sobre a importância dos polinizadores. Através da promoção de práticas de envolvimento do público, o projeto contribui para uma maior compreensão da biodiversidade e da necessidade urgente de proteger os polinizadores, essenciais para a manutenção dos ecossistemas e da agricultura.

O impacto do projeto é relevante, tanto a nível nacional como internacional, uma vez que mobiliza uma rede crescente de cidadãos, cientistas, entidades públicas, ONGs e entidades privadas na proteção dos polinizadores, gerando dados úteis e fomentando a educação ambiental. A apresentação destaca as metodologias adoptadas, os resultados alcançados e os desafios enfrentados no campo da comunicação. O objetivo é partilhar com os comunicadores de ciência as ferramentas e estratégias de comunicação utilizadas para envolver o público, abrindo a sua utilização a outras questões ambientais urgentes.

Keywords: Biodiversidade; Ciência cidadã; Conservação da natureza

Comunicações 3 | Ambiente

Oeiras Experimenta: culturas agrícolas climaticamente inteligentes

Inês Sardinha[1], Giovanna Dellarole[2], João Juliano[2], Celeste Reis[2], Catarina Pereira[3], Maria José Amândio[4], Ana Fortunato[3], Maria Mina[3], Carmen Santos[3], Susana Leitão[3], Isabel Abreu[3], Carlota Vaz Patto[3], João Reis[3], Omar Vergara[3], Rubén Vicente[3], Elisabete Brigadeiro[4], Maria João Leão[5]

[1]Gestão de Projeto, ITQB NOVA
[2]Programa Ciência + Cidadã
[3]ITQB NOVA
[4]Gabinete de Ciência e Inovação, Município de Oeiras
[5]Programa Ciência + Cidadã, Município de Oeiras, ITQB NOVA

O Oeiras Experimenta é um projeto de Ciência Cidadã que une investigadores e comunidades locais no estudo de culturas agrícolas alternativas e subutilizadas, no contexto das alterações climáticas. Desenvolvido em parceria entre o Município de Oeiras e o ITQB NOVA, no âmbito do Programa Ciência + Cidadã, e financiado pelo Programa IMPETUS da União Europeia, este projeto enfrenta desafios urgentes da agricultura sustentável, como a vulnerabilidade das culturas tradicionais à seca e a promoção do envolvimento entre cientistas, cidadãos e decisores políticos. Como laboratório vivo, promove a colaboração entre ciência e sociedade, desenvolvendo sistemas agrícolas inovadores e mais resilientes, focando-se em culturas resistentes à seca, como chícharo, sorgo, aveia, trigo, quinoa e arroz de sequeiro. O projeto envolve 3 laboratórios e 15 investigadores, que já identificaram variedades com maior tolerância à seca e os mecanismos de stress associados. Os vários ensaios avaliam o desempenho destas culturas no campo, enquanto análises fisiológicas e genéticas identificam mecanismos de resiliência. Além disso, impulsiona a restauração da Quinta de Cima do Marquês de Pombal, criando um agroecossistema de investigação e promovendo a participação ativa da sociedade, decisores políticos e agricultores. Os cientistas cidadãos participam em diversas etapas da investigação, como nas sementeiras e colheitas, na manutenção dos campos, na recolha e processamento de dados, e em reuniões do projeto. Têm sido envolvidos cidadãos de todas as idades e contextos sociais, incluindo comunidades locais, associações de inclusão social e estudantes. Colaborações com outros parceiros promovem práticas sustentáveis, como a cocriação de receitas e atividades artísticas. Entre junho de 2024 e janeiro de 2025, envolveu 135 cientistas cidadãos, gerou 7 publicações científicas e 7 apresentações orais em congressos, e contribuiu para capítulos de teses de doutoramento. Realizou 10 relatórios para políticas locais e 18 eventos junto da sociedade civil, envolvendo mais de 2000 participantes. Com esses avanços, o Oeiras Experimenta tem demonstrado o impacto da ciência cidadã na sustentabilidade alimentar, consolidando-se como um modelo inovador de colaboração entre investigadores, decisores políticos e comunidades locais.

Keywords: Alterações Climáticas; Ciência cidadã; Ciência Participativa

Comunicações 3 | Ambiente

Como alimentar a literacia, explicando a Aquacultura

Andreia Pinto[1]

[1]S2AQUAcoLAB

A Aquacultura desempenha um papel cada vez mais crucial na produção de alimentos seguros e sustentáveis, num contexto global de crescente procura alimentar e desafios ambientais. Nesta apresentação, vamos mostrar como foi conduzida uma atividade de disseminação científica, desenvolvida pelo S2AQUAcoLAB, destinada a estudantes do ensino básico e secundário, com o objetivo de promover a literacia alimentar. Através da promoção de jogos interativos, experiências práticas e debates mediados, desafiaram-se os vários públicos a compreender a Aquacultura, a pensar na segurança alimentar global e na sustentabilidade dos recursos marinhos. Ao esclarecer conceitos e fomentar um pensamento crítico e desenvolvimento de uma maior sensibilização para melhores escolhas, a atividade tem como objetivo o uso da comunicação de ciência e de várias ferramentas, de forma a capacitar na tomada de decisões conscientes sobre os alimentos consumidos, enquanto futuros embaixadores da sustentabilidade.

Keywords: Consciencialização; Disseminação; Literacia científica

Comunicações 3 | Ambiente

A Literacia do Oceano em Portugal – resumo da 1ª conferência dedicada ao tema

Rita Silva[1]

[1]Ciência Viva - Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica

A Ciência Viva tem vindo a trabalhar na área da literacia do Oceano (LO) há mais de uma década. Tendo em conta este histórico e, devido à existência de uma forte comunidade azul, a Ciência Viva decidiu organizar a 1ª Conferência Nacional de Literacia do Oceano, em conjunto com o Comité Nacional para a Década do Oceano.

Pela primeira vez, a comunidade portuguesa da LO esteve reunida para refletir sobre o presente e abrir horizontes para o futuro. A conferência decorreu nos dias 5 e 6 de dezembro, no Pavilhão do Conhecimento, e contou com o apoio institucional da Direção Geral de Educação e da Direção Geral da Política do Mar.

Para que fosse possível reunir a maior diversidade de projetos que trabalham na área, foi aberta uma call à comunidade. As candidaturas, 94 no total, foram avaliadas pela Comissão Científica de Programa, constituída por profissionais experientes em literacia do oceano. As comunicações selecionadas foram divididas em 8 mesas redondas, 6 workshops e 7 exposições em formato de banca. Foi também apresentado um documentário de Nuno Sá, "A Ilha dos Gigantes". As mesas redondas foram agrupadas de acordo com a relação da LO e os seguintes temas: educação, economia azul, sociedade, tecnologia, ativismo social/cidadania, investigação e avaliação. Ao longo de 2 dias, estiveram presentes mais de 250 pessoas, representantes de instituições científicas, ONGs, empresas, escolas e sociedade civil.

Dado o interesse gerado pela conferência, a relevância do tema para o contexto histórico e territorial de Portugal e, o potencial da LO enquanto mecanismo de desenvolvimento de cidadãos mais responsáveis, pretende-se que este evento se torne anual ou bianual. Para efeitos de avaliação da iniciativa, foi realizado um questionário para recolha de opinião dos participantes. Os resultados demonstram interesse por parte da comunidade para a continuidade e aprofundamento das discussões desenvolvidas no evento, tal como sugestões de temas a adicionar ou formatos a melhorar.

Keywords: Cocriação; Literacia científica; Sociedade

Comunicações 3 | Ambiente

Oceano como fator de inclusão e literacia científica

Pedro Miguel Duarte[1,2], Rute Martins[3]

[1]NOVA-FCSH
[2]CIMA-UAlg
[3]CCMAR-UAlg

O Algarve possui uma elevada taxa de abandono escolar do país, quer por limitações socioeconómicas quer por falta de interesse, principalmente nas áreas das ciências. Esta situação gera elevada taxa de mão de obra infantil e falta de mão de obra qualificada, principalmente nas regiões interiores, onde se investe menos na literacia científica. Para combater este problema, o Centro de Ciências do Mar do Algarve (CCMAR) e a Universidade do Algarve propuseram-se a desenvolver: oferta de formação para os professores, atividades que motivem os alunos para as áreas STEM, atividades experimentais e materiais educativos que promovam o ensino científico de qualidade e o contacto com a biodiversidade local, aumentando a literacia científica e promovendo o acesso a ela pelos alunos das escolas mais isoladas. Financiado pelos EEA Grants, o projeto BRIDGINGALL desenvolveu, entre outubro de 2021 e junho 2024, ações de formação para 195 professores, 53 palestras e atividades experimentais para 1535 alunos e 10 saídas de campo com 416 alunos. Foram desenvolvidos 4 novos recursos para atividades que foram testados com 558 crianças e desenvolvidos 2 kits científicos para promover o ensino experimental na rede de clubes ciência viva nas escolas (CCVnE) os quais incluem os materiais para as experiências na temática do ADN e da acidificação dos oceanos, vídeos educativos com enquadramento científico destas áreas e vídeos de explicação dos protocolos incluídos nos kits. Organizamos ainda 1 campo de férias para 32 crianças, incluindo uma escola do interior, permitindo promover atividades científicas com crianças que nunca tiveram contacto com cientistas ou com a área das ciências marinhas por motivos geográficos. Em suma, este projeto permitiu investir nas escolas regionais, criar ferramentas de ensino para estimular a aprendizagem nas áreas de STEM, aumentar a ligação das escolas às instituições de I&D e levar a literacia dos oceanos a regiões do Algarve com maior isolamento geográfico. Os kits científicos produzidos neste projeto estão a ser distribuídos pelas escolas através dos CCVnE do Algarve e a parceria com autarquias está a ser estabelecida com o objetivo de desenvolver nova oferta de kits e assegurar a sustentabilidade pós-projeto.

Keywords: Educação; Literacia científica; Vídeo

Comunicações 3 | Ambiente

O que aprendemos a "Celebrar a funga* na cidade"?

Susana C Gonçalves[1], Susana P Cunha[1,2]

[1]Centre for Functional Ecology — Science for People & the Planet, University of Coimbra, Portugal
[2]Royal Botanic Gardens, Kew, United Kingdom

O envolvimento público é fundamental para trazer a conservação dos fungos para primeiro plano. Hoje em dia, plataformas de ciência cidadã como o iNaturalist (www.inaturalist.org), permitem a ligação entre micólogos profissionais e amadores e constituem uma ferramenta poderosa para documentar padrões espaciais e temporais da biodiversidade, imprescindíveis para informar as avaliações de risco de extinção e prioritizar ações de conservação. Simultaneamente, fomentam a ligação emocional dos participantes ao mundo dos fungos. "Celebrar a funga* na cidade" foi a proposta vencedora da 1ª edição do concurso de ideias promovido pela Sociedade Broteriana e inseriu-se no âmbito do projeto de ciência cidadã Cogumelos na Cidade, que tira partido do fascínio que a diversidade de formas e cores dos cogumelos convocam para envolver os cidadãos no registo da funga urbana. O objetivo do evento foi fomentar a comunicação com os cientistas cidadãos, contribuindo para desenvolver um sentido de pertença à comunidade Cogumelos na Cidade, que queremos mais alargada e participativa. O evento constou de duas atividades: (i) Uma expedição micológica urbana e (ii) o 1º encontro da comunidade Cogumelos na Cidade. Durante a expedição, os participantes desfrutaram da funga urbana e contribuíram para documentar com "Grau de Pesquisa" 19 espécies para o projeto. Os registos destas espécies estão agora disponíveis para utilização aberta pela comunidade científica internacional através do GBIF (www.gbif.org). Foi também possível preservar 15 coleções para futura incorporação no Herbário da Universidade de Coimbra. O encontro da comunidade contou com três palestras e um lanche-convívio no final. No final das palestras, os participantes foram convidados a responder a um inquérito com a ferramenta Mentimeter para avaliar o evento e dar sugestões para futuras atividades. Foi também possível conhecer melhor o público presente, as suas motivações, relação com a App iNaturalist e a observação de fungos antes do evento.

*Os fungos de determinada região, habitat ou período geológico. Este termo é equivalente aos conceitos de fauna e flora.

Keywords: Avaliação do Impacto; Biodiversidade; Ciência cidadã

Comunicações 4 | Instrumentos e Diálogo

Nature HCI: Embodied Pedagogies for Re-enchanted Nature Walks

Pedro Ferreira

Despite their long-standing presence in the digital mainstream, the use of locative technologies in enhancing interaction with natural and cultural heritage invites further work, particularly relevant in addressing the human-nature disconnect characterizing the Anthropocene.

In this talk I will discuss our research on how nature walks are experienced, and how these embodied encounters with nature might inform the development of digital technologies that enhance nature walks. In examining the lived and sensory dimensions of the experience of walking nature walks, we investigated their embodied and imaginary realities and devise an organic pedagogy for developing interactive locative technologies for natural heritage that entangle human and more-than-human actors.

By formulating implications for the design of organically-informed interactive tools, we contribute to a reparative HCI didactics intended to sustainably mend, and re-enchant, the compromised human-nature bond, adding depth to the understanding and appreciation of nature as a space of awe and wonder.

Keywords: Biodiversidade; Conservação da natureza; Digital

Comunicações 4 | Instrumentos e Diálogo

Análise da perceção de robótica e IA: visitas ao ISR-Lisboa

Bárbara Dias Teixeira[1]

[1]Instituto de Sistemas e Robótica (Instituto Superior Técnico)

Para uma comunicação eficiente é necessário conhecer e definir bem o público. Existe uma dificuldade acrescida em fazê-lo quando falamos de tecnologias emergentes, de desenvolvimento rápido, ou com alguma ambiguidade social, como a robótica e a inteligência artificial. Além disso, a compreensão do público acerca do potencial, limitações e capacidades destas tecnologias é crucial para sua aceitação, algo que só será possível com um trabalho de comunicação estratégico, com base num bom enquadramento das ideias preconcebidas. Apesar de se demonstrar que associações prévias podem ter impacto na interpretação destas tecnologias, os dados teóricos para o entendimento dessas perceções são extremamente parcos, principalmente em relação ao público português. Desta forma, e para apoiar a prática de comunicação de ciência no Instituto de Sistemas e Robótica de Lisboa, estão a ser realizados inquéritos durante as visitas de grupos escolares. Ao recolher informação em dois momentos - antes e no final da visita - tem sido possível depreender se existe mudança nas opiniões depois da interação com investigadores e robots. Trata-se assim de um projeto de investigação-ação, que une o horizonte teórico e a aplicação prática da comunicação de ciência. Serão partilhados dados recolhidos num universo de aproximadamente 200 jovens (até à data), com base em "word clouds" e dados qualitativos. A partilha das motivações, metodologias e resultados desta recolha de dados integrada nas visitas prende-se por se estar a comprovar como uma excelente oportunidade para investigação *in situ*, algo potencialmente relevante para outros tópicos em comunicação de ciência. É também um esforço de de adaptação da comunicação à medida que o processo de evolução científica se desenvolve e que pode até informar responsáveis pelo seu desenvolvimento. Trata-se ainda de uma forma de avaliação de impacto, que tem levado a mudanças na prática.

Keywords: Diálogo Ciência-Sociedade; Estratégias de comunicação; Unidades I&D

Comunicações 4 | Instrumentos e Diálogo

Usar a ciência para comunicação institucional - o caso do Instituto Superior Técnico

Joana Lobo Antunes[1], Maria Serrano Correia[1], Sílvio Mendes[1], Pedro Garvão Pereira[1], Anabela Gonçalves

[1]Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa

A Comunicação de Ciência tem sido uma bandeira relevante para alavancar as estratégias de comunicação de institutos de investigação. Estas estruturas são regularmente avaliadas pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, e a classificação final define o seu financiamento. Um dos fatores em avaliação é a comunicação e disseminação dos seus resultados, pelo que garanti-la de forma eficaz é fundamental para assegurar a boa continuação do trabalho. Para além disto, as unidades de investigação estão também fortemente dependentes de financiamento competitivo nacional e internacional para o seu funcionamento. Precisam, por isso, de mostrar a diferentes públicos o resultado do trabalho feito com os projetos de modo a promover um contínuo investimento no sector e diferenciarem-se junto de políticos, futuros investigadores e estudantes, potenciais financiadores privados, bem como opinião pública.

Já as faculdades e universidades têm-se focado mais na captação de estudantes para o ensino superior, em especial para licenciaturas e mestrados. Tipicamente, essa comunicação tem sido feita voltada para a formação oferecida e as carreiras que esta formação permite perspectivar. O Instituto Superior Técnico, escola de engenharia, ciência e tecnologia, tem vindo a adoptar, desde 2020, uma estratégia de comunicação da oferta formativa (18 licenciaturas, 33 mestrados e 33 doutoramentos) baseada também na ciência que é produzida. Destacar o trabalho feito por estudantes de mestrado ou doutoramento, e pelos professores em cujos laboratórios podem perspectivar vir a pertencer, passou a ser uma das linhas fortes da comunicação do Técnico. Nesta comunicação, vamos apresentar as várias vertentes em que a comunicação de ciência passou a estar embebida na comunicação institucional, incluindo na recente campanha de grande visibilidade e alcance desenvolvida por uma empresa externa para o Técnico.

Keywords: Comunicação institucional; Divulgação Científica; Estratégias de comunicação

Comunicações 4 | Instrumentos e Diálogo

A transdisciplinaridade, uma abordagem complexa em comunicação de ciência.

Julio Borlido Santos[1]

[1]i3S - Instituto de Investigação e Inovação em Saúde

A abordagem STEAM convida os estudantes a correrem riscos ponderados, aprenderem com a experimentação, com a resolução de problemas, a colaboração e a trabalharem de forma criativa. Este ensino integra no mínimo duas ou mais áreas do conhecimento — ciência, tecnologia, engenharia, artes e matemática —, sendo um termo amplamente aceite na academia e considerado por alguns como um movimento. No projeto Hybrid Lab Network, um instituto de investigação em ciências da vida, uma associação de ciência&sociedade e duas instituições de ensino superior (humanidades e artes) uniram-se para explorar formas de ensinar transdisciplinaridade. Expandindo os princípios STEAM, o projeto envolveu investigadores, comunicadores, profissionais das artes e letras, juntando alunos e professores numa missão comum: trabalhar o ensino/aprendizagem envolvendo 4 Culturas (ciência, tecnologia, artes e humanidades) e 3 Sectores (Academia, Investigação e Sociedade). O objetivo foi desenvolver abordagens transdisciplinares para públicos multidisciplinares, num processo iterativo de co-construção. Percebeu-se que raramente há ofertas formativas realmente transdisciplinares e que um dos grandes desafios é evitar a instrumentalização de disciplinas em prol de outras. Não são colaborações verdadeiramente híbridas quando artistas pedem a cientistas para criar uma estirpe bacteriana colorida, ou cientistas que solicitam a artistas representações plásticas de resultados. Para uma verdadeira transdisciplinaridade é essencial transformar o tempo e espaço das ações em experiências apropriáveis por todas as áreas, promovendo pensamento crítico, científico, artístico e especulativo e, preferencialmente, fazendo-os migrar entre as diferentes culturas. Iremos apresentar as nossas aprendizagens durante projeto, do qual resultaram propostas formativas para criar espaços experienciais de ensino transdisciplinar, bem como discutir as dificuldades enumeradas no caderno de boas-práticas produzido. Concluímos que "não é possível ensinar a inter/transdisciplinaridade, apenas a podemos experienciar" (nas palavras de A. Quintanilha). Para nós, a transdisciplinaridade acabou por se revelar menos como um campo fixo ou passível de estruturas formativas rígidas, e mais como uma possibilidade e abordagem aberta.

Keywords: Arte e Ciência; Diálogo Ciência-Sociedade; Educação

Comunicações 4 | Instrumentos e Diálogo

Série online "O que é isto?" – Oito Imagens, Duas Vozes, Uma Identidade

Carla Emilie Pereira[1], John Lee[1], Hedi Young[1], Marta Correia[1], Diana Cadete[1], João Van Zelst[1], António Monteiro[1], Teresa Fernandes[1], Catarina Ramos[1]

[1]Fundação Champalimaud

As imagens que resultam do trabalho diário de cientistas e profissionais de saúde conseguem ser tão belas e atrativas como qualquer obra de arte. Para olhos destreinados, estas imagens podem também parecer desconcertantes, mas, se soubermos o que estamos a ver, podem ser capazes de desencadear descobertas, contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos doentes e talvez até alterar a nossa compreensão da realidade.

What am I looking at? | *O que é isto?* é uma série online, até à data com oito episódios, cada um deles baseado numa imagem produzida por profissionais da Fundação Champalimaud (FC), a quem colocamos a pergunta: "o que é isto?".

Desde imagens da atividade cerebral de um peixe-zebra tropical até testes respiratórios usados para o rastreio de doenças como o cancro, desvendamos, de forma sucinta e acessível, o significado de oito imagens distintas. Para cada uma delas, produzimos um curto texto, respetiva narração, assegurada por duas vozes – uma portuguesa e outra inglesa – e desenvolvemos uma estratégia visual à qual juntámos a interação online como forma de envolver o público.

Mas como tornar esta série apelativa nas redes sociais – espaços tão saturados de conteúdos e altamente competitivos do ponto de vista da atração e retenção da atenção? Como combinar uma imagem científica estática com um áudio capaz de criar uma peça única, eficaz e adaptada às especificidades de seis redes sociais distintas?

E como comunicar ciência recorrendo a ferramentas e tecnologias capazes de *Unir Horizontes*, tema do Scicom 25?

Nesta apresentação, procuraremos dar respostas a estas e outras questões, explorando desde a importância das identidades visuais e estratégias de comunicação, ao poder da colaboração.

What am I looking at? | *O que é isto?* conta com mais de 150000 visualizações, sendo a série com a maior interação registada nas redes sociais da FC à data.

Créditos:

Ideia original: John Lee
Curadoria e desenvolvimento de conceito: António Monteiro, Carla Emilie Pereira, Catarina Ramos, Diana Cadete, Hedi Young, João Van Zelst, John Lee, Marta Correia e Teresa Fernandes
Guião: Hedi Young e John Lee
Design: Carla Emilie Pereira
Narração: Hedi Young e Marta Correia
Som: João Van Zelst
Tradução: Catarina Ramos
Disseminação: Diana Cadete

Keywords: Cocriação; Design; Digital

Comunicações 4 | Instrumentos e Diálogo

Integração de engajamento público e abordagens participativas na investigação

Ana Faustino[1], Konstanza Jochim[1], Victoria Shennan[1], Alina Loth[1]

[1]Museum für Naturkunde Berlin

O engajamento público (EP) e as abordagens participativas (AP) são cruciais para o impacto societal das instituições de investigação. No entanto, apesar do número crescente de iniciativas ciência-sociedade, a integração do EP e das AP nos processos, carreiras e estratégias institucionais das entidades de investigação continua limitada. Assim, é fundamental criar programas que contribuam para a integração do EP e das AP nas instituições científicas, que fomentem o impacto societal. O projeto IETI (Impact-oriented Public Engagement), com o Museum für Naturkunde Berlin (MfN) como caso de estudo, visa precisamente isso.

Através de processos de investigação–ação, envolvemos investigadores e profissionais do MfN em investigação, reflexão e co-design de soluções. Um questionário (53 investigadores, 26,12%) revelou que 60% consideram o EP essencial, motivados por impacto (95%), satisfação (81%) e relevância da sua ciência para atores não académicos (62%). Mas enfrentam barreiras ao seu envolvimento em EP, como falta de tempo (75%), gestão de tempo (34%), reconhecimento (34%) e financiamento (34%). Através de um World Café com investigadores e profissionais do MfN (12 participantes), identificámos necessidades como: iniciativas que promovam a interação com atores não académicos (p. ex., um hub ou workshops), iniciativas que promovam a integração do EP em investigação (p. ex., incentivos, tempo e financiamento) e oportunidades de desenvolvimento profissional (p. ex., networking e colaboração).

Como resposta, foi criado o Impact Hub (IH), um programa piloto destinado a integrar o EP e AP nas rotinas de investigadores e profissionais do MfN, bem como a promover a interação com atores não académicos. O programa inclui workshops sobre EP, impacto, design thinking e metodologias de projeto; colaboração com atores não académicos; implementação de projetos de EP com mentoria; e um fórum de partilha e networking. Incentivos como 700 euros para despesas de projeto, diversas oportunidades de desenvolvimento profissional e certificados estimulam a participação. O impacto do IH está a ser avaliado por questionários e entrevistas com foco no apoio do MfN ao EP, benefícios do IH para os participantes e eficácia do IH em atender às necessidades identificadas. O IH visa a integração do EP e das AP nas rotinas de investigação do MfN.

Keywords: Ciência Participativa; Diálogo Ciência-Sociedade; Museus

Comunicações 5 | Envolvimento do Público

Engenharia e Ciência nas Escolas com o Instituto Superior Técnico

Maria Serrano[1], Andreia Pasadas[2,1], Joana Lobo Antunes[1], Sílvio Mendes[1], Henrique Pereira[1], Pedro Garvão Pereira[1]

[1]Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa
[2]Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa

A atividade "Engenharia e Ciência vão à Escola" integrou a Semana da Ciência e Tecnologia em Portugal, com o objetivo de aproximar as novas gerações da ciência, inovação e tecnologia. Pela primeira vez, o Instituto Superior Técnico mobilizou engenheiros e cientistas de 12 áreas científicas, provenientes dos três campi, para realizar mais de 60 sessões em 30 escolas básicas, envolvendo cerca de 1500 alunos, do 1.º ao 9.º ano de escolaridade.

A iniciativa centrou-se em sair do ambiente académico e levar a ciência até à comunidade escolar, abrangendo crianças e jovens dos 6 aos 14 anos, proporcionando conversas interativas e demonstrações práticas do trabalho de investigação desenvolvido no Técnico. Este modelo sublinha a importância de comunicar ciência de forma informal, acessível e envolvente, especialmente para crianças e jovens, reconhecendo-os como públicos estratégicos para o futuro da sociedade e do país.

Além de promover o conhecimento científico, a atividade pretendeu aumentar o interesse pela ciência e engenharia e fomentar o espírito crítico. Paralelamente, procurou desafiar a comunidade científica, habituada a receber a comunidade não especializada nos seus laboratórios, a treinar as suas competências de comunicação para públicos não especializados, num contexto diferente.

Este tipo de ação demonstra como o diálogo e a proximidade podem não só fomentar o interesse pela ciência, mas também promover uma comunidade mais informada e participativa. A avaliação de impacto incluiu a análise da adesão e entusiasmo dos alunos, o feedback dos professores e investigadores envolvidos, através de questionários de avaliação e desenhos feitos pelos mais novos sobre o que aprenderam. Estes elementos destacam a iniciativa como um exemplo de boas práticas no envolvimento público com a ciência.

Este modelo pode inspirar a comunidade de comunicadores de ciência a explorar e discutir estratégias semelhantes, ampliando o alcance e a eficácia da disseminação científica em Portugal.

Keywords: Avaliação do Impacto; Envolvimento dos cientistas; Literacia científica

Comunicações 5 | Envolvimento do Público

A tradução enquanto veículo de democratização da ciência

Filipa Borges[1,2,3,4,5,6], Paola Cardias[1], André Ferreira[1], Lívia Gebara M.S. Cordeiro[1,7], Patrícia Varela[1], Marlene José[1], Moato Saíde[1], Norina Vicente[1], Rafael Galupa[1,8], Mariana R.P. Alves[1,9]

[1]Cartas com Ciência
[2]Centro em Rede de Investigação em Antropologia (CRIA-NOVA FCSH/IN2PAST)
[3]Departamento de Antropologia, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa
[4]Centre for Ecology and Conservation, Universidade de Exeter
[5]CIBIO - Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos - InBIO Laboratório Associado, Universidade do Porto
[6]Associação Biopolis
[7]Instituto Português do Mar e da Atmosfera, Divisão de Geologia e Georrecursos Marinhos - DivGM-IPMA
[8]Molecular, Cellular and Developmental Biology (MCD) Unit, Centre de Biologie Intégrative (CBI), Universidade de Toulouse
[9]Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores (CIDTFF) da Universidade de Aveiro, Portugal

A barreira linguística ainda é um dos maiores entraves ao acesso ao conhecimento científico. Apesar de o português ser uma das línguas mais faladas no mundo, há uma escassez de recursos educativos e científicos adaptados às realidades das comunidades que falam esta língua.

Neste âmbito, apresentamos o projeto YE(P)STEM, que traduz e adapta os recursos e ferramentas do projeto britânico-estadunidense YESTEM às realidades das comunidades de língua portuguesa com que a Cartas com Ciência trabalha. Estes materiais pretendem contribuir para tornar mais equitativas as práticas de aprendizagem STEM em contextos não formais.

Consideramos que, ao facilitar acesso a materiais através da sua tradução, promovemos a democratização da ciência. Além disso, reconhecemos o potencial das "línguas em português" como "línguas" de ciência. Assim, a tradução valorizou a diversidade da língua portuguesa, envolvendo falantes do Brasil, Moçambique, Portugal e São Tomé e Príncipe.

Com a publicação do primeiro livro YE(P)STEM, em 2024, realizámos cinco oficinas de co-criação com 60 pessoas professoras em Portugal e São Tomé e Príncipe. Estas oficinas, bem como a leitura e utilização do livro (em acesso aberto), procuram capacitar cientistas e pessoas mentoras e professoras a apoiar jovens de comunidades sub-representadas em ciências, promovendo a agência para traçarem os seus próprios caminhos na aprendizagem de ciências. Testemunhos de participantes incluem "alertou-me para refletir sobre a minha metodologia de trabalho, como questiono os alunos, como preparo as aulas" e "aumentou o meu estado de consciência para a equidade".

Este trabalho ilustra o impacto da tradução enquanto ferramenta para integrar comunidades historicamente menorizadas no discurso científico. Reafirmamos a ciência como direito universal e mostramos que eliminar barreiras, linguísticas ou sociais, enriquece as abordagens de comunicação de ciência, promovendo uma participação inclusiva e ativa de jovens e suas comunidades.

Keywords: Diálogo Ciência-Sociedade; Diversidade e Inclusão; Literacia científica

Comunicações 5 | Envolvimento do Público

Desafios e Impactos: Quem a NEI Consegue Alcançar?

Eleonora Tulumello[1], Afonso Pais[1,2], Ana Vieira da Silva[1], Ana Sanchez

[1]ITQB NOVA
[2]NOVA FCSH

A Noite Europeia dos Investigadores (NEI) é o maior evento de divulgação científica da Europa, financiado pela Comissão Europeia e organizado por consórcios de instituições. O evento visa atrair públicos diversos, mas a literatura mostra que atinge sobretudo públicos já ligados à área, excluindo uma parte significativa da população. Assim, diferentes consórcios procuram novas formas de atrair novas audiências. Avaliar o impacto da NEI na concretização desse objetivo é essencial para uma ciência cada vez mais inclusiva, para além de ser uma obrigação dos projetos financiados. Sem uma estratégia definida pela Comissão Europeia, cabe a cada consórcio desenvolver e implementar a sua própria estratégia de avaliação de impacto.

No contexto português, o consórcio formado pelo ITQB NOVA, a Agência Ciência Viva e o i3S foi um dos responsáveis pela organização da NEI em 2024 e assumirá novamente essa responsabilidade em 2025. Este consórcio procurou focar-se nas desigualdades no acesso à ciência e inovação, em particular dos mais jovens. As atividades decorrem em contextos geograficamente diversos, abrangendo tanto grandes centros urbanos como localidades periféricas e de baixa densidade populacional – um fator que também apresenta desafios na avaliação do impacto.

Desde 2021, este consórcio tem vindo a desenvolver e aperfeiçoar uma metodologia de avaliação que combina ferramentas quantitativas e qualitativas para caracterizar os públicos e medir os impactos.

Nesta comunicação, exploraremos a estratégia de avaliação desenvolvida e os resultados preliminares de 2024, comparando-os com 2021. Quem participa nos nossos eventos? Quantos participaram pela primeira vez? Quantos não tinham ligação prévia à ciência e o que aprenderam? Existem diferenças entre públicos urbanos e periféricos?

Questionaremos também os desafios dos métodos de avaliação de impacto, discutindo as suas limitações e as implicações da interpretação dos dados recolhidos. Esta apresentação oferece uma perspetiva prática para quem trabalha em comunicação de ciência e procura avaliar e promover a inclusão de públicos diversificados e em diferentes contextos.

Keywords: Avaliação do Impacto; Diversidade e Inclusão; Noite Europeia dos Investigadores

Comunicações 5 | Envolvimento do Público

Da Descoberta ao Diálogo: como a comunicação complementa a ciência

Mónica Zuzarte[1,2,3], Luísa Carvalho-Carreira[4,2,3]

[1]Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra (FFUC)
[2]Instituto de Investigação Clínica e Biomédica da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (iCBR-FMUC)
[3]Centre for Innovative Biomedicine and Biotechnology (CIBB)
[4]Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (FLUC)

A colaboração entre cientistas e profissionais de comunicação é crucial para o sucesso da divulgação científica de projetos de investigação, especialmente quando a mesma se dirige a audiências não especializadas. Enquanto o cientista tenta assegurar o rigor e a qualidade do conteúdo, o profissional de comunicação trabalha no sentido de "formatar" as respetivas informações, tornando-as acessíveis, claras e envolventes para diferentes alvos. Este equilíbrio entre conteúdo e forma potencia a eficácia da comunicação de ciência, contribuindo para uma democratização do conhecimento e para o impacto social da ciência. Esta apresentação aborda o papel complementar de ambos os perfis - cientista e profissional de comunicação - na divulgação do projeto científico PLANTS4AGEING (PD21-00003), financiado pela Fundação "la Caixa" e pela FCT, que aborda o potencial das Plantas Aromáticas e Medicinais no Envelhecimento Cardiovascular. Serão apresentadas iniciativas, como, por exemplo, a criação de perfumes sólidos aromatizados com óleos essenciais, dirigida a crianças do 1º ciclo, e a formação especializada em métodos de propagação de plantas, dirigida a adultos, que visaram a apreensão de conceitos teóricos relacionados com a biodiversidade e a sustentabilidade dos recursos naturais. Estas iniciativas ilustram como a integração de competências em ciência e comunicação pode aumentar a visibilidade das descobertas científicas e fortalecer a relação entre ciência e sociedade. Em suma, esta proposta é uma reflexão prática sobre a importância de estratégias colaborativas e interdisciplinares na comunicação de ciência para públicos diversos.

Keywords: Envolvimento dos cientistas; Estratégias de comunicação; Literacia científica

Comunicações 6 | Instrumentos e Diálogo II

Teorias da conspiração no BitChute e vacinas no Brasil

Luisa Massarani[1], Amanda Paes[2], Marcelo Alves, Thaiane de Oliveira

[1]Fundação Oswaldo Cruz
[2]Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia no Brasil

Durante a pandemia de Covid-19, o movimento antivacina ganhou força com a disseminação de teorias da conspiração que negavam a eficácia dos imunizantes. Esses discursos encontraram refúgio em plataformas sombrias, as chamadas "*dark platforms*". Diferentemente das plataformas *mainstream*, que têm sido pressionadas a implementar políticas mais rigorosas de moderação e combate à desinformação, essas plataformas sombrias se posicionam como espaços de "liberdade de expressão" irrestrita, atraindo criadores de conteúdo banidos ou marginalizados pelas redes tradicionais. Mas há uma lacuna importante de estudos brasileiros sobre essas plataformas.

Neste artigo temos como objetivo analisar teorias da conspiração presentes na plataforma de vídeos BitChute no contexto brasileiro. Por meio de análise de conteúdo, foram analisados 481 vídeos que tratavam de teorias da conspiração sobre vacinas. Entre os resultados, destacam-se teorias de conspiração relacionadas ao surgimento de novas tecnologias de vacina, principalmente relacionadas a efeitos no corpo humano, o uso de autoridades de ciência e saúde como competência para se opor às vacinas e evocações de autoridades negativas como oposição às falas de autoridades positivas (*ad hominem*) dos setores do governo, das grandes farmacêuticas e da ciência. Os conteúdos publicados são principalmente estrangeiros. Entretanto, vídeos produzidos por brasileiros possuem características influenciadas pelo contexto local.

Em síntese, os diferentes tipos de conteúdo e os diferentes atores de autoridade e ad hominem demonstram um complexo ecossistema de informação no BitChute. As teorias da conspiração presentes na plataforma são diversas. Quando se trata de vacinação, pode se relacionar a uma suspeita à sua composição, sua fabricação, seu produtor, quem a compra e quem a aplica. Tais suspeitas são reflexo de uma sociedade que perde a confiança em suas instituições e que prioriza a crença e a experiência individual.

Keywords: Diálogo Ciência-Sociedade; Redes Sociais; Vídeo

Comunicações 6 | Instrumentos e Diálogo II

Abordar notícias falsas sobre o clima em sala de aula — a visão dos professores

Inês Duarte[1], Raquel Branquinho[2], Xana Sá Pinto[3], Evangelia Mavrikaki[4], Apostolia Galani[4], Héloïse Dufour[5], Tania Jenkins[6], António Granado[7], Eugenia García[8], Beatriz Catalina García[9], Leticia Porto Pedrosa[10], Pablo Sánchez López[11], Miguel Ferreira *[12], Rita Ponce *[13]

[1]Arma-Sci/GOMA (Rede de Promoção do Capital Científico de Armamar), Armamar, Portugal
[2]Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto, Portugal; Arma-Sci/GOMA (Rede de Promoção do Capital Científico de Armamar), Armamar, Portugal
[3]Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores, Departamento de Educação e Psicologia, Universidade de Aveiro, Portugal
[4]Department of Pedagogy and Primary Education, National and Kapodistrian University of Athens, Greece
[5]Le Cercle FSER, Paris, France
[6]Cosie Science, Bern, Switzerland
[7]ICNOVA – Instituto de Comunicação da NOVA, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, Portugal
[8]Departament of Didactics of Experimental and Social Sciences and Matemathics. Faculty of Education. University Complutense of Madrid, Spain
[9]Department of Journalism and Corporate Communication. Faculty of Communication Sciences. Rey Juan Carlos University, Madrid, Spain
[10]Dept. of Educational Sciences, Language, Culture and Arts, Historical-Legal and Humanistic Sciences, Modern Languages. Rey Juan Carlos University, Madrid, Spain
[11]Department of Audiovisual Communication and Advertising. Faculty of Communication Sciences. Rey Juan Carlos University, Madrid, Spain
[12]Centro de Ecologia Funcional, Laboratório Associado TERRA, Departamento de Ciências da Vida, Universidade de Coimbra, Portugal
[13]Instituto Politécnico de Setúbal, Escola de Educação, Setúbal, Portugal; ICNOVA – Instituto de Comunicação da NOVA, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, Portugal

A desinformação sobre as alterações climáticas constitui um desafio crescente, especialmente nas redes sociais, sendo importante a sua abordagem em contexto escolar. O SchoolFaN (Schools against Fake News for a Cooler Future) é um projeto ERASMUS+ que visa capacitar docentes com ferramentas e estratégias para dotarem os seus alunos com as competências necessárias para combater a desinformação climática. O projeto conta com parceiros em Portugal, Espanha, Grécia e França. Para compreender as perceções e necessidades dos professores no que diz respeito a estes temas, realizámos grupos focais com professores e formadores nos quatro países parceiros. Os grupos focais tiveram como objetivo adicional ajustar as atividades do projeto às realidades e aos currículos escolares. Contámos com 27 participantes, professores e formadores das áreas de ciências naturais e humanas. Os resultados da análise qualitativa às transcrições das reuniões permitiu-nos identificar experiências, potencialidades, desafios, e necessidades dos professores em relação a estes temas em cada contexto escolar. Os resultados evidenciaram também as semelhanças entre as realidades educativas, bem como as particularidades de cada uma. Os resultados apontam para a falta de tempo, recursos e conhecimento como as principais barreiras para promover o pensamento crítico nos alunos e implementar um projeto desta natureza na sala de aula. Como soluções, os professores destacam a importância de trabalhar uma abordagem multidisciplinar e colaborativa dentro das escolas, alinhada com os objetivos curriculares. Pensamos que possa ser útil debater o uso de entrevistas e grupos focais no planeamento e no início de projetos, principalmente se estes envolverem outros *stakeholders*.

Keywords: Alterações Climáticas; Educação; Redes Sociais

Comunicações 6 | Instrumentos e Diálogo II

Medo de mudanças climáticas em conteúdos desinformativos no Brasil

Luisa Massarani[1], Luana Cruz[2], Geilson Fernandes[3], Julia Noia[3], Natalie Pacheco Kruschewsky[4], Vanessa Fagundes[5], Thaine Oliveira[6], Luiz Felipe Fernandes Neves[7]

[1]Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz
[2]Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e da Tecnologia (INCT-CPCT)
[3]Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia (INCT-CPCT)
[4]Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz
[5]Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig)
[6]Universidade Federal Fluminense
[7]Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia

A desinformação climática, que se funda na ideia de deturpação de dados científicos a fim de diminuir a confiança na ciência e nas soluções centradas no clima (Cook, 2020), tem atravessado o debate público nas plataformas online. Produções recentes analisam os elementos psicológicos e os sofrimentos causados pelas mudanças climáticas (Voşki et al, 2023), o que nos levou a questionar como essas emoções aparecem nas publicações desinformativas em ambientes digitais. Neste estudo, caracterizamos o medo das mudanças climáticas, a partir da circulação da desinformação em plataformas online no Brasil. Para tanto, coletamos dados no Facebook, Instagram e TikTok no país, selecionamos somente publicações com desinformação e que, a partir da análise temática, se enquadram no tema medo de mudanças climáticas. Os resultados evidenciam que essa temática se materializa no temor das pessoas pelo fim do mundo e na ideia de que o relógio da humanidade entrou em contagem regressiva devido às catástrofes climáticas. Essa narrativa é agenciada por um modo de produção em que predomina o uso de argumento científico e a forma expressiva catastrófica. Com esses e outros resultados, esperamos ampliar conhecimento sobre a dinâmica da desinformação climática no Brasil e contribuir para a compreensão de como as emoções moldam o engajamento público em tópicos científicos relacionados ao clima.

Keywords: Alterações Climáticas; Meios de comunicação social; Redes Sociais

Comunicações 6 | Instrumentos e Diálogo II

Atividades interativas aumentam conhecimento sobre o cérebro em alunos

Natasa Loncarevic[1,2], Carlos Pita[2], Inês P. Silva[2], Nuno Mendonça[3], Maria Serrano Correia[4], Nuno Miguel Gonçalves[5]

[1]NOVA Institute for Medical Systems Biology, Universidade NOVA de Lisboa
[2]iNOVA4Health, NOVA Medical School | Faculdade Ciências Médicas, NMS|FCM, Universidade Nova de Lisboa
[3]EpiDoC Unit, Comprehensive Health Research Centre, NOVA Medical School, Universidade Nova de Lisboa
[4]Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa
[5]European Animal Research Association (EARA), 3.04 LABS Atrium, The Stables Market, Chalk Farm Rd, London NW1 8AH, United Kingdom

Contexto
A comunicação de ciência tornou-se essencial à medida que a ciência e a tecnologia assumem um papel cada vez mais influente na vida moderna. No entanto, faltam estudos quantitativos que avaliem a eficácia das atividades de divulgação científica, especialmente aquelas direcionadas a estudantes. A maioria das avaliações baseia-se em autorrelatos, insuficientes para medir efetivamente o ganho de conhecimento.Para superar essa lacuna, realizámos o estudo com o objetivo de avaliar se atividades interativas poderiam melhorar a literacia sobre o cérebro entre estudantes do ensino secundário.

Objetivo
Os objetivos foram i) avaliar o impacto das atividades de divulgação científica na aquisição e retenção de conhecimento sobre a saúde cerebral, e ii) fornecer evidências quantitativas sobre a eficácia destas iniciativas.

Métodos
Participaram 428 alunos (6.º ao 12.º ano) de duas escolas públicas de Lisboa em atividades interativas como palestras curtas (15' cada), conversas diretas com investigadores e experiências ao vivo. Um questionário de escolha múltipla, foi aplicado antes e sete dias após as atividades para medir a retenção do conhecimento. O questionario era anónimo com ano de escolaridade e género como únicas informações recolhidas sobre os estudantes. Foram definidos critérios de exclusão para garantir a validade dos dados, e a análise estatística foi realizada no software R.

Resultados
Os resultados demonstraram um aumento significativo das pontuações nos testes após as atividades, evidenciando ganhos de conhecimento em quase todos os anos escolares. Tanto rapazes quanto raparigas mostraram avanços, com as raparigas apresentando maior conhecimento prévio. Numero dos estudantes não binarios era insuficiente para estatisticas.

Discussão
Este estudo revelou que atividades não-formais e interativas de educação científica podem augmentar significativamente o conhecimento científico dos alunos. Além disso, o melhor desempenho das alunas antes e depois das atividades destaca a importância de garantir igualdade de oportunidades educativas, independentemente do género.

Este estudo abre novas oportunidades para a realização de estudos novos e ainda mais impactantes, que aumentem a interatividade através do uso de ferramentas digitais atrativas.

Keywords: Avaliação do Impacto; Educação não formal; Literacia científica

Comunicações 7 | Investigação

O Jogo dos Territórios Esquecidos: Testar e Cocriar no Ecossistema SciComPt?

Maria João Horta Parreira[1]

[1]Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais e Humanas CICS.NOVA

O *"Jogo dos Territórios Esquecidos: vamos jogar e criar?"* foi desenhado e criado no contexto de um doutoramento em Ecologia Humana. Propomos testá-lo entre as comunidades de comunicação de ciência em Portugal (SciComPt), com o objetivo de avaliar o seu potencial para fortalecer as interações entre ciência, sociedade e decisão política, conectando territórios rurais e urbanos e ampliando o impacto da comunicação de ciência rumo à sustentabilidade.

Esse jogo de cartas é um resultado do modelo RuSTIC (*Rural Socioecological Transformative Innovation Capabilities*), inspirado na "Ecologia de Práticas" de Isabelle Stengers. É uma ferramenta que facilita o planeamento estratégico e prospetivo a partir das comunidades locais, reconhecendo as interdependências entre as diversas práticas e os contextos onde são desenvolvidas, num *continuum* rural-urbano. Permite identificar prioridades em cada contexto e gerir essas prioridades de modo iterativo e adaptado às necessidades, na lógica da gestão e monitorização das metas/indicadores relativos aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

A investigação é desenvolvida através de métodos mistos com um design exploratório sequencial qualitativo-quantitativo e o jogo está em fase de testes em diferentes territórios de Portugal. A abordagem diferencia-se por integrar práticas científicas e não científicas, reconhecendo que a comunicação de ciência envolve múltiplos atores e setores de atividade, além dos profissionais da área. Práticas relevantes podem ainda não ser oficialmente reconhecidas, o que compromete a visão de um ecossistema SciComPt e o seu potencial impacto transformador.

Apesar dos esforços para mapear as comunidades de comunicação de ciência em Portugal, persistem lacunas devido à falta de um envolvimento efetivo. Questionamos a funcionalidade de um ecossistema SciComPt, sem conhecer sistematicamente as suas comunidades, geografias e interações e interdependências. Ao testar o jogo procuramos respostas a essa questão, contribuindo para um ecossistema integrado, inclusivo e alinhado aos ODS. Integrando perspetivas antropocêntricas e ecológicas, diferentes atores e partes interessadas no processo, queremos facilitar a coconstrução de soluções para uma transformação socioecológica, mais inclusiva e menos antropocêntrica.

Keywords: Diversidade e Inclusão; Interdisciplinaridade; Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Comunicações 7 | Investigação

Rumo à Descoberta: Envolver Pessoas com Doença na Investigação com Animais

Inês Serrenho[1,2], Nuno M. Gonçalves[2], Monique Havermans[2,3], Ana Isabel Santos[4], Kirk Leech[2]

[1]Universidade da Beira Interior, R. Marquês de Ávila e Bolama, 6201-001 Covilhã, Portugal
[2]European Animal Research Association, Chalk Farm Rd, 3.04 Labs Atrium, NW1 8AH London, United Kingdom
[3]Stichting Informatie Dierproeven, Postbus 824 2003 RV Haarlem, The Netherlands
[4]NOVA Medical School, Campo dos Mártires da Pátria 130, 1169-056 Lisboa, Portugal

Nos últimos anos, instituições europeias têm feito progressos significativos na comunicação sobre a experimentação animal, mas continua a ser essencial envolver grupos diretamente impactados por esta investigação. As pessoas com doença, beneficiárias diretas dos avanços biomédicos, são um grupo chave frequentemente excluído destas discussões. O seu envolvimento pode promover transparência, fortalecer a confiança na ciência e fornecer informação sobre o papel dos animais na investigação biomédica. A aproximação entre pessoas com doença e investigadores também potencia um entendimento mútuo, trazendo contributos valiosos para os projetos científicos.

A European Animal Research Association (EARA) criou o projeto Patient Discovery/Rumo à Descoberta para promover o diálogo entre investigadores e pessoas com doença, promovendo o entendimento mútuo e a consciência ética sobre a investigação e o a experimentação animal. Desde 2023, o projeto envolveu mais de 60 participantes em eventos nos Países Baixos e em Portugal. Nos Países Baixos, doentes de Parkinson, os seus cuidadores e investigadores da Radboud University Medical Center e do BPRC participaram em sessões informativas e visitas a laboratórios e instalações onde são realizados procedimentos em murganhos e primatas. Em Portugal, em parceria com a NOVA Medical School e a APDP Diabetes, foram realizaram-se eventos com pessoas com diabetes e cientistas que utilizam murganhos e ratos para estudar a Diabetes Tipo 2, com apresentações sobre a investigação e visitas a biotérios.

Os resultados demonstram que o envolvimento de pessoas com doença é essencial para promover a transparência na experimentação animal. Em Portugal, 92% dos participantes reportaram um aumento significativo no conhecimento sobre o tema e 83% avaliaram a experiência como excelente, num inquérito após a atividade. Nos Países Baixos, os eventos reforçaram a confiança dos pacientes na ética da investigação e evidenciaram o valor da sua perspetiva para os cientistas.

Nesta sessão iremos explorar a metodologia do projeto e o impacto das atividades desenvolvidas. Também serão discutidas estratégias para replicar iniciativas como o Rumo à Descoberta noutras instituições, contribuindo para uma comunicação mais aberta e eficaz sobre a experimentação animal na investigação biomédica.

Keywords: Diálogo Ciência-Sociedade; Envolvimento do público; Envolvimento dos cientistas

Comunicações 7 | Investigação

Jornalismo em residência: as instituições hospedeiras do projeto FRONTIERS

Rita Silva[1], Ana Sanchez[2], António Granado[1]

[1]NOVA FCSH, ICNOVA
[2]ITQB NOVA

O panorama do jornalismo de ciência na atualidade é marcado por desafios nas condições de trabalho dos jornalistas, cortes no financiamento e disseminação de desinformação. Torna-se, portanto, necessário implementar iniciativas que promovam a independência jornalística, a qualidade da cobertura de temas científicos, cada vez mais complexos e interdisciplinares, e a comunicação entre jornalistas e investigadores.

O projeto FRONTIERS, financiado em 2023 pelo Conselho Europeu de Investigação (European Research Council, ERC), foi criado para lidar com alguns destes desafios, através de um programa de residências para jornalistas de ciência. As bolsas atribuídas pelo projeto FRONTIERS têm uma duração de três a cinco meses e destinam-se a propostas jornalísticas focadas em ciência de fronteira em instituições científicas na Europa.

Parte do projeto passa assim por incentivar as instituições científicas a disponibilizar-se para acolher jornalistas. Neste momento, a base de dados do FRONTIERS inclui 74 potenciais instituições hospedeiras às quais se somam 7 instituições que não estando na base de dados acolheram (ou vão acolher) os jornalistas selecionados nas duas primeiras edições.

Que instituições estão disponíveis para estas residências? Que tipo de projectos propõem? Quem nas instituições é o promotor dessa disponibilidade? Que papel têm os gabinetes de comunicação nessa manifestação de interesse e, depois, nas próprias residências?

O objectivo desta comunicação é dar respostas a estas questões. Para tal, apresentaremos uma análise às manifestações de interesses das instituições. A análise incidirá também sobre as estratégias de comunicação das instituições em relação aos projetos das residências, aos jornalistas e ao projeto FRONTIERS e procurará perceber que incentivos são mais eficazes no envolvimento das instituições.

Por último, discutiremos também como os resultados deste estudo podem contribuir para fortalecer a cooperação entre a equipa do projeto e as instituições científicas envolvidas nas residências e assim contribuir para promover a importância da investigação científica de fronteira e do jornalismo independente. Acreditamos que esta reflexão poderá ser útil a outras equipas responsáveis pela comunicação de projetos que envolvam outras instituições.

Keywords: Comunicação institucional; Estratégias de comunicação; Jornalismo científico

Comunicações 7 | Investigação

Informação ou Preconceito? Monkeypox na Imprensa Portuguesa em 2022 e 2024

Filipe Barrocas Lima[1], Pedro Marques Gomes[2]

[1]ICNOVA
[2]LIACOM

A atualidade tem sido marcada por crises globais de saúde pública. Em 2022, enquanto a pandemia de COVID-19 ainda persistia, um surto de monkeypox (mpox) atingiu a Europa, afetando Portugal. Este evento levantou várias questões clínicas, mas também sociais, sobre a doença – causada por um ortopoxvírus, caracteriza-se por sintomas que incluem febre, dores, inflamação dos gânglios linfáticos, arrepios, exaustão e erupções cutâneas que podem deixar marcas ao sarar.

Os *media* desempenham um papel crucial no contacto da população com a ciência (Greco, 2002; Flannery, 1983) e, em particular, com a saúde. Um estudo anterior concluiu que a cobertura noticiosa da doença em Portugal oscilou entre fornecer informação e perpetuar estigmas (Gomes & Lima, 2023), nomeadamente em relação à comunidade de homens que têm sexo com homens. Em 2024, surgiu um novo surto do vírus monkeypox, com uma nova variante, tendo tido uma atenção substancialmente inferior por parte dos *media*.

Neste estudo, dois jornais diários – *Público* e *Correio da Manhã* – e um jornal semanal – *Expresso* – são analisados, abrangendo o período de 4 de maio a 3 de junho de 2022 (o primeiro mês após o primeiro caso reportado de mpox em Portugal) e de 14 de agosto a 13 de setembro de 2024 (o primeiro mês após a Organização Mundial da Saúde declarar o mpox uma emergência global de saúde pública pela segunda vez).

Nesta investigação, utilizámos a análise categorial de conteúdo (Bardin, 2000), que permitiu identificar tendências na cobertura em termos de géneros jornalísticos, atores sociais, imagens e destaque dado ao tema (na primeira página e páginas interiores dos jornais referidos). Esta abordagem foi combinada com uma metodologia que integra análises quantitativas e qualitativas, fundamentada nos princípios da Análise Crítica do Discurso (Fairclough, 2003; van Dijk, 1988), permitindo a classificação do léxico e das expressões utilizadas.

Em 2022, o foco noticioso esteve nos acontecimentos a nível nacional. Em 2024, o foco passou a ser internacional, destacando-se as infeções em países africanos e na Suécia, o primeiro país europeu a registar a nova variante do mpox. O número de artigos e o seu destaque diminuíram drasticamente de 2022 para 2024 (35 vs. 12 artigos; 6 vs. 0 primeiras páginas).

Keywords: Consciencialização; Jornalismo científico; Meios de comunicação social

Comunicações 8 | Arte e Ciência

Projeto Bio Ilhas: Conectando Ciência e Educação para sensibilização ambiental

Nathália Borges Bartoli Ferreira[1,2], Isabel Sá[3], Clotilde Nogueira[3], Ivone Fachada[4,5], Cristina Sousa Coutinho Calheiros[6], Ana Maria Antão-Geraldes[7,8], Ana Isabel Pereira[9,10,11]

[1]Centro Ciência Viva de Bragança, Rua do Beato Nicolao Dinis 5300 - 130 Bragança, Portugal;
[2]Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal.
[3]Centro Ciência Viva de Bragança, Rua do Beato Nicolao Dinis 5300 - 130 Bragança, Portugal
[4]Centro Ciência Viva - Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica, Largo José Mariano Gago n.º1, Parque das Nações, 1990-073 Lisboa, Portugal
[5]Centro de Investigação em Digitalização e Robótica Inteligente (CeDRI), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apoló-nia,5300-253 Bragança, Portugal
[6]Centro Interdisciplinar de Investigação Mari-nha e Ambiental (CIIMAR/CIMAR), Universidade do Porto, Novo Edi-fício do Termi-nal de Cruzeiros do Porto de Leixões, Avenida General Norton de Matos, S/N,4450-208 Matosinhos, Portugal
[7]Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300- 253 Bragança, Portugal;
[8]Laboratório Associado para Sustentabilidade e Tecnologia em Regiões do Interior (LA SusTEC), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300- 253 Bragança, Portugal;
[9]Centro de Investigação em Digitalização e Robótica Inteligente (CeDRI), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia,5300-253 Bragança, Portugal
[10]Escola Superior de Tecnologia e Gestão, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia,5300-253 Bragança, Portugal;
[11]Laboratório Associado para Sustentabilidade e Tecnologia em Regiões do Interior (LA SusTEC), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300- 253 Bragança, Portugal

O Centro Ciência Viva de Bragança (CCVB) situa-se na margem esquerda do rio Fervença, em pleno parque urbano no centro da cidade. Este troço enfrenta alguns desafios ambientais, como a proliferação de algas, a degradação da qualidade da água e a ausência de vegetação adequada nas margens, evidenciando a necessidade de reabilitar os habitats ribeirinhos.

Para enfrentar esses problemas, criou-se o projeto Bio Ilhas pelo CCVB, financiado pela Fundação "la caixa", com aplicação de Soluções Baseadas na Natureza (SBN) para restaurar ecossistemas aquáticos urbanos, utilizando ilhas flutuantes artificiais.

Instalaram-se Ilhas flutuantes piloto no rio Fervença (área urbana) e no rio Côa (área rural), com 4m² e 3m², respetivamente. As ilhas, compostas por aglomerado de cortiça e poliestireno reciclado, sustentam plantas aquáticas capazes de remover nutrientes e melhorar a qualidade da água, permitindo uma análise comparativa dos materiais.

O projeto também pretende criar módulos expositivos no CCVB e no Museu do Côa, combinando ciência com o envolvimento da comunidade e a comunicação acessível. Esses espaços oferecerão informações sobre os resultados dos estudos comparativos dos rios, promovendo a compreensão sobre a importância de soluções inovadoras para os desafios ambientais, difundindo a igualdade de oportunidades de acesso à informação.

Com uma abordagem inovadora, o projeto combina SBN com ciência cidadã e educação ambiental em contexto urbano. Tem potencial para impactar o panorama nacional da comunicação de ciência, servindo como modelo replicável para outras cidades que enfrentam desafios semelhantes na gestão de rios urbanos. Demonstra ainda como estudos locais podem abordar desafios globais como alterações climáticas, degradação ambiental e perda de biodiversidade. Com esta apresentação pretende-se partilhar estratégias eficazes para promover a literacia científica e envolver a comunidade local em projetos científicos e ambientais.

Keywords: Alterações Climáticas; Biodiversidade; Envolvimento do público

Comunicações 8 | Arte e Ciência

Vídeos Curtos Sobre Nutrição para o Instagram

Diana Coutinho B.[1], Rui Jorge[2,3], António Granado[4]

[1]Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, Portugal
[2]Center for Innovative Care and Health Technology (ciTechcare), Polytechnic University of Leiria, Leiria, Portugal
[3]School of Health Sciences, Polytechnic University of Leiria, Leiria, Portugal
[4]Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa / Instituto de Comunicação da NOVA, Lisboa, Portugal

O interesse por conteúdos sobre nutrição no Instagram tem crescido nos últimos tempos. Contudo, muitos desses conteúdos não são baseados em evidência científica, promovendo desinformação. Para abordar este problema, estudos incentivam a partilha de informações confiáveis e acessíveis, especialmente através de vídeos curtos – um formato que parece gerar maior interação e interesse.

Este projeto centrou-se na criação de vídeos curtos sobre nutrição para o Instagram, direcionados a mulheres entre os 18 e os 40 anos interessadas em alimentação saudável. Inicialmente, realizou-se uma revisão bibliográfica sobre redes sociais e vídeos curtos, reunindo a evidência científica disponível. De seguida, analisaram-se 20 contas de nutricionistas no Instagram para identificar as características comuns dos vídeos com maior taxa de interação com a audiência.

Com base nestas informações, foram desenvolvidos dois vídeos-piloto: "Análise de rótulos alimentares" e "Carne vermelha e risco de cancro". Cada vídeo incluiu uma nutricionista a narrar o conteúdo, apoiado por textos, imagens e música de fundo. Os temas foram introduzidos com perguntas, seguidas de estratégias e recomendações práticas e terminaram com questões destinadas a incentivar a interação.

Um dos vídeos, "Análise de rótulos alimentares", foi avaliado por um grupo de teste composto pelo público-alvo e especialistas nas áreas de nutrição, *design* e comunicação. O *feedback* destacou melhorias necessárias na componente visual e na qualidade do som, mas evidenciou o potencial e a relevância do projeto.

No panorama nacional e internacional, este projeto pioneiro constitui um exemplo para a criação de conteúdos digitais baseados em evidência científica, promovendo o rigor e a acessibilidade na partilha de informação.

A audiência desta apresentação poderá beneficiar diretamente ao compreender as melhores práticas na produção de vídeos curtos, aprendendo a adaptar conteúdos científicos para plataformas digitais de forma eficaz.

Keywords: Digital; Redes Sociais; Vídeo

Comunicações 8 | Arte e Ciência

Children for Nature: Exploring Environmental Literacy Through Podcasting

Sara H. Santos[1], Miguel Ferreira[1], Joana Alves[1], António C. Gouveia[1,2], Helena Freitas[1,3]

[1]Centre for Functional Ecology (CFE), TERRA Associate Laboratory, Department of Life Sciences, University of Coimbra, Portugal
[2]UNESCO Chair in Biodiversity Safeguard for Sustainable Development
[3]UNESCO Chair Holder in Biodiversity Safeguard for Sustainable Development

Environmental literacy is crucial for addressing today's biodiversity and conservation challenges. Early childhood is pivotal for developing environmental awareness and a connection to nature. But how can we design strategies that align with young children's interests? This science communication initiative showcases an innovative approach involving 10 interactive sessions, engaging 76 children, aged 3 to 6, in thematic discussions. Each session centred around a specific book that sparked conversation on topics such as biodiversity, sustainable food, marine pollution and children as heroes of nature. To amplify their voices beyond the classroom, we transformed these awareness-raising activities into a podcast, allowing the children to share their perspectives on nature with a broader audience. After each session, the children illustrated their thoughts on the theme, and these drawings were later incorporated into video versions of the podcast, shared across different platforms. The podcast, "Crianças pela terra: o podcast dos miúdos para os graúdos", combines children's perspectives with scientific insights, aiming to extend environmental education in an engaging and accessible way. Aligned with the congress theme "Unir Horizontes", this initiative demonstrates how innovative strategies can bridge geographical and generational gaps, fostering free, inclusive, and easily understandable environmental literacy – this science communication not only reached the participating children but also engaged diverse audiences of different ages. Facebook recorded the highest number of listeners (60%), and according to Spotify statistics, most listeners identified as female, with the largest age group ranging from 45 to 59 years old. We believe this presentation offers valuable insights for science communicators by showcasing a replicable and scalable model for engaging young audiences in meaningful discussions about the environment, while extending the reach of science communication through creative formats like podcasts and visual media.

This work was supported by FCT - Fundação para a Ciência e Tecnologia, I.P., in the framework of the Project UIDP/04004/2025 - Centre for Functional Ecology - Science for the People & the Planet.

Keywords: Educação não formal; Estratégias de comunicação; Podcast

Comunicações 8 | Arte e Ciência

CresceRio:crianças, ecologia e teatro juntos na reabilitação de ribeiras urbanas

Mário Montenegro[1,2], Francisca Moreira[1], Ana Raquel Calapez[3], Sónia Serra[3], Salomé Almeida[4], Maria João Feio[3]

[1]Companhia de Teatro Marionet, Coimbra, Portugal
[2]CEIS20 - Centro de Estudos Interdisciplinares da Universidade de Coimbra
[3]Marine and Environmental Sciences Centre, Faculty of Sciences and Technology, University of Coimbra, Portugal
[4]Department of Biology, GeoBioTec–GeoBioSciences, GeoTechnologies and GeoEngineering Research Centre, University of Aveiro, Portugal

Uma das chaves para a reabilitação ou o restauro dos ecossistemas ribeirinhos é a sensibilização dos cidadãos e a promoção do seu envolvimento na preservação da natureza. O projeto de educação ambiental CresceRio, atualmente na sua 3ª edição, foi criado em 2018 na cidade de Coimbra a partir da necessidade de promover a preservação e reabilitação das ribeiras urbanas, de reconectar a população citadina com a natureza, e da relevância do papel das crianças enquanto agentes presentes e futuros para a transformação das sociedades.

Neste projeto, uma turma de crianças, durante todo o seu 1º ciclo do ensino básico (entre os 6 e os 10 anos), participa em saídas de campo e atividades laboratoriais com a finalidade de: 1) conhecerem os ecossistemas das ribeiras urbanas próximos das suas casa e escola, a sua biodiversidade (p.ex. invertebrados bentónicos, algas, anfíbios, aves, vegetação ripária, macrófitas) e os serviços que fornecem; 2) compreenderem os problemas que afetam estas ribeiras que resultam de pressões antropogénicas, e 3) planearem soluções para a resolução ou mitigação desses problemas.

Uma das componentes do projeto é a cocriação, com as crianças, de uma peça de teatro sobre os ecossistemas ripários e as principais ameaças que enfrentam, e sobre a experiência que elas viveram durante as atividades com a equipa de ecólogas. O principal objetivo da peça de teatro é ser um veículo para as crianças partilharem o conhecimento que adquiriram sobre os rios com as outras crianças da escola, com as suas famílias, a sua comunidade e, eventualmente, influenciar decisores políticos no sentido da promoção da reabilitação dos ecossistemas ribeirinhos urbanos.

Nesta comunicação, apresentamos o projeto, descrevemos os processos teatrais utilizados para construir a peça em conjunto com as crianças, e analisamos o impacto que a apresentação da peça de teatro teve, tanto nas crianças participantes como no público.

Keywords: Arte e Ciência; Conservação da natureza; Educação não formal

Comunicações 8 | Arte e Ciência

Theatre About Science: a partilha de práticas e conhecimento

Mário Montenegro[1,2], Sara Varela Amaral[3], Ana Santos Carvalho[4], Clara Barata[5,2], Fernando Matos Oliveira[6,2], Francisca Moreira[1]

[1]Companhia de Teatro Marionet, Coimbra, Portugal
[2]CEIS20 - Centro de Estudos Interdisciplinares da Universidade de Coimbra
[3]Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra
[4]Centro de Inovação em Biomedicina e Biotecnologia
[5]Instituto de Investigação interdisciplinar da Universidade de Coimbra
[6]Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra

A Companhia de Teatro Marionet, em parceria com o CEIS20 - Centro de Estudos Interdisciplinares da Universidade de Coimbra (UC), o Centro de Neurociências e Biologia Celular da UC, o Teatro Académico de Gil Vicente, o Instituto de Investigação Interdisciplinar da UC e o Centro de Inovação em Biomedicina e Biotecnologia, organizam, desde 2021 e bienalmente, o colóquio internacional Theatre About Science.

Esta iniciativa surgiu com o objetivo de mapear e refletir sobre as interseções entre o teatro e a ciência e promover a partilha e o ampliar do conhecimento neste campo. Uma diretriz adicional foi a intenção de promover uma discussão ampla, reunindo participantes tanto da área artística e da investigação em artes como da área da comunicação de ciência. As ligações interdisciplinares têm vindo a desenvolver-se dos dois lados, o artístico e o científico. A comunicação de ciência tem vindo a tornar-se cada vez mais essencial em contextos académicos e de investigação, e o teatro tem sido uma das linguagens utilizadas nessa atividade.

A par da programação científica do colóquio, é organizada, em paralelo, uma programação artística de peças de teatro relacionadas com ciência, que são apresentadas em salas de espetáculo da cidade de Coimbra.

Este encontro é já um evento de referência para quem se dedica à prática ou estudo neste campo interdisciplinar. Nas suas duas primeiras edições — 2021 e 2023 — reuniram-se em Coimbra mais de 200 artistas, académicas/os e comunicadoras/es de diferentes zonas do planeta.

Nesta comunicação apresentamos alguns dados relativos a estas duas primeiras edições quanto à tipologia e proveniência das pessoas participantes, e dos temas abordados no programa científico, que criam um esboço do panorama mundial do uso da prática teatral como suporte para veicular temas de ciência.

Também apresentamos dados de feedback que recebemos das pessoas que participaram nas edições anteriores e apresentamos a próxima edição do colóquio, que ocorrerá em outubro de 2025, e que tem já algumas das suas componentes estruturantes definidas.

Ligação relevante: www.theatreaboutscience.com

Keywords: Arte e Ciência; Diálogo Ciência-Sociedade; Interdisciplinaridade

Comunicação breve

Comunicações Breves

Comunicações Breves 1 | Ciência e Sociedade

Explorar, Descobrir, Participar: 3 projetos que envolvem estudantes na ciência

Joana M. da Silva[1], Pricila Doran[1], Gustavo Rojas[1], Rosa Doran[1]

[1]NUCLIO

A escola é, muitas vezes, o principal — e em alguns casos, o único — contacto com a ciência para grande parte dos cidadãos. Assim, o envolvimento dos jovens na ciência durante os anos escolares é fundamental para despertar o interesse pela ciência e preparar a futura geração de cientistas e cidadãos informados e conscientes. Este trabalho apresenta três projetos — OTTERS, StAnD e EXPLORE — que envolvem ativamente os estudantes em atividades relacionadas com a astronomia, exploração espacial e ambientes aquáticos, proporcionando oportunidades únicas de participação e contacto com a ciência que vão para além da sala de aula.

O OTTERS utiliza a ciência cidadã para envolver os estudantes em iniciativas de conservação de ecossistemas marinhos e de água doce. Através da participação nestas campanhas, os alunos tornam-se agentes ativos na transformação social e na preservação dos ecossistemas aquáticos, desenvolvendo um vínculo mais profundo com a ciência e um maior compromisso com a proteção do meio ambiente. A integração da ciência cidadã nas escolas exigiu sensibilização e formação docente, que culminou no desenvolvimento de planos curriculares focados na proteção dos ambientes aquáticos e à realização da conferência OTTERS em maio de 2025.

O EXPLORE oferece uma experiência imersiva de exploração espacial, permitindo aos estudantes participar em atividades que simulam missões à Lua e Marte. Este projeto desenvolveu kits de atividades para a participação na primeira missão análoga, prevista para junho de 2025, abordando áreas como as geociências, robótica e comunicação intercultural. Ao envolver estudantes nesta atividade única, o EXPLORE pretende estimular o interesse na exploração espacial, promovendo uma aprendizagem STEM ativa.

Por último, o StAnD introduz os alunos ao tema da defesa planetária, dando a conhecer asteroides, meteoros e outros fenómenos cósmicos que podem ameaçar a Terra. O projeto conta com 12 câmaras de meteoros instaladas em 4 países, 5 kits de recolha de micrometeoritos e mais de 40 escolas a contribuir para descobertas científicas reais, através de campanhas de observação de asteroides.

Estes projetos demonstram diferentes abordagens para envolver os estudantes na ciência, despertando maior entusiasmo e preocupação por questões científicas através de experiências práticas e colaborativas.

Keywords: Ciência cidadã; Educação; Interdisciplinaridade

Comunicações Breves 1 | Ciência e Sociedade

OTTERS: Integrar a Ciência Cidadã na Educação através da Cocriação

Priscila Doran[1], Joana M. da Silva[1], Jéssica Abrantes[1]

[1]NUCLIO

A ciência cidadã é uma ferramenta poderosa para o envolvimento da comunidade no processo científico e no desenvolvimento comunitário. Esta apresentação pretende apresentar os resultados do trabalho de capacitação e educação do projeto OTTERS, demonstrando como a Ciência Cidadã aplicada aos ecossistemas aquáticos se pode integrar no currículo escolar e promover uma aprendizagem ativa, tornando a ciência acessível a todos.

O trabalho feito no âmbito do OTTERS envolveu 131 educadores na cocriação de um roteiro para a integração da Ciência Cidadã para proteção dos ambientes aquáticos no currículo escolar. Assim, educadores dos vários países do projeto participaram num processo de reflexão e de trabalho conjunto que permitiu uma abordagem participativa e focada nas suas necessidades.

Através desta iniciativa foi revelado que, para muitos participantes, o conceito de Ciência Cidadã era novo e frequentemente associado a ações concretas, como a limpeza de praias. Além disso, a relevância da Ciência Cidadã no currículo escolar foi debatida através de uma análise SCOT (*Strengths, Challenges, Opportunities, Threats*), que destacou a necessidade de sinergias com parceiros externos, campanhas de sensibilização para direções escolares e encarregados de educação, oportunidades de desenvolvimento profissional para docentes e uma abordagem escolar integrada.

Estes resultados serviram de base para os participantes desenvolverem um plano de integração de projetos de Ciência Cidadã relacionados com a proteção dos ecossistemas aquáticos no seu currículo, associando disciplinas e conteúdos específicos. Além disso, o sucesso desta iniciativa reforçou a importância da inclusão da Ciência Cidadã nas escolas e os desafios de educadores e estudantes na integração destas campanhas e da investigação científica na sala de aula. O feedback recebido durante o processo levou à realização de ações de formação para professores a nível europeu, à implementação do projeto em várias escolas europeias e à realização da conferência OTTERS - Waves of Change, prevista para Maio de 2025 em Oeiras, que reunirá especialistas da área da Ciência Cidadã, da biologia e ecologia aquática, da educação e da participação comunitária.

Keywords: Ciência cidadã; Cocriação; Educação

Comunicações Breves 1 | Ciência e Sociedade

A Ciência para além das soluções - Repensando a Comunicação das Humanidades

Aline Fernandes Carrijo[1]

[1]Mosaico

Quando pensamos em comunicar a ciência, qual é o objetivo? Entregar o resultado de pesquisas? Soluções para problemas específicos? Ou seria ampliar a capacidade de interpretação crítica da sociedade?

Esta proposta apresenta a Mosaico, uma iniciativa que divulga os estudos de pesquisadores das Ciências Humanas e valoriza suas experiências, explorando como a comunicação científica pode ir além da mera transmissão de conteúdo.

O problema central abordado é a percepção limitada de que a comunicação científica deve necessariamente oferecer soluções diretas e práticas, uma expectativa frequentemente moldada por modelos das ciências exatas e naturais. Para enfrentar essa questão, a Mosaico baseia-se em abordagens que enfatizam o diálogo transdisciplinar, destacando o papel das Humanidades na construção de narrativas que desafiam o utilitarismo contemporâneo.

Metodologicamente, a Mosaico opera por meio de entrevistas de perfil com cientistas das Humanidades, buscando evidenciar o caráter processual e controverso da produção científica, bem como sua natureza social. Além disso, as pesquisas divulgadas são trabalhadas em formatos multimídia, tornando os conteúdos mais acessíveis a diferentes públicos. A inovação está em deslocar o foco da comunicação científica para o pensamento crítico e a empatia social, ressaltando a ciência não apenas como fornecedora de respostas, mas como mediadora de debates e questionamentos. Além disso, a partir da ideia de experiênica, apresenta os limites do próprio conhecimento científico, como uma realização essencialmente humana.

Essa apresentação beneficiará comunicadores de ciência ao demonstrar como as práticas desenvolvidas pela Mosaico podem ser adaptadas para ampliar o alcance e a eficácia da comunicação científica em seus próprios contextos. Além disso, discutirá a eficácia e a replicabilidade dessas abordagens, promovendo reflexões sobre a ciência como espaço de diálogo e inclusão social.

Keywords: Diálogo Ciência-Sociedade; Divulgação Científica; Sociedade

Comunicações Breves 1 | Ciência e Sociedade

Noite Europeia dos Investigadores em Armamar:uma história contada a várias vozes

Raquel Branquinho[1,2], Joaquim Duarte[3,2], Cândida Sarabando[3,2], Cláudia Damião[4,2], Inês Duarte[2], Sofia Friães[5,2], Marlene Lúcio[6,7,8,2], Ana Santos-Carvalho[9,10,11], Márcio Carocho[12,13], Richard Marques[14,15], Daniela Ribeiro[16,14,15,17], Joana Cristina Barbosa[18], Mariana Fernandes[19], Joana Barbosa[20], Sara Carrulo[2,1], Susana Ambrósio[21], Xana Sá-Pinto[21]

[1]Universidade do Porto, Faculdade de Letras, Porto, Portugal.
[2]ARMA-Sci/GOMA (Rede de Promoção do Capital Científico de Armamar), Armamar, Portugal.
[3]Agrupamento de Escolas Gomes Teixeira, Armamar, Portugal.
[4]Câmara Municipal de Armamar, Armamar, Portugal.
[5]Universidade de Alcalá, Madrid, Espanha.
[6]Centro de Física das Universidades do Minho e Porto (CF-UM-UP), Braga, Portugal.
[7]Centro de Biologia Molecular e Ambiental (CBMA) e Laboratório de Física para Materiais e Tecnologias Emergentes (LapMET), Braga, Portugal.
[8]Escola de Ciências da Universidade do Minho (ECUM), Braga, Portugal.
[9]GeneT, CNC-UC - Centro de Neurociências e Biologia Celular, CiBB - Centro de Inovação em Biomedicina e Biotecnologia, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal.
[10]Instituto de Investigação Interdisciplinar, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal.
[11]Rede ScicomPt
[12]Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, Bragança, Portugal
[13]Laboratório Associado para a Sustentabilidade e tecnologia em Regiões de Montanha (SusTEC), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, Bragança, Portugal
[14]Instituto de Educação e Cidadania (IEC), Mamarrosa, Portugal.
[15]Association for World Innovation in Science and Health Education (AWISHE), Mamarrosa, Portugal.
[16]Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Porto, Portugal.
[17]Museu de História Natural e da Ciência da Universidade do Porto, Porto, Portugal.
[18]Centro de Biotecnologia e Química Fina & Escola Superior de Biotecnologia - Universidade Católica Portuguesa, Porto, Portugal.
[19]Centro de Química de Vila Real e Departamento de Química Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal.
[20]Universidade Católica Portuguesa, CBQF - Centro de Biotecnologia e Química Fina – Laboratório Associado, Escola Superior de Biotecnologia, Porto, Portugal.
[21]Centro de Investigação em Didáctica e Tecnologia na Formação de Formadores, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal.

A primeira edição da Noite Europeia dos Investigadores em Ambientes Rurais – Armamar (NEI-Armamar 2023) marcou um passo importante na promoção da cultura científica neste território rural. Este evento integrou o consórcio internacional *SCIEVER* – "Ciência para todos: sustentabilidade e inclusão" e demonstrou como a ciência pode ser uma ferramenta poderosa para democratizar o conhecimento, fortalecer o desenvolvimento local e inspirar projetos de cocriação.

Com a participação de mais de 200 membros da comunidade, 69 voluntários (incluindo alunos do Agrupamento de Escolas Gomes Teixeira), e 29 cientistas de 9 áreas disciplinares e de 14 instituições, a NEI-Armamar perseguiu três objetivos principais: i. descentralizar a ciência, ii. aproximar investigadores da comunidade local, iii. fomentar a literacia científica.

Como legado e prova de impacto do evento foi publicado um livro colaborativo que amplifica 62 vozes de todos os envolvidos — investigadores, educadores, estudantes, autoridades locais, organização e comunidade de Armamar. Disponível em acesso aberto (doi.org/10.48528/vh3d-zx88), o livro documenta esta experiência coletiva, e fomenta um sentimento de pertença e orgulho na comunidade. Além disso, este livro pretende contribuir para promover o conhecimento e aproximar os leitores, que não tiveram a oportunidade de participar no evento, da ciência. Este recurso inspira ainda a replicação de eventos semelhantes em outros contextos rurais e/ou com acesso limitado ao conhecimento científico. O impacto positivo da NEI-Armamar impulsionou ainda a criação da Associação ARMA-Sci, uma rede dedicada a fortalecer o capital científico local e assegurar a continuidade de iniciativas que promovam a ciência como motor de desenvolvimento comunitário.

Este trabalho convida comunicadores de ciência a refletir sobre o poder das narrativas colaborativas na descentralização da ciência, no fortalecimento das comunidades rurais e na promoção de maior resiliência e coesão social.

Keywords: Cocriação; Envolvimento do público; Noite Europeia dos Investigadores

Comunicações Breves 1 | Ciência e Sociedade

Percursos Personalizados em Astronomia com IA e Telescópios Robóticos

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

[1]Universidade do Minho
[2]NUCLIO

O objetivo desta apresentação é refletir sobre estratégias para comunicar ciência a públicos diversificados, com destaque para abordagens participativas e personalizadas no envolvimento de públicos jovens.

Expomos duas estratégias que têm vindo a ser exploradas na comunicação da astronomia: (1) o envolvimento dos jovens em práticas científicas autênticas, promovendo interações diretas com cientistas e oportunidades para realizar ciência real, fomentando a identificação com a natureza da ciência e os seus processos; (2) a criação de percursos personalizados de aprendizagem em ciência, suportados por ferramentas de inteligência artificial generativas (GenAI) e instrumentos científicos avançados, como telescópios robóticos e aceleradores de partículas. Estas tecnologias, acessíveis remotamente, proporcionam experiências imersivas e adaptadas, promovendo a acessibilidade e o envolvimento em diversos contextos, incluindo em escolas, em clubes de ciência, em atividades de lazer e em contextos familiares.

O projeto *Astro-Journeys* (https://astrojourneys.eu/) ilustra estas abordagens. Esta iniciativa interdisciplinar combina a educação em astronomia com uma plataforma customizada baseada em IA, permitindo experiências de aprendizagem personalizadas, estruturadas em torno das *Grandes Ideias em Astronomia* (https://astro4edu.org/bigideas/). O enquadramento contemporâneo desta ação pretende evidenciar a relevância da astronomia no quotidiano, inspirando uma apreciação mais profunda de áreas STEM, bem como um envolvimento sustentado ao longo da vida.

Além do seu potencial educativo, a astronomia possui um valor cultural e histórico significativo, presente no núcleo de diversas civilizações. A integração da diversidade histórica e cultural no ensino da astronomia reforça o saber humano e promove a valorização de diferentes culturas ao longo do tempo. Assim, estas estratégias de comunicação da astronomia, em que o Astro-Journeys surge como um estudo de caso em progresso, perspetivam inspirar a curiosidade e facilitar experiências significativas, estabelecendo pontes entre estudantes, a ciência e a comunidade científica.

Keywords: Educação; Envolvimento dos cientistas; Literacia científica

Comunicações Breves 1 | Ciência e Sociedade

Projeto Comunidades + Energéticas | Aproximar as Comunidades à Ciência

Mário Daniel Vilas[1,2], Íris Salcedas[1,2], Gonçalo Gouveia[1,2], Mário Farinha[1,2], Mariana Serra[1,2], Yumna Tinga[1,2], Pedro Costa[1,2], António Frazão[1,2], Miguel Brito[1,3], Dmitri Boutov[1], Ivo Costa[1,4], Valéria Dubceac[1,2]

[1]Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa
[2]Oficina das Energias | Núcleo de Estudantes de Eng. Energia e Ambiente de Ciências-ULisboa
[3]Instituto Dom Luís
[4]Instituto Dom Luis

O **Comunidades + Energéticas** (C+E) é um projeto de comunicação e divulgação de Ciência desenvolvido pela Oficina das Energias | Núcleo de Estudantes de Eng. Energia e Ambiente da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. É uma adaptação do antigo projeto "Energia nas Escolas" da Oficina das Energias, criado em 2014, que visava levar a escolas do Ensino Básico temas abordados no curso: Energia e Ambiente.

O **Comunidades + Energéticas** surge da vontade de expandir as suas fronteiras para além das escolas do ensino básico, incluindo alunos do Secundário, Ensino Superior e a sociedade civil, envolvendo assim todos os elementos de uma **Comunidade**: crianças, jovens, adultos e idosos.

O objetivo do projeto é **educar, sensibilizar, introduzir e descomplicar** temas como energias renováveis, mobilidade sustentável, transição energética, reciclagem e sustentabilidade. A abordagem prática e descontraída permite, por exemplo, aprender sobre as funções do Sol enquanto se prepara um bolo num forno solar, construir um carrinho solar para entender o funcionamento de um painel fotovoltaico ou discutir transição energética enquanto se constrói uma turbina eólica.

No último ano, as nossas iniciativas já chegaram a **mais de 10 turmas do Ensino Básico** dentro e fora de Lisboa, a **mais de 200 alunos do Secundário** (nacionais e internacionais) que visitaram o campus de Ciências-ULisboa e a **mais de 40 famílias** nos eventos em que participamos.

Os próximos passos do C+E são: A) incluir idosos, utilizando lares e casas de repouso como espaços de partilha de conhecimento e ciência; B) criar atividades e jogos sobre outros temas da Sustentabilidade; C) realizar uma avaliação de impacto.

O **Comunidades + Energéticas** contribui para o **Laboratório Vivo para a Sustentabilidade de Ciências-ULisboa** e para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, em particular os ODS **4 (Educação de Qualidade), 7 (Energias Renováveis e Acessíveis), 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis)** e **13 (Ação Climática)**.

Keywords: Diálogo Ciência-Sociedade; Educação não formal; Sustentabilidade

Comunicações Breves 1 | Ciência e Sociedade

Comunicar ciência psicológica a crianças: o que torna um vídeo atrativo?

Ana Isabel Gomes[1], Sara Hagá[1]

[1]Universidade de Lisboa, Faculdade de Psicologia, Centro de Investigação em Ciência Psicológica (CICPSI)

O projeto "Queres saber uma coisa...?" visa comunicar conceitos da ciência psicológica a crianças de 8 a 10 anos, através da produção de vídeos por estudantes da Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa. Os estudantes recebem formação por um especialista em vídeos de comunicação de ciência e uma comissão de especialistas do Centro de Investigação em Ciência Psicológica (CICPSI) pronuncia-se sobre o rigor e clareza dos conteúdos apresentados nos vídeos. Os vídeos validados são exibidos em escolas, onde as crianças avaliam o quanto gostaram de cada um, utilizando uma escala pictórica de 5 pontos. Os vídeos preferidos pelas crianças são disponibilizados online. O projeto, que une horizontes entre ensino básico e ensino superior e integra o programa Cientificamente Provável das Secretarias de Estado da Educação e da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, está na sua 3ª edição e recebe financiamento da Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

Nesta comunicação, apresentaremos os resultados de um estudo em curso, em que características (e.g., duração, formato, narração) dos 28 vídeos exibidos em escolas na 2ª edição são cruzadas com as avaliações que 365 crianças fizeram desses mesmos vídeos (entre 35 e 45 crianças por vídeo). O principal objetivo é explorar eventuais preditores da atratividade deste tipo de vídeos para crianças, contribuindo para o diálogo na comunidade de comunicadores de ciência sobre melhores práticas na criação de conteúdos educativos para o público infantil. Alinhada com o tema do Congresso "Unir Horizontes", a nossa investigação não só destaca a importância da colaboração entre comunicadores de ciência, psicólogos, educadores e crianças, como procura unir o horizonte presente da curiosidade das crianças ao horizonte futuro de adultos cada vez mais envolvidos no conhecimento científico.

Keywords: Ciência cidadã; Divulgação Científica; Vídeo

Comunicações Breves 1 | Ciência e Sociedade

De certeza que já ouviste falar em ETs. E em EVs?

Judite Costa[1], Inês Gomes[1], Rúben Silva[1]

[1]NOVA Medical School

O projeto EVCA – Vesículas Extracelulares em Aplicações Clínicas – surge como uma iniciativa inovadora para posicionar a NOVA Medical School (NMS) como um Centro de Excelência em diagnóstico e terapêutica avançada com base em vesículas extracelulares (EVs). O projeto, realizado em colaboração com instituições de renome internacional, como o Institut Curie (França) e o CIC bioGUNE (Espanha), aproveita conhecimento multidisciplinar, promove as melhores práticas de investigação e fomenta o crescimento científico e a inovação.

Mas o que são afinal EVs? São pequenas estruturas membranares libertadas pelas células para o meio extracelular. Embora inicialmente consideradas resíduos de "lixo celular", hoje são reconhecidas como elementos-chave na comunicação intercelular, desempenhando papéis essenciais tanto em contextos fisiológicos como patológicos, incluindo o desenvolvimento de doenças como o cancro. O seu potencial como biomarcadores de diagnóstico e ferramentas terapêuticas está a revolucionar a medicina personalizada. Partilhar este conhecimento com comunicadores de ciência é crucial, pois estes profissionais desempenham um papel fundamental na disseminação da investigação biomédica inovadora para o público em geral.

Durante a demonstração, os participantes terão a oportunidade de explorar o universo das vesículas extracelulares de uma forma acessível, interativa e divertida, através de materiais informativos que explicam o que são as EVs, como funcionam e quais as suas aplicações. A atividade principal será um jogo didático que permitirá aos participantes testar e expandir os seus conhecimentos sobre EVs.

Esta atividade combina divulgação científica, interatividade e jogo, elementos que tornam o conceito acessível e apelativo para uma audiência diversificada. A abordagem didática facilita a compreensão de um tema complexo sem comprometer o rigor científico, ao mesmo tempo que incentiva uma experiência prática e lúdica. A demonstração será conduzida por comunicadores do projeto EVCA, dedicados a transformar a investigação em mensagens claras e interessantes para o público-alvo.

Keywords: Diálogo Ciência-Sociedade; Divulgação Científica

Comunicações Breves 1 | Ciência e Sociedade

Vinte cinco anos do Pavilhão do Conhecimento: marco na comunicação de ciência

Dora Dias[1]

[1]Ciência Viva - Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica

Em 2024 celebrou-se o 25.º aniversário do Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva, o maior Centro de Ciência do país e a sede da Ciência Viva – Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica. Surgiu numa altura em que os programas de educação e cultura científica eram escassos, assim como os museus de ciência modernos. Desde que abriu portas ao público a 25 de julho de 1999, já recebeu mais de 40 exposições de várias áreas da ciência e tecnologia, desde a física, à biologia, percorrendo a matemática, até às ciências sociais, e que foram visitadas por mais de 4.7 milhões de visitantes. Cerca de 300 mil visitantes continuam a visitar o Pavilhão do Conhecimento, todos os anos. Em 2023, o público nacional correspondeu a 82% dos visitantes, constituído maioritariamente por famílias (62%). Do público estrangeiro, as nacionalidades com maior representação foram a brasileira (17%) e espanhola (15%).

A acessibilidade à cultura científica para todos é uma das preocupações do Pavilhão do Conhecimento, tendo criando a "Bilheteira Solidária", que disponibiliza 20 entradas diárias gratuitas permanentemente para pessoas que desejem visitar o centro, mas que não tenham condições para o fazer.

Desenvolve também projetos inovadores como é o exemplo da Escola Ciência Viva, que promove o ensino experimental. Inaugurada em 2010, a Escola Ciência Viva foi a primeira escola do 1.º ciclo a funcionar num centro de ciência em toda a Europa. Recebe todas as semanas duas turmas do 1.º ciclo e uma turma do ensino pré-escolar de agrupamentos de escolas de Lisboa. Este projeto já foi premiado internacionalmente, tendo abrangido cerca de 15 mil alunos de 87 escolas.

O Pavilhão do Conhecimento posiciona-se como instituição de referência na promoção da cultura científica e no debate sobre a ciência e a tecnologia ao serviço do desenvolvimento sustentável da sociedade e como exemplo de práticas sustentáveis.

Keywords: Diálogo Ciência-Sociedade; Divulgação Científica

Comunicações Breves 2 | Arte e Ciência

Identidade visual do Metamersion, um ciclo de eventos que cruza arte e ciência

Marta Correia[1], João Van Zelst[1], Catarina Ramos[1], Teresa Fernandes[1]

[1]Fundação Champalimaud

Metamersion é o nome de um ciclo de eventos anuais, abertos aos público, que combina arte, multimédia, terapêuticas digitais, investigação científica e desenvolvimento tecnológico e que pretende estabelecer uma nova aposta da Fundação Champalimaud (FC) - o Centro de Terapêuticas Digitais, um espaço que irá integrar conhecimento sobre percepção e movimento na investigação fundamental e nos cuidados de saúde.

Apesar do nome deste ciclo, criado em 2022, ser mantido desde então, já a sua imagem é criada especificamente para cada uma das edições. Nesta apresentação iremos focar-nos no desenvolvimento da identidade visual que serviu a sua terceira edição – Metamersion: Healing Algorithms, de 2024.

Para o processo de criação da identidade deste evento de arte e ciência, partimos do conceito de algoritmo que foi retirado do seu habitual contexto matemático e transportado para a composição de uma imagem que se pretendia equilibrada e atractiva, ao mesmo tempo que capaz de traduzir visualmente o processo de saúde e tratamento/cura.

Será partilhado o resultado deste processo criativo, que envolveu uma colaboração interdisciplinar, durante o qual foram integrados elementos visuais e sonoros enquanto estratégia para traduzir e representar o conceito desta edição do Metamersion de forma envolvente e, ao mesmo tempo, acessível.

Esta abordagem será um ponto de partida para questões como: i) as fases de um processo criativo e iterativo que, neste caso, envolveu colegas com diferentes competências e papéis na FC e no novo Centro de Terapêuticas Digitais; ii) os desafios inerentes a este tipo de explorações; iii) as estratégias encontradas, que levaram à criação de uma identidade visual que, não só alia inovação tecnológica e comunicação de saúde e ciência, como também destaca o papel fundamental do design na comunicação do conhecimento científico e; iv) a importância da criação de experiências capazes de conectar arte e ciência de forma significativa/impactante.

Partindo do desenvolvimento da identidade visual do Metamersion, o design será aqui destacado como uma disciplina que cruza diferentes áreas - das artes à ciência - capaz de Unir Horizontes, tema central da edição de 2025 do SciCom Pt.

Keywords: Arte e Ciência; Design; Interdisciplinaridade

Comunicações Breves 2 | Arte e Ciência

O Streaming como ator pedagógico na literacia em saúde mental

Filipe Barrocas Lima[1]

[1]ICNOVA

A saúde mental tem-se tornado um tema cada vez mais presente na sociedade contemporânea, desde logo tendo em conta o número crescente de pessoas que sofre com algum tipo de perturbação mental (Almeida & Xavier, 2013; Universidade de Évora, 2023; Lusa 2023).

Em particular, plataformas de *streaming* como a Netflix, Prime Video, Disney+ ou Max, cuja adesão e consumo tem vindo a aumentar (Grece, 2021; Grupo Marktest, 2022; Baldi & Cardoso, 2022; Nielsen, 2022) têm produzido e distribuído inúmeros filmes e séries ficcionais que abordam a saúde mental recorrentemente.

Olhar para este fenómeno ganha relevância, dado o papel crescente destas plataformas na formação de opiniões e no conhecimento científico popular (Tatullo, 2019; Xia et al., 2022; Yeo & Silberg, 2021).

Como parte integrante de um projeto de doutoramento, esta comunicação apresenta o quadro conceptual em que se inserem as produções audiovisuais exibidas em *streaming* como uma proposta pedagógica e enquanto contributo para a literacia em saúde mental.

A análise preliminar das produções audiovisuais exclusivas em *streaming* permite dar conta de que muitos dos sucessos apresentados como "os mais vistos" abordam a saúde mental, seja pela caracterização dos personagens com perturbação mental (e.g., *Euphoria*, 2019) ou através de argumentos que retratam episódios de terapia mental (e.g., *Atypical*, 2017). Numa outra produção mais controversa, *13 Reasons Why* (Netflix, 2017), assistimos, por um lado, à glamourização do suicídio de uma jovem; por outro, à cuidada representação da perturbação de stress pós-traumático num conjunto de personagens secundários.

Apesar das particularidades de cada guião, é possível concluir que existem certos padrões de representação. Se, em alguns casos, as perturbações mentais são descritas de forma ética e responsável, noutros privilegia-se o entretenimento descurando o impacto social dessas produções audiovisuais. É neste âmbito que a comunicação de ciência encontra espaço para a investigação e reflexão – poderá a ciência ser comunicada através da ficção?

Keywords: Arte e Ciência; Digital; Literacia científica

Comunicações Breves 2 | Arte e Ciência

Actor, comunicador y pianista en escena... y ahora tambien una pieza de museo

Manuel Vicente[1], César Martínez[2], Juan José Fernández[3]

[1]Efevesciencia
[2]Efervesciencia
[3]Conservatorio Histórico de Santiago

Naukas es la plataforma más exitosa de festivales científicos en España. En 2023 en el festival Naukas Valladolid se estrenó "La Chispa Mágica". En este espectáculo se mezclan la música del piano con *stand-up comedy*, teatro y canciones para contar la historia del científico gallego del siglo XIX Antonio Casares y su participación en la primera demostración de luz eléctrica en España.

El proceso creativo de la obra se ha realizado a 6 manos entre el actor, el músico y el comunicador de ciencia que realizan la representación. Formalmente es un formato similar al espectáculo "Elemental" de 2019 que se presentó como comunicación breve en Scicom Pt de Braganza en 2023. Por otro lado "La chispa mágica" incorpora novedades narrativas y escénicas:

1. El uso de la novela inédita "La chispa mágica" de Armando Cotarelo Valedor de 1923 a modo de libreto de opera para reconstruir la noche del 2 de abril de 1853 en la que Antonio Casares ilumina el claustro de la Universidad de Santiago con un arco voltaico.
2. El empleo de un arco voltaico original de 1890 cedido por el museo de la Fundación Fernando Blanco de Cee.
3. La integración de recursos de vídeo paralelos a la actuación para dar a conocer espacios relacionados con Antonio Casares.

La puesta en funcionamiento del arco voltaico histórico es el final en alto de la obra. Según nuestro conocimiento, no es nada habitual que piezas históricas de un museo científico se pongan en marcha y se integren en espectáculo teatral fuera del mismo museo.

La Chispa Mágica pretende realizar una reflexión sobre el impacto de la luz eléctrica, con especial acento a la cronobiología y a la contaminación lumínica.

El resultado es un producto cultural de entretenimiento para un público adulto que no tiene por qué tener un interés especial por la ciencia. Hemos conseguido incorporar "La Chispa Mágica" tanto en gallego como castellano dentro del catálogo de espectáculos de Aine, una de las productoras teatrales más importantes de Galicia.

Keywords: Arte e Ciência; História da Ciência; Museus

Comunicações Breves 2 | Arte e Ciência

Dois violinos tocam ciência

João Gaspar[1], Clara Dias[2], António Ramos

[1]Centro de Química de Coimbra - Universidade de Coimbra
[2]Ritornello - Associação Cultural

"Concerto Interativo para Crianças" é uma iniciativa do Duo Ritornello, composto pelos violinistas Clara Dias e António Ramos.

Os dois músicos criam e dinamizam concertos interativos com alinhamento específico em cada sessão e com o objetivo de unir música e ciência numa experiência envolvente e intimista que, apesar do título, se públicos de todas as idades. As sessões, com entrada livre, duração de 45 minutos e periodicidade bimestral, decorrem alternadamente em dois locais de ciência na cidade de Coimbra (Exploratório-UC e Observatório-UC).

Partindo de composições clássicas de Mozart, Bartók ou Bach, são explorados temas de ciência à medida do público, que aliam a curiosidade científica ao interesse pela educação musical e que estimulam tanto a escuta ativa e o pensamento crítico-científico sobre o que se ouve como a imaginação à boleia da música ou das projeções vídeo num planetário. A física do som, frequência da vibração e ressonância, a propagação de ondas, os sons dos animais mimetizados pelos instrumentos a matemática da escala musical ou a métrica do compasso são alguns dos veículos que levam o público numa viagem pela descoberta rítimica e os seus paralelismos e ligações a fundamentos da ciência.

Até ao momento decorreram quatro sessões, com um total de cerca de 150 participantes, e estão programadas mais duas sessões durante ainda o primeiro semestre de 2025.
Sendo uma iniciativa cujo impacto é difícil de avaliar de forma robusta e consistente, espera-se durante as próximas sessões recolher dados sobre a satisfação e a fidelização de público ao longo do tempo. Dados preliminares indicam que a recetividade do público à iniciativa é bastante positiva e a maioria tende a querer repetir a presença em futuras sessões.

Com esta comunicação espera-se precisamente um contributo para o debate da comunidade de comunicadores/as de ciência sobre o processo de divulgação, replicabilidade, e avaliação de atividades que unem horizontes científicos e artísticos e tentam juntar públicos de ciência e de música - quais as semelhanças e as diferenças do pensamento científico e do pensamento criativo e como podemos explorar a universalidade da linguagem musical como veículo para a divulgação de ciência sem fronteiras.

Keywords: Arte e Ciência; Criatividade; Envolvimento do público

Comunicações Breves 2 | Arte e Ciência

PhD Chain Reaction podcast: propagar a Ciência através de reações em cadeia

Carlos E. Costa[1]

[1]LABBELS - Associate Laboratory, Braga/Guimarães, Portugal

O *PhD Chain Reaction* é um podcast dedicado à divulgação dos projetos de doutoramento dos alunos, promovendo a comunicação de ciência e aproximando a investigação da sociedade.

A dinâmica do podcast baseia-se numa "reação em cadeia": o doutorando entrevistado em cada episódio assume o papel de entrevistador no episódio seguinte. Esta abordagem única cria uma rede de partilha entre pares, permitindo a troca de experiências, metodologias e resultados, enquanto fortalece as competências de comunicação dos participantes.

O impacto é avaliado através de métricas de audiência e feedback qualitativo, destacando o aumento da visibilidade dos projetos de doutoramento e a valorização da experiência pelos alunos. Este formato fomenta também um debate sobre o papel dos doutorandos na comunicação de ciência, mostrando como iniciativas colaborativas podem contribuir para a literacia científica.

Financiamento: Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) através do LABBELS Laboratório Associado (LA/P/0029/2020)

Keywords: Digital; Disseminação; Podcast

Comunicações Breves 2 | Arte e Ciência

COVID-19 em 2427 Publicações: O Instagram da DGS na Literacia em Saúde

Filipe Barrocas Lima[1]

[1]ICNOVA

A 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde reconheceu oficialmente a COVID-19 como uma pandemia – uma doença infecciosa causada por um novo coronavírus, de fácil propagação e associada a sintomas de infeção respiratória aguda.

Face ao desconhecimento inicial sobre o vírus, tornou-se essencial informar a população sobre a doença, fornecer recomendações de saúde e incentivar a prevenção do contágio da COVID-19. Os *media* dedicaram uma atenção significativa ao tema, com destaque para as redes sociais, devido à sua ampla acessibilidade e uso informal. Neste cenário, a Direção-Geral da Saúde (DGS) em Portugal reforçou as suas ações comunicacionais ao criar um perfil no Instagram, logo no início da pandemia.

Este estudo, de caráter exploratório e descritivo, baseia-se na análise de conteúdo (Bardin, 2000) dos 2427 posts publicados pela DGS entre março de 2020 e maio de 2023. O objetivo passou por determinar a prevalência do tema "COVID-19" e fazer uma análise sistémica dos subtemas, atores sociais envolvidos, recursos multimédia utilizados (como fotografias, ilustrações, tipografia, vídeos, animações e recortes de imprensa). Os resultados revelam que mais de metade das publicações (53,7%) abordaram a COVID-19. A gestão deste novo perfil social destacou-se pela elevada produção de conteúdos multimédia, apelativos e visualmente equilibrados, combinando estratégias de comunicação de crise (Espanha, 2020) com diferentes níveis de eficácia, ora numa abordagem reativa, ora proativa. Os dados quantitativos obtidos evidenciam não apenas um esforço contínuo para promover a literacia em saúde (Lopes & Almeida, 2018; Sørensen, 2018; Almeida & Fragoeiro, 2023), mas também um trabalho significativo já realizado nesta área. Contudo, não foi possível determinar a eficácia destas ações junto dos cidadãos através da presente análise.

Keywords: COVID-19; Digital; Literacia científica

Comunicações Breves 2 | Arte e Ciência

Sismar: o podcast para comunicar o risco sísmico

Mónica Amaral Ferreira[1,2], Alexandra Carvalho[1,3]

[1]Sociedade Portuguesa de Engenharia Sísmica
[2]Instituto Superior Técnico, CERIS
[3]LNEC

O podcast Sismar foi criado com o objetivo de comunicar o risco sísmico a um público alargado, indo além daqueles que investigam ou trabalham diretamente na área. Sendo o risco sísmico uma realidade em Portugal, é fundamental educar, comunicar, informar e mudar a percepção da população sobre este tema.

Produzido pela Sociedade Portuguesa de Engenharia Sísmica, o Sismar tem como missão envolver um público diversificado em conversas sobre o risco sísmico e as estratégias de mitigação. Em cada episódio, as apresentadoras Mónica Amaral Ferreira e Alexandra Carvalho conversam com investigadores, especialistas ou outras personalidades, sempre com foco no risco sísmico, sua mitigação e resiliência.

O podcast foi lançado a 28 de Fevereiro de 2024, no dia em que se assinalaram os 55 anos do sismo de 1969. Até Dezembro de 2024, conta com 20 episódios e mais de 4000 reproduções no Spotify, sendo ouvido não apenas em Portugal, mas também no Brasil, Estados Unidos, Reino Unido e em diversos outros países.

Recentemente, o Sismar foi incluído na lista de podcast da Plataforma PreventionWeb, a plataforma das Nações Unidas dedicada à partilha de conhecimento sobre redução do risco de desastres e resiliência.

Keywords: Educação; Podcast; Sociedade

Comunicações Breves 2 | Arte e Ciência

Plano D – Diálogos Interdisciplinares entre Direito, Ciência e Sociedade

Marta Graça[1]

[1]Instituto Jurídico da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra

A comunicação de ciência no Direito encontra-se ainda em desenvolvimento e existe pouco conhecimento da conexão existente entre esta disciplina, outras áreas do saber e a sociedade. Com o objetivo de destacar a relevância e a transversalidade do Direito em todos os domínios da vida humana e apresentar as conexões entre o Direito, outras áreas científicas e a sociedade, implementámos um projeto interdisciplinar de comunicação de ciência, designado por Plano D – Diálogos com o Direito. Este projeto, desenvolvido pelo Instituto Jurídico da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra (IJ), em parceria com a licenciatura em Multimédia do Instituto Superior Miguel Torga (ISMT), consiste em oito conversas sobre temas polémicos e atuais, gravadas em vídeo, com cerca de 30 minutos, com investigadores/as do IJ, de outros centros de investigação/faculdades da Universidade de Coimbra (UC) ou do ISMT, e representantes da sociedade civil. Os debates incluem temas como a ação climática, as moedas virtuais, a saúde mental, os desafios da habitação, os conflitos armados e guerra, as políticas das drogas, a identidade de género e a inteligência artificial. Estas conversas, em linguagem clara e acessível a públicos não especializados, decorreram e foram filmadas em diversos espaços da UC e da comunidade, conforme a temática. O público alvo é constituído por investigadores/as, estudantes, empresas, ONG e sociedade. Os vídeos encontram-se alojados no YouTube do IJ e são divulgados nas redes sociais. Optámos pela gravação e disponibilização *online* para conseguirmos alcançar o público que reside em zonas periféricas e de diferentes contextos sociais e culturais. A avaliação compreende a análise quantitativa através dos analíticos das redes sociais e análise temática através dos comentários, monitorizando o alcance e o impacto. Mediante os resultados obtidos, iremos repensar o projeto de forma a expandir o seu alcance e relevância. Com a partilha desta experiência interdisciplinar de comunicação de ciência, pretendemos divulgar esta forma de comunicar e lançar o debate sobre a importância de desvendar as conexões existentes entre as várias disciplinas científicas e o conhecimento prático ou do senso comum, que juntos podem contribuir para a resolução de problemáticas no contexto de complexidade e imprevisibilidade atual.

Keywords: Diálogo Ciência-Sociedade; Interdisciplinaridade; Vídeo

Comunicações Breves 3 | Estratégias de Comunicação

Aprender de forma lúdica: um exemplo de estratégias criativas na saúde oral

Raquel Silva[1], Ana Sofia Duarte[1], Ricardo Braguês[2], Patrícia Correia[3]

[1]Universidade Católica Portuguesa, Faculdade de Medicina Dentária e Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde, Viseu, Portugal
[2]Universidade Católica Portuguesa, Faculdade de Medicina Dentária, Viseu
[3]Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde, RISE-Health e I3ID-UFP, Porto

As crianças sujeitas a tratamento contra o cancro apresentam frequentemente efeitos secundários debilitantes. Uma das condições mais prevalentes é a mucosite oral, definida como a inflamação da mucosa oral, e pode limitar a capacidade de comer, beber ou falar.

Este projeto, desenvolvido em parceria com a Fundação Rui Osório de Castro, tem como objetivo explicar o que é esta condição, os seus sintomas e cuidados a ter para aliviar o desconforto e evitar as infeções, através de folhetos informativos com linguagem adaptada às crianças, adolescentes e seus cuidadores. No folheto para crianças, os cuidados a ter em caso de mucosite oral são apresentados de forma lúdica, como Jogo da Glória.

Os folhetos estão a ser distribuídos nos Centros de Referência nacionais na área de Oncologia Pediátrica e a versão digital pode ser consultada no PIPOP (Portal de Informação Português de Oncologia Pediátrica). A informação será desta forma transmitida não só à criança/jovem e aos seus pais/cuidadores, mas também aos irmãos e outros familiares próximos (avós, tios, primos). Os folhetos podem até ser divulgados pelos amigos, colegas da escola e professores. Esta estratégia alargada aos públicos satélite pode servir de inspiração para outras áreas da saúde e proporcionar uma comunicação mais eficaz na promoção do cuidado e bem-estar.

Com este trabalho, espera-se transmitir instruções de saúde oral de forma divertida, para conseguir uma melhor gestão dos pacientes pediátricos oncológicos, com redução das formas mais graves mucosite oral e melhoria da sua qualidade de vida.

Agradecimentos

Este trabalho teve o apoio da Fundação Rui Osório de Castro no âmbito do projeto “Perceber para prevenir a mucosite oral em crianças com doença oncológica”. Agradecemos à FCT e à UCP pelo financiamento do CIIS (UIDB/04279/2020) e pelo financiamento institucional de RMS (CEECINST/00137/2018/CP1520/CT0012) e ASD (CEECINST/00137/2018/CP1520/CT0013).

Keywords: Diálogo Ciência-Sociedade; Estratégias de comunicação; Literacia científica

Comunicações Breves 3 | Estratégias de Comunicação

No Fundo Portugal é Mar-15 anos a divulgar a Extensão da Plataforma Continental

Monica Albuquerque[1]

[1]EMEPC

A Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental (EMEPC) foi criada em 2005, com a missão de preparar, submeter e defender a Proposta portuguesa de extensão da plataforma continental junto das Nações Unidas. A proposta foi submetida em 2009 e em 2017, após ter sido revista.

Ciente do desígnio nacional e da importância estratégica, pela vertente científica, social, política e principalmente económica, um dos principais objetivos da EMEPC é "Divulgar a importância da extensão da plataforma continental". A EMEPC desde 2009 desenvolveu esforços para a ampla divulgação do Projeto e da importância do crescimento do seu território. Foram realizadas inúmeras exposições, feiras, campanhas científicas, visitas de estudo ao robot de operação remota ROV LUSO (tecnologia de ponta), programas de literacia, milhares de palestras, conferências, bem como foram produzidos materiais para várias idades. Embora seja um projeto de grande importância estratégica, o conhecimento sobre o mesmo parece ser ainda limitado, pois é um assunto pouco divulgado e de conhecimento bastante restrito entre o público geral, sendo um tema que recebe menos atenção mediática que outros mais tradicionais ligados ao mar como a pesca, áreas protegidas, portos e turismo. Em suma, o Projeto representa uma grande oportunidade estratégica para Portugal mas o conhecimento público sobre o tema ainda parece limitado o que sugere a necessidade de maior ou melhor divulgação e debate nacional.

No trabalho de investigação a desenvolver nos próximos anos, pertende-se estudar a Perceção pública do Projeto de Extensão da Plataforma Continental de Portugal, focando no impacto das práticas de divulgação e como o conhecimento do Projeto influência o apoio público e político. Pretende-se analisar as estratégias usadas até 2024 numa perspetiva história *state of the art* e de memória coletiva e avaliar o impacto que estas várias práticas e estratégias de comunicação tiveram em vários *stakeholders* envolvidos permitindo a tomada de decisões informadas de quais as melhores práticas e estratégias a utilizar no futuro, a fim de melhorar a comunicação do Projeto.

Sendo este um plano de trabalho inicial, considero enquadrar-se no tema do Congresso, e participo com o objetivo de trocar ideias com pares, sobre trabalhos deste âmbito.

Keywords: Ciência e tecnologia; Comunicação institucional; Estratégias de comunicação

Comunicações Breves 3 | Estratégias de Comunicação

Integração de Identidade Visual e Conteúdos na Estratégia de Comunicação do CEF

Paula Batista Santos[1]

[1]Centro de Estudos Florestais, Laboratório Associado TERRA, Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa

O Centro de Estudos Florestais (CEF) desenvolve investigação, programas de pós-graduação e atividades de divulgação e sensibilização sobre questões relacionadas com as florestas, sistemas agroflorestais, áreas seminaturais e cadeias industriais de base florestal.

O CEF é amplamente reconhecido no setor, mas é essencial demonstrar uma dinâmica de atividade contínua e ampliar a sua visibilidade junto de setores da sociedade não diretamente ligados às florestas, com especial enfoque nas gerações mais jovens.

Após uma análise SWOT e a definição dos objetivos e do público-alvo, foi definida a estratégia de comunicação e as boas práticas a serem adotadas no CEF, por forma a se conseguir uma comunicação mais eficaz junto tanto do público geral como da comunidade científica. A estratégia adotada baseou-se em princípios de comunicação científica, valorizando a identidade visual e a produção de conteúdos claros.

Nesta comunicação pretende-se dar a conhecer as alterações introduzidas e o seu impacto. Foi desenvolvida e implementada uma identidade visual por forma a uniformizar a comunicação do CEF a vários níveis, designadamente no design gráfico, nas cores, nas imagens e nos conteúdos. Tendo em conta as tendências atuais, foi dada prioridade ao design para dispositivos móveis, enfatizando a simplicidade e clareza na apresentação dos conteúdos. Optou-se por utilizar imagens de alta qualidade, autênticas e relacionadas com a atividade desta Unidade de Investigação.

Estas alterações marcaram o início de uma melhoria significativa tanto na produção de conteúdos noticiosos como nas métricas *Web Analytics* (tráfego e conteúdo), contribuindo para a consolidação da marca CEF.

Agradecimentos: Este trabalho é financiado por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do Projeto UIDB/00239/2020 (DOI 10.54499/UIDB/00239/2020).

Keywords: Comunicação institucional; Estratégias de comunicação; Unidades I&D

Comunicações Breves 3 | Estratégias de Comunicação

O papel dos jogos na comunicação de ciência - das cartas aos jogos de computador

Maria Antónia Forjaz[1], Cristina Almeida Aguiar[2], Maria Judite Almeida

[1]Departamento de Matemática/ Centro de Matemática, Universidade do Minho
[2]Departamento de Biologia/ Center for Molecular and Environmental Biology - CBMA, Universidade do Minho

A comunicação científica é frequentemente entendida como uma oportunidade para os cientistas partilharem competências e conhecimentos para que públicos leigos possam compreender melhor um domínio específico. Na procura desta acessibilidade e de uma comunicação bidirecional podem usar-se jogos de mesa como meios de comunicação para envolver não-cientistas num diálogo significativo.

Os jogos oferecem uma experiência sensorial tátil e um espaço social imediatamente acessível. A combinação destes dois aspetos e a facilidade com que podem ser repensados, torna-os um meio ideal para gerar diálogo entre cientistas e outros públicos. Sabe-se também que os jogos digitais, ao serem uma forma interessante de estudar assuntos complexos que os alunos evitam, servem como uma ferramenta educativa que permite aprender esses assuntos sem stresse excessivo. Ao encorajar os jogadores a negociar limites e comportamentos que normalmente não adotam, os jogos, em particular os de mesa, colocam os jogadores numa posição que lhes permite ter conversas que não teriam fora deste ambiente. Ao negociar limites, tende-se a esquecer os que existem fora da mesa, i.e, jogar jogos de mesa pode ajudar a nivelar as hierarquias intelectuais por vezes perturbadoras de diálogo eficaz.

Em busca de abordagens inovadoras capazes de ligar questões de Ciência a públicos diversos, o Scientia aproveitou o potencial dos jogos para fazer avançar a sua comunicação em tópicos como geodiversidade/recursos naturais, reciclagem, alterações climáticas ou construção de algoritmos. Os jogos (de cartas ou outros formatos) criados por estudantes de lic. ou mestrado, bem como a utilização de outros (online), foram incorporados em atividades de diferentes contextos (escolas, festivais de ciência, dias abertos). O processo de criação dos jogos, a sua implementação e a avaliação do seu impacto são o alvo da comunicação. A nossa análise sugere que os jogos podem ser auxiliares valiosos na promoção da literacia científica.

Keywords: Diálogo Ciência-Sociedade; Estratégias de comunicação; Interdisciplinaridade

Comunicações Breves 3 | Estratégias de Comunicação

Uma análise FOFA à comunicação de ciência do Iscte

Pedro Simão Mendes[1], Carmo Laginha[2], Rita Alves[3], Andreia Garcia[4], Sofia Rocha[3], Sara Oliveira[5]

[1]Iscte-Instituto Universitário de Lisboa, Centro de Investigação e Intervenção Social (CIS-Iscte)
[2]Iscte-Instituto Universitário de Lisboa, Information Sciences, Technologies and Architecture Research Centre (ISTAR-Iscte)
[3]Iscte-Instituto Universitário de Lisboa, Centro de Investigação e Estudos de Sociologia (CIES-Iscte)
[4]Iscte-Instituto Universitário de Lisboa, Business Research Unit (BRU-Iscte)
[5]Iscte-Instituto Universitário de Lisboa, Centro de Estudos Internacionais (CEI-Iscte)

Nesta comunicação, propomos partilhar os desafios da prática do grupo de trabalho dedicado à comunicação de ciência no Iscte-Instituto Universitário de Lisboa, o COM'Investigar. Enquanto grupo informal e multidisciplinar, pretendemos aproximar a investigação académica do público em geral, promovendo o diálogo entre ciência e sociedade.

Com base numa análise SWOT/FOFA, identificámos um conjunto de Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças que moldam a nossa atuação. Entre as forças destacam-se a diversidade e complementaridade de competências dos seus membros, mas também de áreas científicas que representam e que permite uma abordagem multidisciplinar. De entre as oportunidades destacamos o novo Centro de Valorização e Transferência de Tecnologia do Iscte, que combina ciências sociais com tecnologias digitais através do laboratório associado SocioDigital Lab for Public Policy (SDLab); o investimento em recursos e equipamentos para promover a comunicação de ciência; e a elevada produção científica da instituição. No entanto, a nossa ação enfrenta também fraquezas, como a escassez de recursos humanos e financeiros dedicados exclusivamente à comunicação de ciência, e a dificuldade em medir o impacto das nossas iniciativas. Entre as ameaças, destacamos a falta de diferenciação entre comunicação institucional e comunicação de ciência e a resistência, dentro da academia, no envolvimento em iniciativas de comunicação científica.

Esta reflexão sublinhou ainda conquistas importantes, como a participação conjunta na Noite Europeia dos Investigadores e a criação do plano de comunicação do SDLab e da sua conferência, que pretendeu criar parcerias estratégicas na disseminação e aproximação da ciência à sociedade. O objetivo desta comunicação é partilhar estas experiências, os desafios superados e o impacto deste exercício com outros comunicadores/as de ciência, promovendo uma reflexão e troca de estratégias/colaborações na comunicação de ciência que permitam melhorar a ação do grupo.

Keywords: Divulgação Científica; Estratégias de comunicação; Multidisciplinaridade

Comunicações Breves 3 | Estratégias de Comunicação

Entre o caos e o brilho: Como inspirar boas práticas de apresentação científica

Tiago Garcia[1]

[1]CoLAB +ATLANTIC

Motivação

Comunicar ciência de forma eficaz é essencial, mas muitos cientistas enfrentam desafios como o uso de linguagem demasiado técnica, a falta de conexão com o público e apresentações visualmente confusas e performances pouco apelativas. Como podemos ajudá-los a melhorar? Para isso, é fundamental que os comunicadores de ciência tenham metodologias eficazes para ensinar boas práticas de apresentação a cientistas.

Formato

Nesta comunicação curta, apresento uma abordagem pedagógica inovadora para ensinar o que faz (ou desfaz) uma boa apresentação oral de comunicação de ciência. O método consiste em mostrar um contraste performativo entre dois estilos opostos: uma apresentação intencionalmente má, cheia de erros comuns e design ultrapassado, seguida por uma versão envolvente, eficaz e visualmente entusiasmante. Esta estratégia permite demonstrar, de forma clara e interativa, os principais erros a evitar e as boas práticas a adotar. O impacto desta metodologia é imediato: ao experienciar os contrastes de forma visual e emocional, os participantes internalizam melhor os conceitos e tornam-se mais conscientes da importância da performance, do design e da clareza na comunicação. Esta técnica pode ser replicada em workshops e formações, ajudando cientistas a transformar apresentações desinteressantes em experiências inspiradoras.

Orador

Tiago Garcia, Communication Officer do CoLAB +ATLANTIC, com experiência na formação de cientistas e equipas de investigação para comunicar ciência de forma clara, envolvente, eficaz e acessível a todos.

Keywords: Envolvimento do público; Estratégias de comunicação; Storytelling

O que querem os agricultores portugueses saber sobre Novas Técnicas Genómicas?

Cristina Nobre Soares[1]

[1]ICNOVA

A Comunicação de Ciências Agrárias, através da Extensão Rural, é uma forma de comunicação de ciência sistematizada desde meados do século XIX.

Comunicar novas práticas agrícolas mais adaptadas ao contexto das alterações climáticas é cada vez mais essencial e urgente. Perante este contexto e a necessidade de continuar a alimentar uma população que se estima ter atingido os 8 mil milhões de habitantes em 2024, a investigação em ciências agrárias tem encontrado soluções que permitem que a agricultura se torne mais resiliente. Uma delas é a aplicação da CRISPR/Cas9 (Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats). Esta tecnologia, que permite editar o ADN de plantas, quando aplicada na agricultura, pode ajudar a tornar as espécies agrícolas mais resistentes a pragas, secas ou temperaturas extremas. No entanto, a comunicação destas soluções adaptadas às novas alterações climáticas nem sempre tem grande recetividade junto dos agricultores . A necessidade de garantir uma linguagem simples na comunicação destas novas soluções aumenta com a sua maior complexidade, como é o caso das Novas Técnicas Genómicas, em particular Para além disso, torna-se uma solução ambientalmente mais sustentável ao evitar o uso de pesticidas.

Existem, no entanto, poucos estudos sobre o conhecimento que os agricultores têm desta nova tecnologia. Conhecer o público, saber qual o conhecimento prévio que este tem sobre um dado assunto, quais as suas dúvidas e, consequentemente, o que procura saber, são passos fundamentais na comunicação destes e outros temas científicos

Recorrendo a grupos de foco, compostos por agricultores de vinha, olival e fruta, culturas onde a CRISPR/Cas, tentar-se-á perceber quais as percecepções e dúvidas que os agricultores têm sobre deste tema. Esta informação permitirá também a produção de materiais de comunicação de ciências agrárias para os agricultores.

Keywords: Alterações Climáticas; Estratégias de comunicação; Sustentabilidade

Projeto para avaliar perceções sobre Escape Rooms na Comunicação de Ciência

Pedro Simão Mendes[1]

[1]Iscte-Instituto Universitário de Lisboa, Centro de Investigação e Intervenção Social (CIS-Iscte)

Num contexto infodémico no qual jovens adultos dependem das redes sociais como fontes de informação, sendo expostos a grandes quantidades de (des)informação, há desafios significativos para comunicar ciência junto desta audiência. Formatos interativos e dinâmicos com recurso a estratégias de gamificação e a tecnologias digitais poderão ser fulcrais para o envolvimento deste público-alvo no discurso científico.

Esta comunicação baseia-se numa candidatura a financiamento para desenvolver um projeto de abordagem interdisciplinar que pretende avaliar a recetividade ao uso de *escape rooms* para comunicar ciência. Para isso, propõe-se a realização de estudos quantitativos e qualitativos para avaliar a perceção de estudantes universitários e profissionais da academia acerca deste formato. A premissa do projeto é explorar o potencial das escape rooms para comunicar a importância das ciências sociais (frequentemente desvalorizadas) na adaptação e combate à crise climática, um tema de elevado interesse para jovens adultos. O objetivo final é desenvolver um guia para criar escape rooms que privilegiem o entretenimento e a aprendizagem acidental no contexto do ensino superior.

Esta comunicação breve, dirigida a comunicadores de ciência e académicos, pretende apresentar a proposta do projeto, promovendo a troca de ideias e o debate sobre o potencial de escape rooms como ferramenta inovadora de comunicação de ciência para jovens adultos, os desafios da sua implementação e as metodologias para avaliar a sua eficácia.

Keywords: Alterações Climáticas; Educação não formal; Interdisciplinaridade

Como classificar em natural, sintético ou artificial?

Sérgio P. J. Rodrigues[1]

[1]Universidade de Coimbra, CQC-IMS, Departamento de Química da FCTUC, Portugal

Parece simples, afinal aprende-se nos primeiros anos da escola. Além disso, somos bombardeados com estas palavras todos os dias. Mas será? Pensemos numa laranja e no seu sumo. Na perspetiva da origem, não temos dúvidas de que são "naturais". Mas, na perspetiva do processamento? Vários autores dirão que o sumo, ao ser obtido por ação humana, será "artificial". Mas, a laranja será "natural"? Os seres humanos criaram ao longo dos anos híbridos, então, na perspetiva da ação humana, as laranjas poderão também ser consideradas "artificiais". Entretanto, se a vitamina C do sumo for obtida de outra planta será considerada de origem "natural" de acordo com as normas em vigor. Mas, se esta molécula for obtida de forma "sintética" a partir da glicose que, por sua vez, pode ser obtida de uma origem "natural", é considerada de origem "sintética", embora seja semelhante quimicamente à molécula de origem "natural". A presente comunicação tem como objetivo contribuir para a clarificação deste assunto na sociedade, meios de comunicação social e escola, chamando a atenção para a classificação com base na separação entre "origem" e "processamento".

Agradecimentos: O Centro de Química de Coimbra (CQC-IMS) é apoiado pela FCT (projetos UIDB/00313/2020 e UIDP/00313/2020).

Keywords: Educação; Literacia científica; Sociedade

A Comunicação de Ciência e o Jornalismo Científico na Comunidade Cultura e Arte

José Malta[1,2]

[1]CENIMAT | I3N - NOVA FCT
[2]Comunidade Cultura e Arte

A Comunidade Cultura e Arte é um projeto de informação que nasceu no meio digital e que tem por missão popularizar e homenagear a cultura e a arte em todas as suas vertentes, incentivando, em comunidade, o debate social e cultural. Criada em 2014, inicialmente num formato de blog, em Novembro de 2021 a Comunidade Cultura e Arte passou a ser oficialmente um órgão de comunicação social sendo, de momento, uma das maiores plataformas online em Portugal a divulgar conteúdos de arte e cultura, nos quais também se enquadram as ciências e as suas derivantes.

Contando com centenas de milhares de seguidores nas plataformas Instagram, Facebook, X, e com divulgação diária de notícias, a Comunidade Cultura e Arte tornou-se numa referência nacional ao longo de 10 anos. Uma vez que as pessoas, em particular o publico jovem se encontra cada vez mais ligado aos meios digitais, a Comunidade Cultura e Arte consegue divulgar conteúdos sobre os mais diversos temas de forma eficaz a todos aqueles que os usufruem, eficácia essa que também é necessária à comunicação de ciência. A estratégia de comunicação da Comunidade Cultura e Arte levou a que tivesse um crescimento muito significativo nos últimos anos, permitindo a inclusão da comunicação de ciência e do jornalismo científico, sendo também, no atual momento, duas fortes vertentes incluídas neste projeto. Conseguimos assim enquadrar a ciência nas artes, estejam relacionadas com cinema, literatura, música ou com a sociedade em geral.

Nesta comunicação pretendemos mostrar como a comunicação de ciência e o jornalismo científico se conseguem enquadrar numa das maiores plataformas online nacionais, com entrevistas a personalidades de relevância científica em Portugal, promoção de livros de divulgação científica e artigos de disseminação de ciência, com impacto no público em geral, em particular no jovem-adulto, e o modo como a nossa abordagem consegue esclarecer a população sobre os mais diversos temas sobre ciência, havendo uma conexão e um enquadramento com outras temáticas relevantes.

Deste modo, a Comunidade Cultura e Arte consegue, através das plataformas digitais onde se encontra, levar a ciência às pessoas de forma simples e eficaz, captando a atenção de um público diversificado, promovendo a sua ligação com a sociedade em geral, abrindo novos horizontes para a promoção da ciência em Portugal.

Keywords: Divulgação Científica; Jornalismo científico; Redes Sociais

CIIMAR Odysseys: Da Antártida para o Instagram

Ana Carolina Sousa[1], Eunice Sousa[1], Ksenija Vučković[1], Ana Lúcia Mena[1]

[1]CIIMAR

Um dos desafios dos comunicadores de ciência é criar conteúdos para redes sociais que promovam eficazmente a interação com o público e o seu envolvimento em ciência. Para abordar este desafio, o gabinete de comunicação do CIIMAR desenvolveu a rúbrica "CIIMAR Odysseys" para o Instagram. A rúbrica explora o potencial do *storytelling* digital, mostrando a vida de um investigador durante uma expedição científica. Destina-se, principalmente, a estudantes e jovens adultos, com o objetivo de atrair jovens para uma carreira em ciência, mas também a investigadores em início de carreira, com o propósito institucional de captar talento jovem para integrar o CIIMAR. A série de estreia, "Into the Frozen Unknown", segue uma jovem investigadora na sua 1ª expedição à Antártida. Recorrendo a vídeos captados pela cientista, procura-se transmitir uma visão pessoal que aproxima a experiência do público. Estruturada em 5 episódios, a série documenta a chegada à Antártida, o trabalho científico, a vida quotidiana em ambiente polar, o papel da investigação no combate às alterações climáticas e encerra com um Q&A com perguntas da audiência. Os conteúdos destacam-se pela autenticidade, combinando imagens cativantes, narração pessoal e interatividade. As métricas da plataforma e a reflexão da cientista sobre a experiência de comunicar digitalmente permitem uma avaliação desta rúbrica, abordando questões como: Como criar narrativas apelativas para jovens nas redes sociais? Qual o impacto do *storytelling* pessoal na desmistificação da carreira científica? Como promover o diálogo entre cientistas e audiências digitais? De que forma comunicar ciência pode ser transformador para os próprios cientistas? O "CIIMAR Odysseys" mostra como o storytelling digital pode aproximar o público jovem da ciência, representando uma ferramenta de literacia científica e da Criosfera, essenciais no contexto atual de crise climática. Ao explorar a Antártida, uma zona remota e extrema, a 1ª série desta rúbrica ilustra como a comunicação científica pode alcançar novos territórios e ampliar a compreensão da ciência em contextos diversos.

Keywords: Alterações Climáticas; Redes Sociais; Storytelling

Minifloresta urbana “Camillus”: como semear o futuro na Escola?

Olavo Martins Alves Dinis[1,2], Brigite Baleiras Mendes[1,2], Tomás de Faria Monteiro[1,2], Inês Filipa da Cruz Moreira[1,2], Natalia Sofia Franco Martinez[1,2], Leonor Santa Alves Dinis[1,2], Lourenço de Faria Monteiro[1,2], Diogo Pinto Sabino[1,2]

[1]Agrupamento de Escolas de Carnaxide, Oeiras
[2]Clube Ciência Viva - C4 Clube Crescer com Ciência

As miniflorestas urbanas, são pequenos espaços de biodiversidade autóctone em áreas urbanas, que se têm disseminado pelo mundo, chegando a Portugal através da FCULresta da Universidade de Lisboa.

De acordo com o método desenvolvido pelo botânico japonês Akira Miyawaki, estas florestas visam um crescimento rápido e sustentável e destacam-se pela alta taxa de sobrevivência das espécies, garantida por solos ricos, plantio denso e diverso, e participação comunitária, contribuindo para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, especialmente os ODS 4-Educação de Qualidade, 11-Cidades Sustentáveis, 13-Ação Climática, 15-Vida Terrestre e 17-Parcerias.

Na Escola Secundária Camilo de Castelo Branco, a implementação da minifloresta começou no final de 2022 com o *design* da floresta e a seleção de espécies autóctones, em colaboração com o investigador António Alexandre, que também realizou um workshop, para alunos e professores sobre o método Miyawaki. Após a preparação do terreno e estabelecimento de parcerias, a plantação ocorreu em janeiro de 2024, envolvendo alunos e professores do Clube C4. A manutenção e monitorização do crescimento das espécies são realizadas mensalmente.

Um ano após a plantação, verifica-se uma taxa de sobrevivência de 94% entre os 113 exemplares plantados, garantindo a manutenção a 100% da biodiversidade autóctone plantada, indo ao encontro do preconizado pelo método Miyawaki.

A minifloresta integra o Laboratório Vivo 2.0, permitindo atividades práticas e interdisciplinares em áreas como ciências, artes e comunicação. O projeto foi divulgado em eventos como o Congresso Nacional Cientistas em Ação e a Noite Europeia dos Investigadores, além de publicações regulares na página do Agrupamento.

Este projeto, ao ampliar a biodiversidade e promover uma educação sustentável, serve como modelo para replicação em outras escolas do País, ajustando-se a diferentes contextos locais e multiplicando o seu impacto positivo junto das comunidades educativas.

Keywords: Biodiversidade; Ciência Participativa; Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Percursos Personalizados em Astronomia com IA e Telescópios Robóticos

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

[1]Universidade do Minho
[2]NUCLIO

O objetivo desta apresentação é refletir sobre estratégias para comunicar ciência a públicos diversificados, com destaque para abordagens participativas e personalizadas no envolvimento de públicos jovens.

Expomos duas estratégias que têm vindo a ser exploradas na comunicação da astronomia: (1) o envolvimento dos jovens em práticas científicas autênticas, promovendo interações diretas com cientistas e oportunidades para realizar ciência real, fomentando a identificação com a natureza da ciência e os seus processos; (2) a criação de percursos personalizados de aprendizagem em ciência, suportados por ferramentas de inteligência artificial generativas (GenAI) e instrumentos científicos avançados, como telescópios robóticos e aceleradores de partículas. Estas tecnologias, acessíveis remotamente, proporcionam experiências imersivas e adaptadas, promovendo a acessibilidade e o envolvimento em diversos contextos, incluindo em escolas, em clubes de ciência, em atividades de lazer e em contextos familiares.

O projeto *Astro-Journeys* (https://astrojourneys.eu/) ilustra estas abordagens. Esta iniciativa interdisciplinar combina a educação em astronomia com uma plataforma customizada baseada em IA, permitindo experiências de aprendizagem personalizadas, estruturadas em torno das *Grandes Ideias em Astronomia* (https://astro4edu.org/bigideas/). O enquadramento contemporâneo desta ação pretende evidenciar a relevância da astronomia no quotidiano, inspirando uma apreciação mais profunda de áreas STEM, bem como um envolvimento sustentado ao longo da vida.

Além do seu potencial educativo, a astronomia possui um valor cultural e histórico significativo, presente no núcleo de diversas civilizações. A integração da diversidade histórica e cultural no ensino da astronomia reforça o saber humano e promove a valorização de diferentes culturas ao longo do tempo. Assim, estas estratégias de comunicação da astronomia, em que o Astro-Journeys surge como um estudo de caso em progresso, perspetivam inspirar a curiosidade e facilitar experiências significativas, estabelecendo pontes entre estudantes, a ciência e a comunidade científica.

Keywords: Educação; Envolvimento dos cientistas; Literacia científica

Metabolismo territorial e a produção de ovinos

Andreia Filipa Lage Silva[1], Maria Inês Alves Vicente[2], Margarida Maria Correia Marques[3,1]

[1]Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro
[2]Plataforma de Ciência Aberta
[3]Centro de Investigação e de Tecnologias Agroambientais e Biológicas / Escola de Ciências da Vida e do Ambiente

A ciência, a investigação e a literacia científica podem desempenhar um papel-chave no desenvolvimento sustentável dos territórios do interior. No concelho de Figueira de Castelo Rodrigo, situado na Beira Interior (Portugal Continental), a tradição na criação de ovelhas apresenta um potencial relevante para integrar conhecimento científico com práticas locais, promovendo a valorização e a sustentabilidade dos recursos endógenos e o desenvolvimento da economia local. Este projeto tem como foco envolver a comunidade local na exploração das potencialidades dos subprodutos da ovelha através de uma abordagem participativa e informada pela ciência. Foram realizadas reuniões presenciais com produtores de ovelhas e utilizadores diretos de subprodutos para identificar os principais desafios e oportunidades do setor. Constatou-se que diversas práticas de economia circular já estão a ser implementadas, como a produção de sabonetes à base de leite de ovelha ou a utilização de lã como material de drenagem em pomares. Estas práticas mostram a procura de soluções diferenciadoras, mas ainda desligadas do conhecimento científico. Irá aplicar-se um questionário e organizar um fórum participativo para conhecer as perspetivas da comunidade sobre o tema, bem como para explorar oportunidades concretas de desenvolvimento do setor, através da ciência e da tecnologia. Ao promover o diálogo entre a ciência e os saberes tradicionais, este projeto pretende mobilizar a comunidade para a valorização dos (sub)produtos locais, incentivando a adoção de práticas ambientalmente conscientes, nomeadamente através da economia circular. Este trabalho destaca como a literacia científica pode impulsionar os territórios do interior, criando oportunidades para o desenvolvimento sustentável e demonstrando que a inovação e a valorização do território podem ser alcançadas através da colaboração entre a ciência, as comunidades locais e as suas práticas.

Keywords: Economia Circular; Literacia científica; Sustentabilidade

Celebrando o Mundo Invisível: um "macro" evento sobre "micro"organismos

Joana Bastos Barbosa[1], Joana Cristina Barbosa[1]

[1]Universidade Católica Portuguesa, CBQF - Centro de Biotecnologia e Química Fina – Laboratório Associado, Escola Superior de Biotecnologia, Porto, Portugal

O Dia Internacional do Microrganismo (IMD) nasceu em 2017 como uma iniciativa inovadora para destacar o papel essencial dos microrganismos nas nossas vidas. Criado pela Sociedade Portuguesa de Microbiologia, o evento rapidamente ultrapassou fronteiras, conquistando cidades em Portugal e no mundo. Na Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa (ESB-UCP), no Porto, o IMD foi celebrado pela primeira vez em 2022, graças ao entusiasmo e dedicação de jovens investigadores do Centro de Biotecnologia e Química Fina (CBQF).

Este evento ao ar livre, em formato de feira de ciência, cativa alunos do ensino básico e secundário (10-18 anos) com atividades práticas e interativas, explorando áreas como saúde, ambiente, alimentação e cosmética. Desde a sua estreia, o IMD na ESB-UCP tem sido um sucesso crescente: de 600 participantes em 2022 para 800 em 2023 e 1200 em 2024. Este último, agendado para o dia 17 de setembro de 2024, teve de ser adiado devido aos incêndios que afetaram o Norte de Portugal. Reagendado com apenas duas semanas de intervalo, o evento de 2024 recebeu ainda 800 alunos, consolidando o seu impacto.

O crescimento reflete-se também no aumento de atividades científicas e do envolvimento da comunidade académica, passando de 22 atividades em 2022 para 26 em 2023 e 35 em 2024. Outros parâmetros que merecem também uma análise mais detalhada incluem a distribuição geográfica das escolas visitantes bem como a evolução da distribuição das atividades pelas diferentes áreas.

As avaliações são consistentemente positivas, com uma pontuação média superior a 4 em 5, e os comentários dos participantes reforçam o potencial do IMD para inspirar gerações futuras.

Mais do que um evento, o IMD na ESB-UCP prova que a ciência é divertida, inclusiva e capaz de transformar curiosidade em conhecimento.

Keywords: Dias temáticos; Divulgação Científica; Impacto

Comunicações Breves 4 | Divulgação e Literacia Científicas

Acessibilidade e Inclusão: literacia do Oceano sem fronteiras

Sara Santos[1], Marta Correia[1], Ana Lúcia Mena[1]

[1]CIIMAR

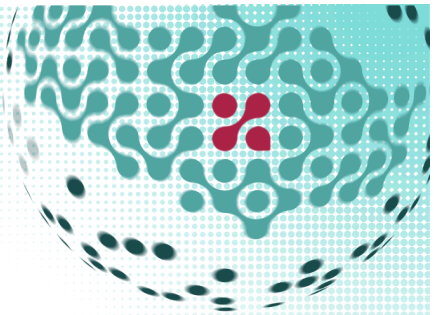
O CIIMAR (Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental) possui um vasto programa de comunicação e educação de ciência que inclui atividades teóricas, práticas e visitas ao centro de investigação. Com o intuito de tornar as suas atividades educativas e científicas mais inclusivas e acessíveis, a equipa de comunicação tem vindo a promover visitas especialmente desenvolvidas para participantes com necessidades específicas.

Estas visitas foram desenhadas especialmente para pessoas com paralisia cerebral e com surdez. O desenvolvimento de iniciativas para estes grupos com necessidades especiais pode ser muito desafiante e requer algum cuidado e atenção. É fundamental trabalhar em equipa com técnicos especializados, convidando-os também a acompanharem as visitas, para o sucesso das mesmas. Independentemente deste acompanhamento, os próprios comunicadores devem também realizar formações que lhes permitam adequar a sua comunicação tendo em conta as especificações de cada participante para tornar a visita uma experiência positiva e enriquecedora para todos.

Nesta comunicação, vamos identificar os desafios enfrentados para a viabilização destas iniciativas e as formas pelas quais estes obstáculos foram superados. Esta breve comunicação tem como objetivo a partilha de experiências com profissionais da área, investigadores e comunicadores para que, um pouco por todo o país, a ciência possa ser cada vez mais acessível a todos os grupos da sociedade, independentemente das suas características ou necessidades.

Essas iniciativas refletem o compromisso do CIIMAR em superar barreiras e garantir que todos tenham as mesmas oportunidades de explorar e aprender sobre os diferentes ecossistemas aquáticos e sobre a ciência.

Keywords: Diversidade e Inclusão; Divulgação Científica; Estratégias de comunicação



Organização:

SCICOM PT

arditi

Parceiros:

CIÊNCIA VIVA

Madeira Belongs to all

FCCN serviços digitais fct

UNIVERSIDADE da MADEIRA

BLANDY'S EST 1811 MADEIRA