



SciCôm Pt 2016

4º CONGRESSO DE COMUNICAÇÃO DE CIÊNCIA

ABSTRACTS

SCICOMPT2016 | COMUNICAÇÕES ORAIS [1]

PAINEL 'EDUCAÇÃO NÃO FORMAL'

Tornar as colecções museológicas históricas acessíveis a públicos com deficiência visual

Apresentação: Rita Campos (CIBIO/InBIO); **Autores:** Rita Campos (CIBIO/InBIO)

Num contexto de ensino ou comunicação científica, o imaginário visual é muitas vezes utilizado como principal veículo de informação, o que dificulta, ou mesmo exclui, a participação de público com deficiência visual em muitas actividades. Assim, é necessário adaptar as metodologias para permitir o acesso deste público a estas actividades. No entanto, e apesar do discurso contemporâneo da inclusão, ainda escasseiam na literatura exemplos de actividades desenhadas para incluir participantes com deficiência visual e quase todas as que se encontram recorrem ao sentido do tacto. Lidando com objectos museológicos históricos, a sua manipulação está interdita, pelo que se torna necessário usar outros materiais e privilegiar uma narrativa detalhada sobre o objecto, procurando estimular a construção mental do objecto e suas histórias. Tendo como objectivo principal aproximar o público com deficiência visual e as colecções históricas do Museu da Ciência da Universidade de Coimbra (MCUC), desenvolveu-se um projecto-piloto que permitisse que objectos e suas histórias fossem acessíveis também a este público. Reuniram-se alguns materiais do quotidiano, procurando reconstituir as sensações tácteis que o manuseio do objecto permitiria, e elaborou-se um guião discursivo detalhando as características físicas do objecto e enquadrando o objecto na história da museologia científica da Universidade de Coimbra, no seu contexto expositivo actual e na sua relevância histórica e contemporânea. Definiram-se como objectivos 1) mostrar o objecto sem que o público o visse, 2) dar a conhecer as várias histórias relacionadas com ele, 3) motivar o público a voltar ao Museu e conhecer outros objectos e, tratando-se de objectos da colecção de História Natural, 4) aumentar a apreciação e o respeito pela biodiversidade. A actividade desenvolveu-se com um público misto no que respeita ao sentido da visão e foi avaliada usando como metodologias a observação participante e a entrevista semi-estruturada. A avaliação permitiu perceber que a actividade conseguiu envolver o público e despertar o interesse pelas colecções museológicas históricas e pelas histórias associadas aos objectos que as compõem. Assim, a organização regular de actividades deste tipo, abertas simultaneamente a públicos com e sem deficiência visual, poderá complementar as visitas guiadas, ajudar a valorizar o património museológico do MCUC e motivar os participantes para um maior envolvimento com questões científicas actuais.

Ciência Experimental com Públicos Incomuns

Apresentação: Clara Costa Oliveira (Instituto de Educação, STOL- Science Through Our Lives, CBMA-Centro de Biologia Molecular e Ambiental, Universidade do Minho); **Autores:** Clara Costa Oliveira (Instituto de Educação, STOL- Science Through Our Lives, CBMA-Centro de Biologia Molecular e Ambiental, Universidade do Minho), Alice Alves (Instituto de Educação, Universidade do Minho), Chisoka Simões (Instituto de Educação, Universidade do Minho), Eugénia Cunha (Instituto de Educação, Universidade do Minho), Sílvia Coelho (Instituto de Educação, Universidade do Minho), Alexandra Nobre (STOL- Science Through Our Lives, CBMA-Centro de Biologia Molecular e Ambiental, Universidade do Minho)

Em Portugal, a Universidade do Minho forma educadores não formais de adultos há mais de 25 anos, promovendo o empoderamento das populações e estimulando a intervenção e a mudança nas suas comunidades. Nesse sentido, em articulação com o grupo STOL-Science Through Our Lives começámos, há 2 anos, a introduzir a ciência experimental numa lógica de aumento da literacia científica do público-alvo, bem como de diferenciação dos modelos de animação habituais, geralmente associados a preconceitos idadistas fortes. Apresentamos 4 destes projectos, implementados com diferentes públicos de adultos, nomeadamente: (i e ii) utentes de um lar de

idosos, (iii) veteranos de guerra e (iv) consumidores de drogas ilegais. As actividades experimentais, jogos, vídeos e demonstrações, com forte componente visual e cinestésica, realizadas nas populações atrás mencionadas foram, respectivamente: (i) análise dos pigmentos fotossintéticos no Outono e observação de fotografias SEM (Scanning Electron Microscopy) de detalhes biológicos, (ii) a aterosclerose (sintomas, comportamentos de risco, cuidados a ter) e construção de modelos que simulam a deposição de placas ateroscleróticas; (iii) o mar como meio de comunicação e de apoio da biodiversidade e a tecnologia ao serviço da orientação espacial e da comunicação, e (iv) observação do céu nocturno (estrelas e constelações), construção de um relógio de sol e exploração das dinâmicas de uma horta. A concretização dos projectos envolveu formação específica nestas temáticas por parte dos educadores não formais de adultos, realizada pelo grupo STOL. Em contraposição, estes profissionais detêm saber comunicacional e dominam metodologias específicas em educação não formal, que utilizaram na divulgação de ciência, numa articulação feliz entre as ciências da educação e as ciências naturais. Os métodos mais utilizados nesta prática foram: abordagens hands-on, criação de maquetas/modelos, visualização de filmes e de imagens, implementação de jogos, estratégias expositivo-dialogantes, dinâmicas de grupo, role-playing, PBL (Problem Based Learning) e narrativas. Todas as actividades foram submetidas a avaliação contínua e ajustada às especificidades da população-alvo através de observação participante, conversas informais e/ou inquéritos por questionário). Por fim, vinculamos esta parceria (logo, estas actividades) à educação ao longo da vida, de acordo com o preconizado pela ONU, desde 1976 (Declaração de Nairobi).

Onda da Nazaré: um estímulo para a aprendizagem

Apresentação: Mafalda Carapuço (Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa); **Autores:** Mafalda M. Carapuço (Instituto Dom Luiz, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa), Adérito Cunha (Escola Básica e Secundária de Gama Barros), Rui Taborda (Instituto Dom Luiz, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa), César Andrade (Instituto Dom Luiz, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa), Carla Maurício (Câmara Municipal da Nazaré)

Um dos desafios na comunicação de ciência é conseguir cativar a atenção da audiência. O projeto “A Onda da Nazaré: um estímulo para a aprendizagem” explora o potencial da utilização de temas mediáticos como estímulo para a aprendizagem de temas científicos. Um dos principais resultados deste projeto é o filme “A Onda da Nazaré” (disponível na plataforma YouTube em: <https://www.youtube.com/watch?v=PIM3bSRaael&feature=youtu.be>) no qual alunos do ensino secundário explicam de forma simples, e suportada em curtas-animações científicas, os processos associados à existência da maior onda surfada em todo o mundo. Os resultados preliminares do projeto confirmam que a utilização de temas mediáticos na comunicação de ciência são uma estratégia importante para captar a atenção do público e potenciar a transferência do conhecimento científico. Confirmam ainda a importância das redes sociais como canais de comunicação privilegiados na divulgação da ciência junto dos jovens.

Nutriciência – novas dinâmicas de ‘gamificação’ para responder a velhos desafios

Apresentação: Paulo J. Fontes (Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto); **Autores:** César Rodrigues (Faculdade de Letras da Universidade do Porto), Nuno Moutinho (Faculdade de Economia da Universidade do Porto), José Azevedo (Faculdade de Letras da Universidade do Porto), Paulo J. Fontes (Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto)

A ‘gamificação’ (aplicação de dinâmicas que habitualmente se encontram em videojogos a contextos ou propósitos de ‘não-jogo’ [Deterding et al, 2011a]) está cada vez mais a ser utilizada para atrair novos públicos para conteúdos de ciência em variados contextos, incluindo a comunicação e educação a par com aqueles em que se procuram incentivar determinados comportamentos. De facto, os jogos são uma estratégia eficaz pois

proporcionam um ambiente informal em que o jogador se encontra mais receptivo a novas experiências de aprendizagem (Torrente et.al, 2009). Para além disto, o conhecimento é integrado numa narrativa, que é um formato de comunicação familiar e agradável para o utilizador (Schmidt et.al, 2014). A “gamificação” apresenta-se, portanto, como uma estratégia promissora para o campo da comunicação da ciência, pelo que se torna relevante analisar a forma ela motiva os públicos. Assim, a presente análise foca-se no papel da gamificação na motivação de novos públicos para o envolvimento em conteúdos de ciência (focando-se em especial na nutrição), nomeadamente sobre três dimensões: interesse, comportamento e literacia. Partimos de uma reflexão sobre as estratégias de gamificação implementadas pelo projeto ‘Nutriciência’, um projeto promovido pela Universidade do Porto em colaboração com as Misericórdias Portuguesas que visa promover a literacia nutricional e sensibilizar para a importância de uma alimentação correta através de um conjunto de dinâmicas de gamificação propostas a famílias, bem como às Misericórdias a que essas famílias estão ligadas (neste momento, 897 famílias e 34 misericórdias). As famílias são convidadas a completar desafios relacionados com os temas centrais do projeto. Ao completarem-nos, são-lhes atribuídos ‘badges’ e pontos, que contabilizam para a pontuação geral de uma ‘equipa’, que é a sua Misericórdia. Para além disto, foi também criada uma narrativa subordinada ao tema “As Aventuras no reino da Nutriciência”, que enquadra os desafios e procura fomentar principalmente o interesse das crianças. A estratégia de envolvimento e motivação utilizada no projeto é particularmente inovadora porque a ‘gamificação’ é essencialmente não-digital. De facto, apesar de a grande maioria das intervenções assentes em estratégias de gamificação terem uma base digital, o digital não é fundamental para que haja gamificação (Deterding et.al, 2011b). Estas dinâmicas que não requerem uma utilização constante de dispositivos digitais podem apresentar algumas vantagens, nomeadamente no que concerne à inclusão e universalidade de acesso (especificamente em populações desfavorecidas), à promoção de uma maior interação pessoal (principalmente no seio familiar), e a uma diminuição de custos na implementação de projetos (Jones et.al, 2014a; Jones et.al, 2014b). A partir destas reflexões, delineamos ainda os contributos e implicações desta análise de um caso para contextos similares.

Bike a Planet: Educando através de um videojogo saudável

Apresentação: Pedro Garcia (Observatório Astronómico de Santana – Açores); **Autores:** Lázaro Raposo (Cereal Games), Pedro Garcia (Observatório Astronómico de Santana – Açores)

O Observatório Astronómico de Santana – Açores (OASA), como Centro de Ciência, tem procurado adotar um espírito contemporâneo, adaptando a comunicação de Ciência a um público crescente e heterogéneo, e que cada vez mais se encaixam num perfil de utilizador que domina as novas tecnologias. Novas tecnologias que têm feito emergir várias empresas nacionais que se dedicam ao desenvolvimento e à adaptação para os mais variados produtos e suportes a nível nacional. Este é o caso da Cereal Games, uma startup que surge na região ultraperiférica dos Açores, dedicada exclusivamente ao desenvolvimento de jogos, com particular foco na Investigação e Desenvolvimento de Serious Games. Foi nesta denominação que o OASA procurou esta empresa, lançando-a um desafio, que seria igualmente uma solução vantajosa para este Centro (produto único, customizado e com controlo criativo/pedagógico, menores custos de deslocação) e para esta startup (projeto inicial de grande projeção, investimento motriz). Vistos normalmente como puro entretenimento, os videojogos são um bom exemplo da facilidade que os mais novos têm em se adaptarem a novos ambientes, a aprender novos sistemas de regras e a resolver puzzles através da correlação de informações. Foi na vontade de aproveitar esta dinâmica que o OASA procurou aliar o seu conhecimento como instituição comunicadora de Ciência a uma empresa que está sensibilizada na construção destas dinâmicas com o utilizador. O Bike a Planet é um módulo interativo cujo título define literalmente a sua mecânica: Pedalar um planeta. É uma junção interessante de duas categorias de serious games: Digital Based Game Learning e Exergaming. O utilizar aprende assim, conceitos básicos de Astronomia, como gravidade e translação, a partir da mecânica principal do jogo, que é justamente pedalar de forma a conseguir o melhor resultado possível. A compreensão das diferentes forças gravíticas em cada planeta é assim “sentida na pele”, cujas diferenças representam os diferentes níveis de dificuldade do jogo.

O jogo inclui ainda um ambiente imersivo que permite a interação do público que assiste, assim como vários outros factores gráficos que procuram sempre comunicar mais informações ao utilizador. Para tornar a experiência exequível foram feitas várias adaptações sem nunca por em causa a qualidade científica da informação transmitida. Encontramo-nos neste momento a desenvolver um inquérito de forma a compreender o impacto desta solução junto dos visitantes. goo.gl/THi56p

PAINEL 'FORA DA CAIXA | ABORDAGENS ORIGINAIS'

Árvores Monumentais: caminhar para o bem-estar” – uma forma divertida de aprender ciência através de um roteiro botânico

Apresentação: Raquel Pires Lopes (Universidade de Aveiro); **Autores:** Cláudia Sintra Vieira (Oficina da Psicologia), Catarina Schreck Reis (Centro de Ecologia Funcional da Universidade de Coimbra), Paulo Renato Trincão (Centro de Ecologia Funcional da Universidade de Coimbra)

Este projeto pretendeu contrariar o fenómeno de Plant Blindness, isto é a incapacidade de ver ou noticiar plantas no seu próprio ambiente. Neste sentido, desenvolveu-se um roteiro botânico por 13 árvores monumentais localizadas em espaços e jardins históricos da cidade de Coimbra, Centro de Portugal, para influenciar positivamente famílias num programa de ciência. O projeto foi desenvolvido em parceria com o Exploratório, Centro de Ciência Viva de Coimbra e a Oficina de Psicologia. Durante o roteiro botânico os participantes foram envolvidos na exploração de elementos botânicos, através de atividades hands-on e outdoor, com aproximação à metodologia mindfulness para a criação de ligações emocionais com as plantas e promover a (re)descoberta autónoma das árvores, em contexto urbano. Quatro sessões de três horas foram preconizadas e incluídas no programa nacional “Ciência Viva no Verão em Rede 2015”, promovido para Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica. O estudo pretendeu aumentar a consciência das crianças, jovens e suas famílias sobre as árvores monumentais, aferindo o nível de conceitos relacionados com a exploração das árvores. Para avaliar o impacto desta atividade de ciência, de curta duração, foram analisadas qualitativamente, entrevistas não estruturadas realizados durante o exercício “Árvore das Emoções”. Neste exercício, cada participante associou uma árvore a 4 emoções (amor, alegria, medo e tristeza) de acordo com a exploração e perceção individual do percurso. A análise das entrevistas permitiu aferir 7 categorias (ornamental e estético, subjetivo e emocional, cultural, dendrométrico, morfológico, biológico e antropomórfico). Espera-se que este estudo contribua para promover o aumento da literacia científica, das famílias, sobre árvores monumentais, assim como o seu interesse pela botânica e a importância que esta assume na sua vida diária. Este projeto faz parte de um estudo experimental mais alargado para avaliar o impacto de projetos de comunicação de ciência no aumento da consciência pública sobre o arvoredo monumental.

Drama na (Comunicação da) Ciência

Apresentação: João Dias (Museu Nacional de História Natural e da Ciência); **Autores:** João Dias (Museu Nacional de História Natural e da Ciência, Museus da Universidade de Lisboa), Raquel Barata (Museu Nacional de História Natural e da Ciência, Museus da Universidade de Lisboa Centre for Ecology, Evolution and Environmental Changes (Ce3C))

Não é fácil fazer comunicação da ciência. Pode ser tão difícil como defini-la. Considerando a sua multiplicidade de sentidos e os estudos que os ponderam, a comunicação da ciência integra, hoje em dia, a utilização de diversos instrumentos, canais, competências, atividades e diálogos passíveis de promover uma resposta sobre temas de ciência que demonstre sensibilização, gosto, interesse, formação de opiniões/attitudes ou compreensão. Há

muitos desafios em jogo: ter um discurso interessante e apelativo; passar a mensagem sem recorrer a termos demasiado técnicos; manter uma ligação dos temas de ciência com a atualidade e com o quotidiano; criar empatia com o público; recorrer a atividades participativas sempre que adequado; saber como adaptar conteúdos às idades, habilitações e até interesses dos destinatários; e, sobretudo, nunca perder a objetividade e rigor científicos. Perante os desafios e o que se pretende promover com a comunicação da ciência (sensibilização, gosto, interesse, atitudes, compreensão) é desde há muito reconhecido o impacto da utilização do teatro como veículo para o envolvimento emocional, para a participação direta, para a formação de opiniões e para a promoção do interesse dos destinatários sobre os temas de ciência, sendo ainda vantajoso na comunicação com públicos numerosos e heterogéneos. Foi neste sentido que foram desenvolvidas visitas e atividades dramatizadas no âmbito do programa mensal de atividades oferecido pelo serviço de educação e animação cultural do Museu Nacional de História Natural e da Ciência (MUHNAC), desde 2014. Foram criadas e desenvolvidas diversas atividades dramatizadas e interativas para comunicação sobre temáticas nas diversas áreas científicas do MUHNAC, dando a conhecer as suas coleções, exposições, objetos e temas mensais, nomeadamente: sessões de planetário, experiências participativas, visitas às exposições e espaços do museu (incluindo o Observatório Astronómico de Lisboa e o próprio Jardim Botânico) e outros. Em todas estas atividades, os atores/comunicadores interpretam o papel de personalidades da Ciência, tais como: Galileu Galilei, Albert Einstein, Campos Rodrigues, Thomas Edison, Branca Edmée Marques, Seomara Costa Primo ou Rachel Carson. Das observações realizadas sobre a receptividade do público - famílias com crianças maiores de oito anos - são identificados fatores que se assumem relevantes ao nível do seu envolvimento com a atividade e conteúdos associados: o público sai de bom grado da sua "zona de conforto" para interagir de uma forma dinâmica e até divertida com a personagem, respondendo muito favoravelmente à utilização do humor e à reação imediata da personagem a estímulos inesperados do público. A dramatização de personagens históricas famosas da Ciência permite ainda ao ator/comunicador apresentar-se na 1ª pessoa, o que o ajuda a mostrar o lado humano das figuras interpretadas e a explorar curiosidades interessantes pouco conhecidas sobre as suas vidas, permitindo, eventualmente, que o público se possa identificar com elas. A avaliação qualitativa deste tipo de atividades é extremamente positiva, tendo sido observado um aumento no número de participantes e na divulgação nos diversos canais, a qual algumas vezes acontece através dos próprios participantes. Dado o sucesso da iniciativa, o MUHNAC pretende estender a oferta das visitas dramatizadas na comunicação da ciência, não só quanto aos conteúdos mas também a outros públicos, incluindo o público escolar.

Sciencemotionology: a 4ª dimensão da ciência

Apresentação: Tiago Martins Duarte (Sciencemotionology); **Autores:** Tiago Martins Duarte (Sciencemotionology)

No estudo da biologia é habitual utilizarmos a nossa imaginação para ultrapassar o desafio que é compreender todos os níveis em que um organismo se manifesta. Desde mecanismos que operam à escala nano até ao comportamento de populações de organismos, a biologia é complexa e inclui inúmeros fenómenos que acontecem no tempo e que interagem entre si. Desta forma, uma imagem apenas pode não ser suficiente para demonstrar um conceito que se manifesta a quatro dimensões: as três do costume, aliadas ao tempo. Assim, a animação científica, ou seja, modelos tridimensionais construídos com rigor científico e animados num espaço temporal, permitem desvendar e clarificar fenómenos que seriam difíceis de explicar de qualquer outra forma. Por outro lado, as animações científicas são desenhadas de forma a captar a atenção e o interesse do público a que se destinam, quer tenha formação científica ou não. O projecto Sciencemotionology tem como intuito divulgar a área da animação científica como ferramenta não só para a comunicação de ciência mas também para ajudar na própria investigação científica. Porque, por vezes pode ser mais fácil esboçar uma ideia numa folha de papel, ou mesmo concretizar essa ideia a três ou quatro dimensões, com a ajuda de um computador. Neste projecto, são apresentados trabalhos de vários artistas, cientistas e engenheiros que se dedicam à criação de trabalhos originais que conciliam a ciência com as artes gráficas e, até, cinematográficas. De forma a

compreendermos melhor a motivação para criar estes trabalhos, tentamos também conhecer melhor os intervenientes. Aliás, esta é uma área de interface entre dois mundos, para a qual as pessoas que criam as animações científicas trazem na bagagem conhecimentos mistos entre as ciências e as artes. Através das palavras de várias pessoas já entrevistadas para o Sciencemotionology, é possível escrever uma história daquilo que a animação científica tenta atingir. Colocamo-nos muitas vezes a tentar fazer as experiências num mundo virtual, a tentar imaginar como será estar ali, na membrana celular, a ver o que se passa. Mas há que ter em conta a escolha da camera, da lente e das luzes para conseguir capturar os milhares de actores e figurantes que, todos, em conjunto, têm de saber comportar-se. É preciso encontrar o meio de expressão ideal entre o rigor científico e a liberdade artística, para contar às pessoas as histórias que elas precisam de saber. E para conseguirmos capturar a curiosidade da audiência.

Química e literatura: surpreender públicos antigos, cativar novos públicos

Apresentação: Sérgio Rodrigues (Departamento de Química, Universidade de Coimbra); **Autores:** Sérgio Rodrigues (Departamento de Química, Universidade de Coimbra)

Os debates e choques culturais entre as ciências e as humanidades ou a procura de ligações entre a ciência e a literatura são assuntos sobre os quais existe abundante literatura. No entanto, são relativamente poucas as propostas de utilização destas temáticas, em geral consideradas problemáticas, da cultura humana como instrumento de divulgação de ciência e de enriquecimento cultural dos públicos quer os que já estão dispostos para a ciência, quer os que lhe resistem pelas mais variadas razões. O autor da presente comunicação há vários anos que usa as relações entre a ciência, em particular a química, e a literatura como facilitador da comunicação de ciência. Esta abordagem tem a vantagem de surpreender os públicos tradicionais da ciência, mostrando-lhes outras facetas da cultura, assim como a capacidade de cativar novos públicos, normalmente arredados da ciência. Em escolas, para públicos do ensino básico e secundário, ou em palestras para o público em geral, acompanhadas muitas vezes de demonstrações de química - desde “simulações alquímicas” clássicas à descodificação da ciência básica ou do dia-a-dia escondida numa página de um livro inesperado – todas as formas são possíveis. Os públicos mais refractários, ou mesmo hostis, à ciência, ficam surpreendidos – entre desconfiados e curiosos - e é possível, em geral, criar-se a abertura a um diálogo em poderão aceitar a importância e humanidade da ciência. Os públicos tradicionais da ciência têm, com esta abordagem, a oportunidade de reconhecer a humanidade da ciência e dos cientistas e reconhecer os limites da ciência, actuais e passados. Finalmente, esta abordagem tem a vantagem adicional de criar a curiosidade dos media e públicos não tradicionais. Por exemplo, recentemente, uma palestra na Casa Miguel Torga em Coimbra, ligando a química a este autor teve algum impacto nos media locais. A razão foi a surpresa; qual a relação entre Torga e a Química? E, uma vez captada de forma honesta e franca a atenção do público, é possível comunicar (ciência e outros aspectos da cultura humana).

Exposição Janelas de Luz: comunicar ciência e tecnologia das imagens 3D

Apresentação: Pedro Pombo (Universidade de Aveiro – Departamento Física, Fábrica Centro Ciência Viva de Aveiro); **Autores:** Emanuel Santos, Universidade de Aveiro, Departamento Física, Pedro Pombo (Universidade de Aveiro – Departamento Física, Fábrica Centro Ciência Viva de Aveiro)

O Ano Internacional da Luz em 2015 foi uma iniciativa global que pretendeu mostrar aos cidadãos de todo o mundo a importância da luz e das tecnologias óticas nas suas vidas e no desenvolvimento da sociedade. Com o objetivo de divulgar a importância da luz foi criada uma exposição itinerante de comunicação de ciência e tecnologia dedicada ao processo de produção e projeção de imagens 3D. Esta exposição dedicada à holografia possui o título “Janelas de Luz” e resultou de uma co-produção entre a Fábrica Centro Ciência Viva de Aveiro e o Departamento de Física da Universidade de Aveiro. Baseada na Luz, a holografia é uma técnica de registo de

imagens a 3D. A visualização a 3D é efetuada sem recurso a dispositivos de visão intermédios (óculos, filtros, janelas). Para a maioria das pessoas os hologramas são dispositivos desconhecidos, tecnologicamente complicados que mostram imagens a 3D. No entanto, os hologramas estão presentes no nosso dia a dia com variados formatos e em diferentes aplicações. Mesmo sem saber, todos nós já observámos ou utilizámos hologramas pelo menos numa situação do quotidiano. A exposição interativa Janelas de Luz explora o mundo dos hologramas, envolvendo conteúdos hands-on, brains-on e hearts-on, e está organizada em cinco áreas: “observa”, “faz”, “explora”, “saber mais” e “HoloKids”. A área "observa" apresenta um conjunto de hologramas artísticos. O espaço "faz" consiste num laboratório de holografia, no qual o visitante pode fazer o seu próprio holograma. A área "explora" envolve um módulo interativo constituído por seis desafios que exploram as questões: “para que servem?”, “o que são?”, “como se fazem?”, “onde se fazem?”, “como surgiram?” e “que tipos existem?”. O espaço "saber mais" consiste num quiosque informativo - o HoloKiosk. Finalmente, o espaço "HoloKids", dedicado aos mais pequenos, é onde se realizam workshops de construção de hologramas riscados. A exposição Janelas de Luz é dedicada ao público em geral, famílias e em particular ao público jovem/adulto. Durante dez meses, a exposição percorre Portugal de Norte a Sul, apresentando-se de forma gratuita em dez cidades. As visitas à exposição possuem dois formatos Vem descobrir o que são hologramas! e Vem fazer o teu holograma! Nesta comunicação serão apresentadas todas as etapas de desenvolvimento, produção e dinamização da exposição e será realizada a análise de impacto da mesma face aos objetivos propostos.

PAINEL ‘CIÊNCIA PARA A CIDADANIA’

Comunicar saúde: como aproximar jornalistas e médicos?

Moderação: Débora Miranda (London School of Hygiene & Tropical Medicine)

Painel: Rui Tato Marinho (Hepatologista, Faculdade de Medicina de Lisboa e Acta Médica Portuguesa); Bernardo Marques Ferreira (Medicina Geral e Familiar); Vera Novais (jornalista, Observador)

Os meios de comunicação social encontram na medicina uma fonte de notícias de grande potencial, graças ao importante lugar que esta ciência ocupa na sociedade. Embora o tipo de conteúdo a ela associado possa ser do âmbito político, económico, social ou cultural, é sobretudo na base científica da medicina que se encontra justificação para o seu valor noticioso. No entanto, ou talvez por essa mesma razão, as notícias sobre assuntos médicos são alvo frequente de fortes críticas por parte do público, que muitas vezes é directamente afectado pelos assuntos narrados. É, portanto, urgente que se estreite a colaboração entre os profissionais de jornalismo e os profissionais de medicina. Não só o médico deverá educar, numa linguagem acessível, o cidadão comum sobre a ciência que explica as suas decisões, como também o jornalista deverá combater as pressões características da sua profissão e cumprir com a responsabilidade de divulgar factos, sem pôr em risco o seu rigor em nome da simplicidade. Devido ao número de casos de jornalismo científico de fraca qualidade, existem muitos especialistas – incluindo na medicina – que, por sentirem que não têm controlo sobre o processo, optam por recusar trabalhar com a comunicação social. Mas é importante realçar que, perante a necessidade constante de divulgar conteúdos relativos à saúde, existirá sempre alguém, com menor ou maior grau de conhecimento, disposto a fazer comentários sobre assuntos científicos que, inevitavelmente, podem influenciar o conhecimento de milhões de pessoas. Mais do que unificar a mensagem científica complexa e a mensagem simples para o público geral, importa tornar a mensagem científica mais compreensível para um público leigo. Várias práticas nacionais e internacionais, apoiadas pela diversidade de meios disponíveis na era digital em que vivemos, são prova de que é possível produzir comunicação sobre saúde de qualidade. Este painel de discussão incluirá profissionais de ambas as áreas, com o intuito de compreender melhor as suas pressões, os seus princípios e as suas práticas. Mediante a apresentação de exemplos concretos de comunicação de saúde, o objectivo desta sessão é o de contribuir para a consciencialização de que uma melhor colaboração entre ambas as profissões só terá benefícios para a sociedade, em Portugal e no mundo.