

Relatório de Atividades 2021



© Ciência Viva · 2022

Relatório de Atividades 2021

Índice

2021

Introdução e 25 anos Ciência Viva	6
-----------------------------------	---

Objetivo Estratégico 1

A qualificação e as competências em áreas de ciência, tecnologia e inovação	18
---	----

Objetivo Estratégico 2

O acesso ao conhecimento global para todos	39
--	----

Objetivo Estratégico 3

A coesão territorial alicerçada em redes de comunicação e acção	58
---	----

Objetivo Estratégico 4

Sustentabilidade e responsabilidade social	86
--	----

Objetivo Estratégico 5

O reforço da internacionalização das redes de educação e cultura científica	93
---	----

Comunicação	105
-------------	-----

Design	118
--------	-----

Recursos Humanos	167
------------------	-----

Execução Orçamental	172
---------------------	-----

2021

Completámos 25 anos de atividade num ano ainda marcado pela pandemia.

De 22 janeiro a 5 abril todas as atividades decorreram de forma exclusivamente virtual.

A partir desta data, tivemos a alegria de voltar a ver nas salas um público curioso de todas as idades, ávido de novas experiências fora dos écrans dos computadores.

O regresso das visitas presenciais aos centros de ciência fez-se primeiro timidamente e só mais tarde a maioria das escolas foi retomando as visitas presenciais. De assinalar o regresso das famílias, com toda a confiança, ao fim de semana e em grande escala.

As ferramentas digitais a que tivemos de recorrer durante a pandemia tornaram-se instrumentos imprescindíveis para chegar a um público mais alargado e foram sendo sempre atualizadas pelas nossas equipas. O novo normal passou a ser híbrido por natureza, com debates presenciais partilhados sincronamente através da Internet e formações de professores que combinam formatos digitais com trabalho prático presencial no laboratório.

Encaramos o futuro com a confiança de ter ultrapassado um período muito difícil da nossa história.

Passamos agora em revista os principais momentos de 2021.



23 janeiro

*Fórum Nacional Clubes Ciência Viva na Escola:
o futuro da ciência está nas mãos destes alunos*



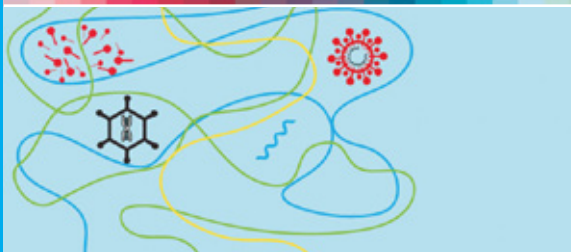
11 fevereiro

*Dia Internacional das Raparigas
e Mulheres na Ciência*



08 março

*Lançamento da 3.ª edição do livro
"Mulheres Na Ciência"*



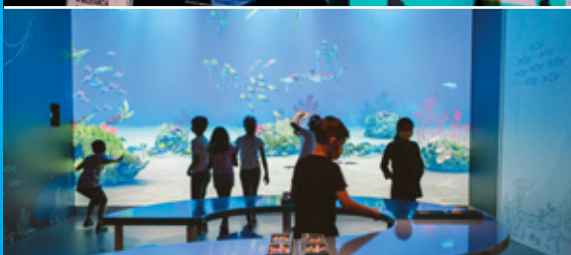
20 abril

*Conversas com cientistas
– décadas de ciência para dias de vacinas*



14 maio

*Dia Nacional dos Cientistas:
Conferência Caminhos do Conhecimento
- a relevância da sociedade para a ciência*



01 junho

"Fishanário" – uma nova experiência imersiva



05 junho

Água – Uma Exposição Sem Filtro



16 junho

*Visita da Presidente da Comissão Europeia,
Ursula von der Leyen*



17 junho

*Creative Industries for Europe:
launching the Lisbon Manifesto*



28 - 30 junho

Encontro Ciência '21



09 julho

*Ocupação Científica dos Jovens nas Férias
- Ciência Viva no Laboratório*



25 julho

22º aniversário do Pavilhão do Conhecimento



21 agosto

Ciência Viva no Verão em Rede



24 setembro

*Noite Europeia dos Investigadores (NEI)
- Pavilhão do Conhecimento*



22 - 28 novembro

*Semana da Ciência e da Tecnologia
e Dia Nacional da Cultura Científica*



22 dezembro

*Conferência de Natal Ciência Viva '21
- neste Natal não queremos rã na panela*

PRINCIPAIS EVENTOS 2021

23 janeiro

Fórum Nacional Clubes Ciência Viva Na Escola: o futuro da ciência está nas mãos destes alunos

Mesmo em tempos de pandemia, os Clubes Ciência Viva na Escola não pararam e mostraram o trabalho que têm desenvolvido, desde 2018; o Fórum foi organizado pela Ciência Viva e pela Direção-Geral da Educação.

<https://www.pavconhecimento.pt/5675/forum-nacional-clubes-ciencia-viva-na-escola-o-futuro-da-ciencia-esta-nas-maos-destes-alunos>

11 fevereiro

Dia internacional das raparigas e mulheres na ciência

Nesta data, a Ciência Viva assinalou e promoveu o debate sobre a participação das mulheres e raparigas na ciência, engenharias e tecnologias para inspirar as novas gerações para percursos académicos e profissionais nestas áreas.

<https://www.cienciaviva.pt/divulgacao-cientifica/dia-internacional-raparigas-mulheres-2021>

08 março

Lançamento da 3.ª edição do livro “mulheres na ciência”

A Ciência Viva continuou a homenagear as mulheres cientistas portuguesas nesta nova edição com 101 retratos de investigadoras de diferentes áreas científicas.

<https://www.cienciaviva.pt/divulgacao-cientifica/mulheresnaciencia/dia-internacional-da-mulher>

20 abril

Conversas com cientistas – décadas de ciência para dias de vacinas

A Semana Europeia da Vacinação foi assinalada com um programa de palestras realizadas por investigadores em todo o país. O programa foi coordenado por instituições científicas portuguesas em parceria com a Ciência Viva e a Sociedade Portuguesa de Imunologia.

<https://www.pavconhecimento.pt/5760/conversas-sobre-as-vacinas-contra-a-covid19-juntam-comunidade-cientifica-ciencia-viva-e-publico-no-mes-em-que-se-assinala-a-semana-europeia-da-vacinacao>

14 maio

Dia nacional dos cientistas: conferência caminhos do conhecimento – a relevância da sociedade para a ciência

A Ciência Viva, em colaboração com o Ecsite - Rede Europeia Centros de Ciência e Museus, promoveu a Conferência “Caminhos do Conhecimento - A relevância da sociedade para a ciência”, numa celebração antecipada do Dia Nacional dos Cientistas.

<https://www.pavconhecimento.pt/5793/dia-nacional-dos-cientistas-conferencia-caminhos-do-conhecimento-a-relevancia-da-sociedade-para-a-ciencia>

01 junho

“Fishanário” – uma nova experiência imersiva

O Fishanário é uma nova experiência imersiva do Pavilhão do Conhecimento. Abriu as portas a 1 de junho, Dia Mundial da Criança, com entrada gratuita para os protagonistas do dia.

<https://www.pavconhecimento.pt/5808/fishanario-nova-experiencia-imersiva-no-pavilhao-do-conhecimento>

05 junho

Água – uma exposição sem filtro

Concebida e realizada pela Ciência Viva com o apoio de investigadores portugueses, **ÁGUA – UMA EXPOSIÇÃO SEM FILTRO**, fala das ameaças que afetam a quantidade e a qualidade da água disponível e encaminha-nos para um compromisso individual e coletivo para um futuro com acesso a água para todos. A abertura foi uma oportunidade para assinalar o Dia Mundial do Ambiente.

<https://www.pavconhecimento.pt/agua-uma-exposicao-sem-filtro/>

16 junho

Visita da Presidente da Comissão Europeia, Ursula von der Leyen

A Presidente da Comissão Europeia, Ursula von der Leyen, e o Primeiro-Ministro de Portugal, António Costa, visitaram o Pavilhão do Conhecimento para assinalar a aprovação do Plano de Recuperação e Resiliência de Portugal pela Comissão Europeia. “O local escolhido simboliza a aposta na educação e na ciência. Queremos passar de 11 para 20 Escolas Ciência Viva e acrescentar 650 Clubes à rede existente para construir uma geração mais focada na ciência”, referiu o Primeiro-Ministro durante a cerimónia.

<https://www.pavconhecimento.pt/ursula-von-der-leyen/>

17 junho

Creative industries for europe: launching the Lisbon manifesto

Mesa-redonda europeia sobre a importância da investigação e da inovação para as indústrias criativas, co-organizada pela Presidência Portuguesa do Conselho da União Europeia, em colaboração com o Parlamento Europeu e com a Comissão Europeia.

<https://www.pavconhecimento.pt/5835/creative-industries-for-europe-launching-the-lisbon-manifesto-17-jun-1400-sessao-online>

28 – 30 junho

Encontro Ciência 2021

“A Ciência que faz o Amanhã e transforma a Economia” foi o mote para as principais sessões do maior encontro anual de ciência e tecnologia. A Ciência Viva participa na organização e apresenta os seus projetos neste Encontro, que conta com a participação ativa de jovens do ensino secundário.

<https://www.pavconhecimento.pt/5842/ciencia-2021-28-29-e-30-de-junho-inscricoes-abertas-para-o-grande-encontro-nacional-da-comunidade-cientifica>

09 julho

Ocupação Científica dos Jovens nas Férias - Ciência Viva no Laboratório

Há um quarto de século que a Ciência Viva organiza ininterruptamente, todos os Verões, a Ciência Viva no Laboratório. Durante uma a duas semanas, os estudantes do 9.º ano e do ensino secundário têm a oportunidade única de viver o dia a dia da investigação científica em contexto real, trabalhando lado a lado com os cientistas.

<https://www.cienciaviva.pt/ciencia-viva-no-laboratorio/2021>

25 julho

22.º aniversário do Pavilhão do Conhecimento

O Pavilhão do Conhecimento celebrou 22 anos com uma volta ao Mundo por vários continentes. Numa altura em que a pandemia não permitia grandes viagens, os visitantes puderam fazer uma viagem pelas grandes descobertas científicas no Mundo sem sair do PaCo.

<https://www.pavconhecimento.pt/5876/22-aniversario-faca-checkin-no-pavilhao-do-conhecimento-e-viaje-pelo-mundo>

21 agosto

Ciência Viva no Verão em rede

Este é sempre o programa de divulgação científica mais aguardado do ano: a edição deste ano contou com mais de 300 ações e saídas de campo para todas as idades e em todo o país, sempre na companhia de especialistas.

<https://www.pavconhecimento.pt/5885/ciencia-viva-no-verao-em-rede-o-que-contam-os-satelites-que-olham-o-estuario-do-tejo>

24 setembro

A Noite Europeia dos Investigadores (NEI) - Pavilhão do Conhecimento

No mesmo dia e à mesma hora, dezenas de instituições científicas e Centros Ciência Viva em 21 pontos do país promoveram uma noite de convívio informal entre cientistas e público de todas as idades. Através de demonstrações, palestras, workshops, cafés de ciência e visitas guiadas, a edição deste ano deu a conhecer, sob o tema "Green Deal", a investigação realizada em Portugal em áreas tão diversas como a sustentabilidade, as energias limpas, a biodiversidade e os ecossistemas. A noite recebeu a visita virtual de elementos da Comissão Europeia.

<https://www.pavconhecimento.pt/5900/a-noite-europeia-dos-investigadores-esta-de-volta-ao-pavilhao-do-conhecimento>

12 outubro

Water Stories 1.0:

Biólogo marinho e cineasta Ricardo Gomes no Pavilhão do Conhecimento

Ricardo Gomes, biólogo e cineasta brasileiro que se notabilizou pela reportagem "Baía Urbana" apresentou e debateu a sua obra na primeira sessão das Water Stories, ciclo de sessões dedicadas à nova exposição ÁGUA - uma exposição sem filtro.

<https://www.pavconhecimento.pt/5926/water-stories-10-o-proximo-mergulho-do-biologo-marinho-e-cineasta-ricardo-gomes-e-no-pavilhao-do-conhecimento>

22 – 28 novembro

Semana da Ciência e da Tecnologia e Dia Nacional da Cultura Científica

A semana em que instituições científicas, universidades, escolas, museus e centros de ciência, em todo o país deram a conhecer os nossos cientistas, o que investigam e os seus contributos para o avanço do conhecimento. Celebraram-se no dia 24 de novembro de 2021 os 25 anos da criação do Dia Nacional da Cultura Científica, por iniciativa de José Mariano Gago em homenagem ao divulgador de ciência Rómulo de Carvalho, que nasceu nesta data.

<https://www.cienciaviva.pt/semanact/2021/>

22 dezembro

Conferência de Natal Ciência Viva '21 – neste Natal não queremos rã na panela

Em 2021, a Conferência de Natal Ciência Viva convidou o biólogo marinho João Correia para o palco do Teatro Nacional D. Maria II, desvendando o que acontece quando a temperatura sobe e como poderemos baixar o lume na nossa "panela" planetária.

<https://www.pavconhecimento.pt/5835/creative-industries-for-europe-launching-the-lisbon-manifesto-17-jun-1400-sessao-online>

Agradecimentos

2021 foi ainda um ano difícil e ainda marcado pela incerteza.

A equipa Ciência Viva continuou a responder a todos os desafios com inovação e renovado empenho e criatividade. Agradecemos a todos os que se envolveram com o seu conhecimento e renovada generosidade. Foi assim possível chegar a muitos, aos que já nos acompanham há muito tempo e aos que nos descobriram pela primeira vez.

Um agradecimento especial:

Aos Associados da Ciência Viva sempre disponíveis para nos apoiar.

Aos milhares de educadores e professores que participam ativamente nos projetos e atividades educativas, nas ações de formação, que nos visitam com os seus alunos e nos desafiam a fazer mais e melhor.

Às mulheres e aos homens da ciência que apoiam as nossas iniciativas e que desenvolvem sempre novas ações para o enraizamento da ciência na sociedade.

Às instituições científicas, autarquias, empresas, associações que continuaram ativamente a fazer parcerias com a Ciência Viva.

Obrigada por continuarem a fazer parte da nossa história.

25 anos Ciência Viva

Decorridos 25 anos desde a criação da Ciência Viva, celebramos refletindo sobre o caminho percorrido para melhor projetarmos a nossa atividade no futuro; partilhando a nossa experiência, nomeadamente através do reforço da internacionalização e da cooperação com os países de língua oficial portuguesa; e promovendo amplo debate sobre os caminhos da cultura científica.

A Ciência Viva foi criada em 1996 para apoiar a educação científica de base, em especial o ensino experimental das ciências e promover a cultura científica na sociedade portuguesa. Num período em que foram lançadas as bases para o desenvolvimento do sistema científico nacional, era essencial que as portuguesas e os portugueses entendessem a importância da ciência nas suas vidas e o valor da educação dos jovens. Foi também um período em que o nosso país sobressaía nas estatísticas europeias da educação pelos piores motivos: baixa escolaridade obrigatória, ensino baseado na memorização, abandono escolar, baixa percentagem de jovens com acesso ao ensino superior e, para o sistema científico, um reduzido número de doutorados.

1995 / 96

9 anos de escolaridade obrigatória
35% de abandono escolar precoce
6,1% da população ativa com ensino superior
6 doutorados por 100 000 habitantes

2020 / 21

12 anos de escolaridade obrigatória
8,9% de abandono escolar precoce
28,2% da população ativa com ensino superior
20,4 doutorados por 100 000 habitantes (2019)

Ao longo de 25 anos, com o apoio expressivo e generoso da comunidade científica, a Ciência Viva abriu concursos para o ensino experimental nas escolas, em parceria com universidades e politécnicos, sociedades científicas e organizações não governamentais, museus e autarquias. As atividades de laboratório, as visitas de estudo e o contacto direto com cientistas passaram a ser uma realidade. Durante as férias de verão, foi aberta aos jovens do secundário a possibilidade de viver o trabalho de investigação lado a lado com os cientistas com a Ocupação Científica de Jovens nas Férias, criada em 1997.

CONCURSOS PARA O ENSINO EXPERIMENTAL DAS CIÊNCIAS

6 concursos
3 961 projetos apoiados
18 389 alunos

OCUPAÇÃO CIENTÍFICA DE JOVENS NAS FÉRIAS

18 389 alunos estagiaram em laboratórios de investigação

Para as famílias, a **Ciência Viva no Verão** proporciona visitas acompanhadas por investigadores e especialistas para observar os astros ou a biodiversidade, conhecer os processos geológicos de formação da paisagem ou visitar faróis e grandes instalações de engenharia. Todos os anos, desde 1996, milhares de cidadãos têm assim a oportunidade de dialogar diretamente com investigadores e técnicos e de se aperceber do papel da ciência na sociedade.

Os Centros Ciência Viva resultaram de iniciativas locais e foram sendo criados ao longo deste período, contribuindo a Ciência Viva para os apoiar na construção de parcerias duradouras e de conteúdos de qualidade. Cada Centro está ancorado numa instituição do ensino superior e em pelo menos uma autarquia, para além de outras entidades públicas e privadas com relevo na sua região. Formam hoje uma rede dinâmica e crescente - a **Rede de Centros Ciência Viva**.

A REDE DE CENTROS CIÊNCIA VIVA EM 2021

21 Centros Ciência Viva
400 profissionais de ciência e tecnologia
 Mais de **11 milhões** de visitantes



O desenvolvimento do então chamado “Programa Ciência Viva” não teria sido possível apenas com o pequeno grupo inicialmente sediado no Ministério da Ciência e da Tecnologia. O seu fundador, o ministro José Mariano Gago, dizia “Ninguém sabe o suficiente para poder fazer tudo sozinho”. O programa foi possível graças à adesão de milhares de investigadores, de professores, de autarcas, que aderiram prontamente aos convites para parcerias com escolas, com centros de ciência e com o próprio “Programa”. O resultado foi a criação daquilo a que Firmino da Costa chama “**movimento social**” de apoio à ciência em Portugal, que contribuiu para evidenciar a urgência de mudança ¹.

Em 1998 o “Programa Ciência Viva” evoluiu para Ciência Viva - Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica², tendo como associados fundadores a FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia; a ANI Agência Nacional de Inovação; o CNC Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra; o CES Centro de Estudos Sociais; o IT Instituto de Telecomunicações; o ICS Instituto de Ciências Sociais; o IBMC Instituto de Biologia Molecular e Celular; o IPATIMUP Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto; o ITQB Instituto de Tecnologia Química e Biológica; o LIP Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas; e o INESC TEC Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência.

A internacionalização da Ciência Viva foi sempre parte integrante da sua atividade para aprender com as experiências mais inovadoras de outros países e promover os projetos portugueses de maior qualidade. Atualmente o Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva participa regularmente em consórcios para co-criação de exposições para o mercado internacional, tendo já produzido três exposições para exportação. Os Países de Língua Oficial Portuguesa estão também sempre na agenda da Ciência Viva, nomeadamente através da disponibilização online de recursos educativos, cursos de formação e exposições em português.

DESTACAMOS A PARTICIPAÇÃO DA CIÊNCIA VIVA E DO PAVILHÃO DO CONHECIMENTO NAS SEGUINTE REDES INTERNACIONAIS

Redes europeias de Open Schooling: metodologias de envolvimento ativo da comunidade nas escolas, aplicadas na construção da Rede de Clubes Ciência Viva na Escola.

Rede de European Space Education Resource Offices (ESERO) da Agência Espacial Europeia (ESA), desde 2013; o ESERO Portugal participa em programas educativos e desenvolve recursos para a ESA que são depois partilhados através da rede.

Redes Internacionais de Literacia do Oceano, como as resultantes da cooperação europeia na área atlântica (Declarações de Galway e de Belém); A Ciência Viva é também um dos membros fundadores da Aliança Europeia para a Literacia do Oceano, criada pela DG MARE da Comissão Europeia.

Ecsite – European Association of Science Centres and Museums e ASTC – Association of Science and Technology Centres, de que o Pavilhão do Conhecimento é membro efetivo. Destacamos ainda a colaboração com outras redes internacionais como o NAMES – North Africa and Middle East Science Centres, a RedPOP - Rede América Latina e Caribe e a MUSA: Rede Iberoamericana de Museus e Centros de Ciências.

¹ Firmino da Costa, A., Conceição, P. e Mateus, S. Públicos da Ciência em Portugal, 2002, Gradiva

² DR III Série, N.º 256/98

HOJE A CIÊNCIA VIVA REINVENTA-SE COM OUTROS PROGRAMAS, SEMPRE EM REDE E SEMPRE EM PARCERIA

*A Rede de Clubes Ciência Viva na Escola, atualmente com **238 clubes**, chega a mais de **150 000 alunos** e a **10 000 professores**. Até 2025 está prevista a criação de mais **650 clubes**.*

*A Rede de Escolas Ciência Viva, sediada em centros de ciência, que combinam educação formal com não formal e que conta hoje com 11 elementos. Até 2024 serão um total de **20 Escolas Ciência Viva**.*

A Rede de Quintas Ciência Viva, espaços de promoção da cultura científica baseados no desenvolvimento e valorização de um produto e no diálogo entre investigadores e comunidades locais. Tal como os centros, as Quintas Ciência Viva estão ancoradas em parcerias com autarquias e instituições do ensino superior que apoiamos na elaboração dos respetivos projetos de conteúdos. Estão em fase adiantada a Quinta das Cerejas e das Ideias, no Fundão, a Quinta do Sal, próxima da Figueira da Foz e a Quinta da Pêra Rocha, no Bombarral.

A promoção da cultura científica foi sendo desenvolvida a par e passo com o sistema científico nacional ao longo de 25 anos. As principais iniciativas e projetos encontram-se documentados no Arquivo Vivo, que atualmente convida à sua utilização pública através de dois prémios: os Prémios Arquivo Vivo - Educação e Arquivo Vivo - Sociedade.

Nos últimos 25 anos o País sofreu profundas mudanças, nomeadamente com uma maior qualificação da população portuguesa. O relatório **PISA da OCDE de 2018**, que analisa os resultados da educação em ciclos de três anos, mostra Portugal como um dos 13 países que apresentam uma variação positiva e significativa de mais 4,3 pontos na avaliação das ciências. O nível 2 de proficiência em ciências foi alcançado por 80% dos alunos portugueses, uma percentagem superior à verificada para a média de 78% dos países da OCDE³. Portugal foi um dos países onde o número de estudantes a ingressar nas universidades e politécnicos teve o maior aumento⁴.

Para além da melhoria geral das qualificações e do acesso ao conhecimento, existem alguns aspetos diferenciadores que importa salientar. Por exemplo, no período de 1993/94 a 2003/2004, que inclui os primeiros seis anos de atividade da Ciência Viva, verificou-se um aumento substantivo do número de alunas e alunos que escolheram a vertente científica no final do ensino secundário. Este aumento verificou-se apesar do número de jovens dessa faixa etária ter diminuído por condicionantes demográficas e despertou a atenção para além-fronteiras. Num período em que na maioria da Europa se fazia sentir uma diminuição do interesse das camadas mais jovens pela ciência, a situação portuguesa foi referida no relatório da OCDE como o “Ciência Viva Effect”^{5 6}.

³ http://iave.pt/images/FicheirosPDF/Estudos_Internacionais/PISA/resultados2018/RELATORIO_NACIONAL_PISA2018_IAVE.pdf

⁴ Education at a Glance 2021 – A focus on Adult Learning from the OECD Indicators | EPALE (europa.eu)

⁵ Conceição, P. e Heitor, M. (2005), Innovation for All? Learning from the Portuguese path to technical change and the dynamics of innovation, Westport and London: Praeger.

⁶ Tertiary Education Background report, MCTES 2006, www.oecd.org/edu/reviews/nationalpolicies

Outro aspeto importante que nos diferencia é a percentagem de raparigas nas universidades em áreas STEM. Em Portugal esse número é de 57%, muito acima da média de 39% dos restantes países da OCDE. Um estudo comparativo⁷ sobre a autoria de artigos científicos publicados em revistas de grande impacto mostra que Portugal é o único país que atingiu a quase paridade, 48%, enquanto a média europeia não chega aos 40%. Foi também o país europeu em que este número mais aumentou entre 2014 e 2018. Em áreas como as ciências da computação, as engenharias, a matemática ou a física esse número, embora longe da paridade, está vários pontos percentuais acima da média europeia. Isto mostra como o caminho percorrido e o conjunto de políticas públicas para a igualdade de género têm estado no bom sentido, havendo, no entanto, muito trabalho ainda por fazer relativamente ao estímulo para que mais raparigas enveredem por estas áreas.

A perceção dos cidadãos relativamente à ciência e à tecnologia não tem a ver apenas com a sua escolaridade, mas também com o processo de comunicação. E, refletindo sobre os resultados do projeto europeu **CONCISE**, Ana Delicado e colaboradores afirmam “É sem espanto que confirmamos uma maior confiança na informação científica proveniente de organismos oficiais do Estado e da comunidade científica (investigadores, unidades de investigação, ou universidades), vistos como motivados pelo interesse público e pela resolução de problemas sociais.”⁸

Resultados recentes, publicados em 2021, do Eurobarómetro para a Ciência e Tecnologia⁹, mostram que Portugal deu um salto quantitativo nos últimos 16 anos relativamente à perceção e atitudes dos cidadãos relativamente a estas matérias. Nos resultados de 2005, Portugal aparecia no final da tabela em literacia científica: apenas 20% dos Portugueses inquiridos conseguiram responder acertadamente a mais de 50% das 13 perguntas básicas de ciência. Os resultados atuais mostram que 80% responderam acertadamente a mais de 50% das perguntas e 29% responderam acertadamente a 8 ou mais questões das 13. Indica ainda que 99% dos Portugueses têm uma atitude positiva em relação ao papel da ciência na sociedade, a percentagem mais alta de toda a União Europeia.

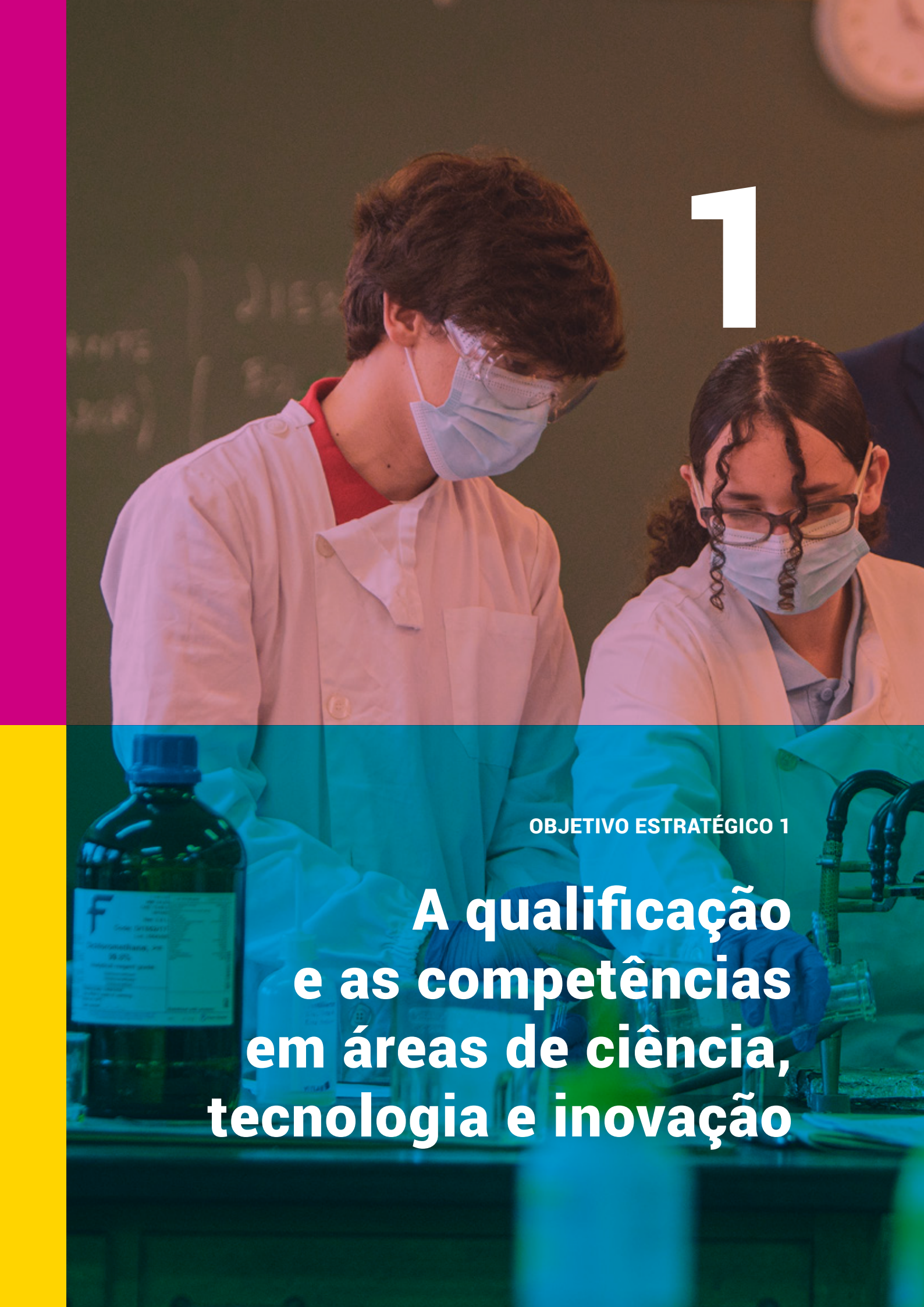
Um dado que pensamos poder extrapolar diretamente do trabalho da Ciência Viva é a visita a centros de ciência. Em 2005, apenas 6% tinham visitado um centro de ciência. Em 2020, 59% visitaram um centro de ciência, muito acima da média Europeia de 33%. Apenas a Estónia tem mais cidadãos a visitar os centros de ciência (64%).

É neste contexto que a Ciência Viva se posiciona, assumindo que não há bem-estar e desenvolvimento económico sem uma população qualificada, inovação sem competências que a estimulem e desenvolvimento social sem cultura científica.

⁷ Gender in the Portugal Research Arena: A Case Study in European Leadership, Elsevier Analytical Services 2021
Source: Scopus and NamSor.

⁸ Ana Delicado, João Esteves e Jussara Rowland, A Comunicação de Ciência vista pelos Cidadãos, Jornal Público, 29 de novembro de 2020.

⁹ Eurobarometer on Science and Technology 2021

A photograph of two scientists, a man and a woman, working in a laboratory. They are both wearing white lab coats, blue surgical masks, and safety glasses. The man is on the left, looking down at something out of frame. The woman is on the right, also looking down. In the background, there is a chalkboard with some faint writing. In the foreground, there is a large blue bottle with a label that has a large 'F' on it. The image has a blue and yellow color overlay on the left side.

1

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1

**A qualificação
e as competências
em áreas de ciência,
tecnologia e inovação**

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1

A qualificação e as competências em áreas de ciência, tecnologia e inovação

A qualificação e as competências nas áreas STEAMD (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics, Design) têm sido diretamente associadas a maiores níveis de produtividade e inovação, permitindo melhores índices de desenvolvimento e bem-estar social. As iniciativas relativas a este Objetivo Estratégico desenvolvem-se segundo três Eixos de Ação.

1.1

Apoiar a educação científica e tecnológica no sistema educativo

1.1.1

Academia Ciência Viva

A Academia Ciência Viva apoia educadores e professores, desde o pré-escolar ao ensino secundário, disponibilizando recursos, instrumentos de trabalho, formação, conhecimentos e boas práticas para promover o seu enriquecimento pessoal e profissional, assim como facilitar a tomada de decisões educativas. Uma das abordagens é a metodologia de Inquiry-Based Science Education (IBSE), centrada no aluno, que enfatiza a curiosidade e a observação, seguida pela resolução de problemas e experimentação. Todos os recursos educativos são disponibilizados gratuitamente na plataforma da Academia Ciência Viva. A Academia apresenta 3 eixos de intervenção: Espaço, Planeta Água e Aprender Fora da Sala de Aula

1.1.1.1

Espaço

Este eixo da Academia Ciência Viva é essencialmente assegurado pelo ESERO Portugal no âmbito do contrato celebrado com a Agência Espacial Europeia. O Espaço é usado como ambiente motivador para a aprendizagem de conceitos científicos e como contexto para produzir iniciativas e recursos inovadores para professores e alunos.

Durante o ano de 2021, foram realizadas ações de formação para Professores no PaCo e na rede de Centros Ciência Viva. Estas ações de curta e longa duração abordaram diferentes disciplinas e metodologias sob o contexto espacial e a sua abordagem na sala de aula.

Foram também produzidos múltiplos recursos sobre diferentes temáticas, de acordo com as necessidades identificadas pelos professores. Alguns destes recursos focaram metodologias digitais, apoiando as práticas dos professores no ensino à distância.

DADOS QUANTITATIVOS

304 horas de formação

429 professores dos vários níveis de ensino

16 550 alunos

77 recursos educativos para professores

LINKS

<https://www.esero.pt>

1.1.1.2

Planeta Água

As principais iniciativas desenvolvidas consistiram na disponibilização regular de conteúdos educativos no website (recursos educativos, leituras recomendadas, notícias); a promoção de desafios para alunos de todos os níveis de ensino; o contacto regular com os professores envolvidos nos desafios apresentados; a produção de textos para divulgação de iniciativas, efemérides, projetos ou atividades; a publicação de recursos educativos; a realização de ações de formação para professores. Foi ainda criada uma parceria com a Fundação Calouste Gulbenkian e a Águas do Tejo Atlântico para realizar um concurso para o financiamento de ideias Hidrodinâmicas.

DADOS QUANTITATIVOS

12 escolas
 13 recursos educativos no desafio “Há vida na água”
 13 recursos educativos para professores
 18 horas de formação
 63 formandos de vários níveis de ensino

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/planeta-agua>

1.1.1.3

Aprender Fora da Sala de Aula

O eixo Aprender Fora da Sala de Aula proporciona aos professores ideias, recursos e ferramentas para explorar o exterior da sala de aula com os seus alunos, fazendo uso de metodologias inovadoras de aprendizagem. A aprendizagem fora da sala de aula tem uma grande importância na sensibilização para a conservação da biodiversidade e para a proteção do ambiente, para além de promover nos alunos a motivação, criatividade, pensamento crítico e capacidade de trabalhar em equipa.

Ao longo do ano, professores de todo o país participaram na campanha “Polinizadores em Ação”, para a conservação de insetos polinizadores; no desafio “Exóticas por Todo o Lado”, em que a importância das espécies nativas esteve no centro das atenções; e no portal “Diversidade dos Pátios”, de apoio à identificação da diversidade de plantas, animais, rochas e fósseis nos pátios das escolas portuguesas.

DADOS QUANTITATIVOS

10 recursos educativos produzidos ou adaptados
 380 professores de vários níveis de ensino
 113 horas de formação

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/aprenderforadasaladeaula/>
Polinizadores em Ação https://www.cienciaviva.pt/aprenderforadasaladeaula/index.php?acao=show_obj&id_obj=1532
Exóticas por Todo o Lado https://www.cienciaviva.pt/aprenderforadasaladeaula/index.php?acao=show_obj&id_obj=3509
Diversidade dos Pátios <https://www.cienciaviva.pt/aprenderforadasaladeaula/index.php?acao=showpatios>

1.2

Apoio a iniciativas C&T para jovens

1.2.1

Apoio a projetos de educação, cultura e divulgação científica

A Ciência Viva apoia projetos de educação e divulgação científica desenvolvidos por outras entidades, como universidades e sociedades científicas que desenvolvem iniciativas como mostras de ciência, competições científicas e olimpíadas, entre outras atividades. As olimpíadas nacionais são competições científicas para jovens que envolvem um grande número de escolas, e que permitem selecionar os representantes do nosso país nas edições internacionais. A Ciência Viva tem vindo a contribuir, em particular, para o apoio às deslocações dos jovens às finais internacionais das olimpíadas.

Devido à pandemia por SARS-Cov-2, todas as competições científicas foram realizadas em suporte digital pelo que o número e valor dos apoios em 2021 foi inferior ao habitual.

1.2.1.1

29º Concurso Nacional para Jovens Cientistas e Investigadores

O Concurso Nacional para Jovens Cientistas tem como objetivo promover o gosto pela ciência e a cooperação entre os jovens através da realização de projetos científicos nas escolas. A Ciência Viva é coorganizadora desta prova desde 2017, atribuindo apoio financeiro, organizando o sistema de avaliação do concurso, definindo o júri de cada edição e acompanhando os trabalhos do júri. A 15ª Mostra Nacional de Ciência Virtual decorreu a 23 e 24 de Novembro de 2021. As equipas selecionadas são premiadas com valores monetários e oportunidades de participação noutras competições internacionais similares.

DADOS QUANTITATIVOS

53 projetos

7 prémios, **5** menções honrosas

8 equipas

6 participações em concursos internacionais

EUCYS 2022 – Setembro de 2022, Leiden, Holanda

Regeneron ISEF 2022 - Maio de 2022, Atlanta, Geórgia, USA

Scienza Azoka, Maio de 2022 Bilbao, Espanha

IWRW International Wild Research Week, Julho de 2022, Suíça

International Swiss Talent Forum 2022 - "Building a New Resilient Society", Julho de 2022, Suíça

Forum "Step into the Future", Março de 2022, Rússia

LINKS

<https://www.fjuventude.pt/pt/ciencia-e-tecnologia>

1.2.1.2

Concurso Chemrus

A Sociedade Portuguesa de Química (SPQ) organiza todos os anos o concurso ChemRus, uma competição de vídeo para alunos do ensino básico ao secundário. Nesta 10ª edição, "Química para um mundo melhor" os participantes foram convidados a explorar a Agenda 2030 e a escolher uma reação química relacionada com pelo menos um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. A ciência viva participou no júri deste concurso e ofereceu Circuitos de Ciência Viva para entregar aos vencedores como prémio.

DADOS QUANTITATIVOS

15 candidaturas

2 vencedores, **2** menções honrosas

LINKS

<https://www.spq.pt/news/chemrus-2021>

<http://gqj.spq.pt/#chemrus>

1.2.1.3

Concurso Comunicação de Ciência em Microbiologia

Iniciativa promovida pela Sociedade Portuguesa de Microbiologia (SPM) para promover a comunicação de temas da atualidade nesta área de uma forma concisa, clara e atrativa, através da apresentação de uma imagem e respetivo resumo. A Ciência Viva integrou o júri desta 3ª edição do concurso, juntamente com membros da direção SPM, investigadores, comunicadores de ciência e jovens de 12 anos.

DADOS QUANTITATIVOS

23 trabalhos

10 membros do júri na categoria geral, **13** na categoria júnior

2 prémios, **4** menções honrosas

LINKS

<https://spmicrobiologia.wordpress.com/category/concurso-comunicacao-de-ciencia-em-microbiologia/>
<https://spmicrobiologia.wordpress.com/2021/08/09/esta-aberta-a-3a-edicao-do-concurso-comunicacao-de-ciencia-em-microbiologia/>

1.2.1.4

Concurso Comunicar Saúde

Os trabalhos propostos pelos projetos aprovados no concurso Comunicar Saúde decorreram durante o ano de 2021. Foi criada a página 'Comunicar Saúde', no website da Ciência Viva onde foram disponibilizados os conteúdos produzidos pelos **11** projetos ao longo do ano. No dia 12 de Maio foi realizada uma mesa redonda online pelo CNC – Centro de Neurociências e Biologia Celular, entidade proponente de um dos projetos, como parte integrante do curso avançado 'Connecting Researchers with society'. A Ciência Viva participou neste encontro, apresentando a importância deste concurso na comunicação da saúde.

DADOS QUANTITATIVOS

7 projetos terminaram atividades, dos quais 2 foram encerrados
4 projetos solicitaram prorrogação de prazo até 2022 devido à pandemia de COVID-19
1 sessão online realizada pelo CNC com a participação da Ciência Viva

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/concurso/comunicarsaude>

1.2.1.5

Programa #EstudoemCasa

Beneficiando da estreita ligação que mantem com as comunidades científica e escolar, a Ciência Viva e a Rede Nacional de Centros Ciência Viva disponibilizam, através da parceria estabelecida com o programa #EstudoemCasa, um conjunto variado de recursos educativos – através das plataformas de acesso livre Academia Ciência Viva para Professores – que apoiam a promoção da literacia científica e o ensino experimental das ciências. Esta parceria concretizou-se através da utilização autónoma – por parte dos professores do #EstudoemCasa – dos recursos educativos e cenários de aprendizagem disponibilizados, assim como na produção de vídeos com conteúdos educativos a apresentar no âmbito dos blocos temáticos gravados para diferentes disciplinas.

DADOS QUANTITATIVOS

150 recursos educativos partilhados pela Rede Nacional de Centros Ciência Viva
6 recursos educativos Ciência Viva utilizados
7 vídeos com conteúdos educativos produzidos para integrar:
 1 bloco temático gravado para a disciplina "Ciências Naturais e Cidadania" - 9.º ano de escolaridade
 e 6 blocos temáticos gravados para a disciplina "Orientação para Trabalho Autónomo" - 4.º ano de escolaridade
2 disciplinas beneficiárias da parceria entre a Ciência Viva e o programa #EstudoemCasa

LINKS

<https://www.rtp.pt/play/estudoemcasa/p7792/e520417/ciencias-naturais-e-cidadania-9-ano>
<https://www.rtp.pt/play/estudoemcasa/p7781/e548999/orientacao-para-trabalho-autonomo-1-ao-4-ano>
<https://www.rtp.pt/play/estudoemcasa/p7781/e547313/orientacao-para-trabalho-autonomo-1-ao-4-ano>
<https://www.rtp.pt/play/estudoemcasa/p7781/e545668/orientacao-para-trabalho-autonomo-1-ao-4-ano>
<https://www.rtp.pt/play/estudoemcasa/p7781/e544011/orientacao-para-trabalho-autonomo-1-ao-4-ano>
<https://www.rtp.pt/play/estudoemcasa/p7781/e542334/orientacao-para-trabalho-autonomo-1-ao-4-ano>
<https://www.rtp.pt/play/estudoemcasa/p7781/e540624/orientacao-para-trabalho-autonomo-1-ao-4-ano>
<https://www.rtp.pt/play/estudoemcasa/p7781/e537555/orientacao-para-trabalho-autonomo-1-ao-4-ano>

1.2.1.6

Mini-Olimpíadas Experimentais de Ciência

As Mini-olimpíadas Experimentais de Ciência pretendem promover a literacia científica junto dos alunos do primeiro ciclo e colaborar na formação contínua de professores, com a partilha de conhecimento de especialistas de diferentes áreas científicas. No contexto do projeto foi promovida uma formação aos professores envolvidos que se focou nas áreas da Educação Ambiental, Astronomia, Terra/Água/Ar, Eletroestática, Eletromagnetismo e Corpo Humano.

Esta iniciativa resulta de uma parceria entre Instituto Politécnico de Viseu, Caixa Geral de Depósitos, Sociedade Portuguesa de Física, Sociedade Portuguesa de Química, Sociedade Geológica de Portugal, Ordem dos Biólogos, Ciência Viva, Association of Polar Early Career Scientists e International Association for Geoethics.

DADOS QUANTITATIVOS

25 horas de formação
30 professores do 1º ciclo.

LINKS

<http://moec.esev.ipv.pt/>

1.3

Centro de Formação Ciência Viva

O Centro de Formação Ciência Viva (CCPFC/ENT-NI-0161/20), em funcionamento desde novembro de 2008, desenvolve ações de formação acreditadas pelo Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua e Ações de Curta Duração (ACD), reconhecidas e certificadas pelo próprio Centro de Formação.

DADOS QUANTITATIVOS

10 cursos de formação

29 ações de curta duração acreditadas

1492 professores e educadores

CURSOS DE FORMAÇÃO

7.ª Conferência de Professores Espaciais – Exploração Espacial: Marte ou Lua? · CCPFC/ACC-109756/20, Projeto ESERO PT

Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)

Destinatários: Educação Pré-escolar, 1º CEB, 2º CEB da área da Matemática e Ciências da Natureza, 3º CEB e Ensino Secundário das áreas da Geografia, Matemática, Física e Química e Biologia e Geologia

Participantes: 127

2.ª Conferência para Professores Aprender Fora da Sala de Aula

Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)

Destinatários: Educação Pré-escolar, 1º CEB, 2º CEB da área da Matemática e Ciências da Natureza, 3º CEB e Ensino Secundário das áreas da Biologia e Geologia

Participantes: 192

Compreender a TERRA através do ESPAÇO I · CCPFC/ACC-100250/18, Projeto ESERO PT

Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)

Destinatários: Educação Pré-escolar e 1º CEB

Participantes: 47

Compreender a TERRA através do ESPAÇO I (Porto) · CCPFC/ACC-100250/18, Projeto ESERO PT

Local: Planetário do Porto - Centro Ciência Viva (formação presencial)

Destinatários: Educação Pré-escolar e 1º CEB

Participantes: 25

Compreender a TERRA através do ESPAÇO II · CCPFC/ACC-107758/20, Projeto ESERO PT

Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online e presencial)

Destinatários: Educação Pré-escolar e 1º CEB

Participantes: 43

Um olhar sobre a natureza a partir dos livros infantis

Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online e presencial)

Destinatários: Educação Pré-escolar e 1º CEB

Participantes: 71

6.ª Conferência para Professores do Mar · CCPFC/ACC-107758/20, Projeto ESERO PT

Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)

Destinatários: Educação Pré-escolar, 1º CEB, 2º CEB da área da Matemática e Ciências da Natureza, 3º CEB e Ensino Secundário das áreas da Geografia, Matemática, Física e Química e Biologia e Geologia

Participantes: 108

8.ª Conferência de Professores Espaciais: Da órbita da Terra aos confins do Universo · CCPFC/RFO-09749/99, Projeto ESERO PT

Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)

Destinatários: Educação Pré-escolar, 1º CEB, 2º CEB da área da Matemática e Ciências da Natureza, 3º CEB e Ensino Secundário das áreas da Geografia, Física e Química e Biologia e Geologia

Participantes: 285

AÇÕES DE CURTA DURAÇÃO (ACD)

Educação Ambiental: Do conhecimento à ação

Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)

Destinatários: 1º CEB, 2º CEB da área da Matemática e Ciências da Natureza, 3º CEB e Ensino Secundário das áreas da Biologia e Geologia

Participantes: 40

Apps no ensino da FQ: Sensores do Telemóvel

Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)

Destinatários: 3º CEB e Ensino Secundário das áreas da Física e Química

Participantes: 39

Apps no ensino da FQ: Sensores do Telemóvel (Fundão)

Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)

Destinatários: 3º CEB e Ensino Secundário das áreas da Física e Química

Participantes: 6

Missão X – Treina como um Astronauta · Projeto ESERO PT

Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)

Destinatários: 2º CEB, 3º CEB e Ensino Secundário, em particular da área da Educação Física

Participantes: 10

“Todos diferentes e nunca iguais”: A diferenciação pedagógica como ferramenta de inclusão · Projeto IBM

Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)

Destinatários: Educação Pré-escolar, 1º CEB e 2º CEB

Participantes: 16

Machine Learning I

Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)

Destinatários: 1º CEB, 2º CEB da Educação Visual e Tecnológica, 3º CEB e Ensino Secundário das áreas da Física e Química e Educação Tecnológica

Participantes: 38

Vírus: bons, maus e vilões

Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)

Destinatários: 2º CEB da Matemática e Ciências da Natureza, 3º CEB das áreas da Biologia e Geologia

Participantes: 19

As Ciências Experimentais na Educação Pré-Escolar

Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)

Destinatários: Educação Pré-escolar

Participantes: 20

Nativas, Exóticas e Invasoras: Quem, onde e como?

Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)

Destinatários: 1º CEB, 2º CEB da área da Matemática e Ciências da Natureza, 3º CEB e Ensino Secundário das áreas da Biologia e Geologia

Participantes: 37

Cada macaco no seu galho ou regras da Taxonomia

Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)

Destinatários: Educação Pré-escolar, 1º CEB, 2º CEB das áreas da Matemática e Ciências da Natureza e Educação Visual e Tecnológica

Participantes: 24

Biodiversidade entre páginas

Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)

Destinatários: Educação Pré-escolar

Participantes: 23

Machine Learning II

Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)

Destinatários: 1º CEB, 2º CEB da Educação Visual e Tecnológica, 3º CEB e Ensino Secundário das áreas da Física e Química e Educação Tecnológica

Participantes: 29

A Sustentabilidade dos Sistemas Alimentares

Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)

Destinatários: 2º CEB das áreas da Matemática e Ciências da Natureza, 3º CEB e Ensino Secundário das áreas da Biologia e Geologia

Participantes: 22

Adaptações ao meio aquático

Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)

Destinatários: 2º CEB da Matemática e Ciências da Natureza, 3º CEB das áreas da Biologia e Geologia

Participantes: 15

Partículas semelhantes a vírus

Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)

Destinatários: 2º CEB da Matemática e Ciências da Natureza, 3º CEB das áreas da Biologia e Geologia

Participantes: 19

Utilização de softwares e apps no ensino da astronomia

Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)

Destinatários: 2º CEB da Matemática e Ciências da Natureza , 3º CEB das áreas da Geografia, Matemática, Física e Química, Biologia e Geologia e Informática

Participantes: 24

A utilização das culturas in vitro na preservação de germoplasma e multiplicação de plantas (Fundão)

Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)

Destinatários: 3º CEB das áreas da Biologia e Geologia

Participantes: 3

Programação de robôs

Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)

Destinatários: 1º CEB, 2º CEB da área da Educação Visual e Tecnológica, 3º CEB e Ensino Secundário das áreas da Matemática, Física e Química e Educação Tecnológica

Participantes: 14

Estórias com cabeça, tronco e membros: a literacia em saúde a partir dos livros infantis (Setúbal)

Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)

Destinatários: Educação Pré-escolar

Participantes: 7

Leituras saudáveis: literatura infantil para a literacia em saúde (Setúbal)

Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)

Destinatários: 1º CEB

Participantes: 5

Design Thinking

Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)

Destinatários: 2.º e 3.º CEB e Ensino Secundário

Participantes: 10

EObrowser

Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)

Destinatários: 2.º e 3.º CEB e Ensino Secundário

Participantes: 25

Fósseis na cidade

Local: Pavilhão do Conhecimento, Largo do Rato, Lisboa (formação presencial)

Destinatários: 3.º CEB e Ensino Secundário das áreas da Biologia e Geologia

Participantes: 12

Infraestruturas verdes na cidade

Local: Pavilhão do Conhecimento, Jardim das Ondas – Parque das Nações, Lisboa (formação presencial)

Destinatários: 2.º CEB das áreas da Matemática e Ciências da Natureza e 3.º CEB e Ensino Secundário das áreas da Biologia e Geologia

Participantes: 7

Design Thinking

Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)

Destinatários: Pré-escolar e 1º CEB

Participantes: 20

A viagem da água: do cano ao copo*Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)**Destinatários: 2.º CEB das áreas da Matemática e Ciências da Natureza e 3.º CEB e Ensino Secundário das áreas da Biologia e Geologia**Participantes: 26****Descobrir o Universo com telescópios escolares (Porto) (Projeto ESERO PT)****Local: Planetário do Porto - Centro Ciência Viva (formação online)**Destinatários: 2.º CEB das áreas da Matemática e Ciências da Natureza, Educação Visual e Tecnológica e 3.º CEB e Ensino Secundário das áreas de Geografia, Matemática, Física e Química, Biologia e Geologia, Educação Tecnológica e Eletrotecnia**Participantes: 38****Recursos Minerais (Projecto IBM)****Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)**Destinatários: 3º CEB e Ensino Secundário da área da Biologia e Geologia**Participantes: 23****Observação da Terra e Alterações Climáticas (Projeto ESERO PT)****Local: Pavilhão do Conhecimento (formação online)**Destinatários: 3º CEB e Ensino Secundário das áreas da Geografia, Matemática, Física e Química e Biologia e Geologia**Participantes: 23***1.4****Parcerias para o combate ao insucesso escolar****1.4.1****Programa municipal secundário para todos
– Câmara Municipal de Lisboa**

O Programa Municipal de Combate e Prevenção do Insucesso e Abandono Escolar Precoce, designado “Secundário para todos”, é apoiado pelo Município de Lisboa com o objetivo de reforçar as condições de igualdade no acesso à educação, sendo financiado pelo PorLisboa PT2020. O projeto envolve todas as escolas públicas do concelho de Lisboa, incluindo uma participação a 6 níveis:

PROGRAMA MUNICIPAL DE COMBATE E PREVENÇÃO AO INSUCESSO E ABANDONO ESCOLAR

Programa coadjuvado do Ensino Experimental das Ciências – 1º ciclo

Desenvolvimento de atividades de ciência experimental para todas as escolas do 1.º ciclo do ensino básico, estimulando o gosto pela ciência e o uso das tecnologias, em ligação direta com o currículo escolar.

Aprender Fora da Sala de Aula – 2º ciclo

Exploração de atividades fora da sala de aula, como pátios da escola e áreas verdes circundantes, para alunos do 2.º ciclo do ensino básico de todas as escolas da cidade, em estreita ligação com os conteúdos curriculares.

Escola Ciência Viva – 1º ciclo

É um projeto educativo do Pavilhão do Conhecimento para a educação em ciência e tecnologia para alunos do 1º ciclo do concelho de Lisboa, onde os alunos passam uma semana nas instalações do centro de ciência, beneficiando de todas as valências disponíveis. Da Cozinha é um Laboratório ao Espaço Doing, passando pelo Laboratório e as diferentes exposições interativas muito são os contextos para potenciar as aprendizagens.

Programa Pais com Ciência

Envolvimento das famílias em projetos comunitários que relacionam a ciência que se aprende na escola com os problemas e desafios do dia a dia. Ação dirigida a 8 Agrupamentos de Escolas e Escola não Agrupada que apresentam os maiores índices de abandono e retenção escolar do concelho de Lisboa.

Programa de visitas Virtuais

Criação de cenários de aprendizagem virtuais para os alunos de ensino à distância da Escola Secundária de Fonseca Benevides que não têm a possibilidade de realizar, forma controlada e interativa, atividades práticas ou visitas de estudo. Os conteúdos serão disponibilizados em 2022.

DADOS QUANTITATIVOS

1.º Ciclo	2.º Ciclo	Escola Ciência Viva
538 atividades	51 atividades	36 turmas
5016 alunos	1039 alunos	753 alunos
		26 investigadores no Encontro com o Cientista

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/projetos-de-promocao-do-sucesso-escolar/secundario-para-todos>

1.4.2

Programa municipal de educação pelas ciências experimentais – Câmara Municipal de Setúbal

A Ciência Viva é parceira da Câmara Municipal de Setúbal no programa "Setúbal, um mundo de desafios - Programa Municipal de Educação pela Arte e pelas Ciências Experimentais", que se centra na promoção do ensino experimental da ciência e no desenvolvimento das competências dos alunos, da educação pré-escolar e 1.º ciclo do ensino básico, nos domínios das ciências e tecnologias, através da realização de atividades coadjuvadas nas escolas do concelho. Este programa contempla ainda ações de capacitação dirigidas a educadores e professores.

DADOS QUANTITATIVOS

31 horas de formação

15 educadores e professores

817 atividades nas escolas

4063 alunos do pré-escolar e do 1º ciclo do Ensino Básico

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/projetos-de-promocao-do-sucesso-escolar/pmeace>

1.4.3

Programa Escola Ciência Viva no Parque Biológico de Gaia – Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia

A Escola Ciência Viva de Vila Nova de Gaia, funciona no Parque Biológico de Gaia desde 2019 e resulta de uma parceria entre a Ciência Viva e a Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia. Em 2021 foram realizadas visitas de acompanhamento e capacitação de professores e equipa da Escola Ciência Viva em Vila Nova de Gaia

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/projetos-de-promocao-do-sucesso-escolar/vila-nova-de-gaia>

1.5

Atrair Jovens para carreiras de ciência, tecnologia e inovação

1.5.1

Ocupação Científica dos Jovens nas Férias - Ciência Viva no Laboratório

O programa que dá aos jovens do Secundário e do 9º ano a possibilidade de viver o trabalho de investigação lado a lado com os cientistas, Ciência Viva no Laboratório, celebrou este ano 25 edições.

Para assinalar o lançamento do programa foram realizadas duas visitas a estágios com a participação de Manuel Heitor, Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Rosalia Vargas, Presidente da Ciência Viva, e de Guy Villax, CEO da Hovione: a 9 de julho no Instituto Superior de Engenharia de Lisboa e a 21 de julho, no CENIMAT/I3N, com a presença de Elvira Fortunato. Este ano decorreu também a 6ª edição do Prémio ATG Ciência Viva no Laboratório by All time GABBAs que premeia a melhor participação nos estágios nas áreas das ciências da vida e da saúde.

DADOS QUANTITATIVOS

95 entidades

188 estágios

336 alunos

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/ciencia-viva-no-laboratorio/2021>

1.5.2

Promoção da igualdade de género nas áreas das engenharias e tecnologias digitais

1.5.2.1

Lançamento da 3.^a edição do livro “Mulheres na Ciência”

A 8 de março de 2021, Dia Internacional da Mulher, a Ciência Viva prestou homenagem às cientistas portuguesas com o lançamento da terceira edição do livro “Mulheres na Ciência”, que reúne 101 retratos de investigadoras nacionais com a autoria de Clara Azevedo, José Carlos Carvalho, Luís Filipe Catarino e Rita Carmo, profissionais de fotografia de grande renome.

A iniciativa teve transmissão em direto a partir da página de YouTube do Pavilhão do Conhecimento. Contou com a participação do Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Manuel Heitor, que entrevistou três das investigadoras retratadas sobre o que as motivou para a escolha de uma carreira científica e sobre como é fazer ciência no feminino. Foram elas a historiadora ambiental Cristina Brito, a física Maria Helena Braga e a sismóloga Ana M. G. Ferreira.

O conteúdo da terceira edição do livro “Mulheres na Ciência” foi adicionado ao módulo digital permanente do Pavilhão do Conhecimento, onde já constam os retratos e as motivações das investigadoras homenageadas nas duas primeiras edições do projeto.

1.5.2.2

Meninas na Ciência Powered by Barbie

O programa ‘Meninas na Ciência powered by Barbie’, realizado com o patrocínio de Elvira Fortunato, foi criado para valorizar o papel da mulher nas áreas científicas e favorecer a igualdade de género. Este projeto destina-se a jovens adultas do 12º ano e oferece à vencedora uma bolsa de estudo para frequentar qualquer curso de Ciências e/ou Tecnologia da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa. A Ciência Viva fez parte integrante do júri no pitch final e promoveu a divulgação deste concurso nas redes sociais.

DADOS QUANTITATIVOS

15 candidaturas

3 membros do júri

LINKS

<https://www.barbiemeninasnaciencia.pt/index.html#o-que-%C3%A9>
<https://www.facebook.com/pavilhaodoconhecimento/posts/10159525809901738>
<https://www.instagram.com/p/CPlerJsLQh3/>
<https://twitter.com/cienciaviva/status/1395701065689993218?s=20>
<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:6801462946275979264>

PITCH FINAL E ANÚNCIO DA VENCEDORA

<https://www.facebook.com/fct.nova/posts/4759638780754963>

1.5.3**Colaboração com a Estratégia Nacional para o Espaço****1.5.3.1****Ações de divulgação da Agência Espacial Portuguesa nas escolas**

A Ciência Viva contribui para a Estratégia Nacional para o Espaço e para a divulgação da Agência Espacial Portuguesa – Portugal Space através das atividades do projeto ESERO Portugal. Foram dinamizadas ações de divulgação e formação junto da comunidade escolar que promovem a sinergia entre o setor espacial, as instituições científicas e as escolas, em que destacamos a “8ª Conferência de Professores Espaciais”.

DADOS QUANTITATIVOS

285 professores
14 horas de conferência

LINKS

<https://www.esero.pt/620/8--Conferencia-dos-Professores-Espaciais>
https://www.esero.pt/uploads/20211029175206_VIII_ConferenciaProfessoresEspaciais.pdf

1.5.3.2

Colaboração no European Rocketry Challenge (EUROC)

O European Rocketry Challenge (EuRoC) teve a sua segunda edição em 2021 e contou com a participação de aproximadamente 400 alunos do ensino universitário distribuídos por 20 equipas. O EuRoC é o primeiro concurso de lançamento de foguetes construídos por estudantes universitários na Europa e é promovido pela Agência Espacial Portuguesa – Portugal Space. A Ciência Viva participou no Júri e no Technical Evaluation Board (TEB). O contato de proximidade com as equipas do ensino superior permitirá alicerçar formas de colaboração com os alunos dos últimos anos do ensino secundário que participam na competição CanSat.

DADOS QUANTITATIVOS

400 alunos universitários

1 equipa portuguesa

LINKS

<https://euroc.pt/>

1.5.3.2

O Espaço à Quarta

O ESERO Portugal/Ciência Viva, em colaboração com a Agência Espacial Portuguesa, organizou a 1.ª edição d'O Espaço à Quarta, ciclo de conversas on-line, na quarta-feira da 4.ª semana de cada mês. As sessões foram transmitidas em direto no canal YouTube do PaCo. Foram realizadas 6 sessões para destacar as diferentes aplicações do Espaço em contextos concretos tais como: telecomunicações, previsão meteorológicas, agricultura, entre outros. Os convidados são especialistas de empresas ou instituições de investigação científica que trabalham nas aplicações do Espaço na nossa vida. Nesta rubrica é incluído "O Minuto do Professor", apresentando recursos educativos ligados aos temas abordados.

DADOS QUANTITATIVOS

6 sessões

6 convidados

3500 visualizações

LINKS

<https://www.esero.pt/578/ESTREIA:-O-Espa-o---Quarta-%7C-27-Janeiro---s-19h>

1.5.4

Dinamização de um observatório para o antropocénico

1.5.4.1

Forúm do Antropoceno - Museu do Côa

O ANTHROPOCENE FORUM, organizado no âmbito da Presidência Portuguesa da União Europeia, decorreu no Museu do Côa entre os dias 15 a 17 de junho. A Ciência Viva apoiou a organização deste evento para promover o diálogo sobre a pertinência de considerar o início de uma nova era geológica devido ao impacto humano sobre o nosso planeta. O diálogo envolveu especialistas internacionais de diferentes disciplinas e, no último dia, participantes de organizações não governamentais e de empresas, para um público mais alargado.

LINKS

<https://arte-coa.pt/forum-antropoceno-2021/>

<https://anthropoceneforum.cihct.org/>



ESERO.PT – CANSAT 2021



29.º CONCURSO NACIONAL PARA JOVENS CIENTISTAS E INVESTIGADORES



ESCOLA CIÊNCIA VIVA · ENCONTRO COM O CIENTISTA OCTÁVIO MATEUS



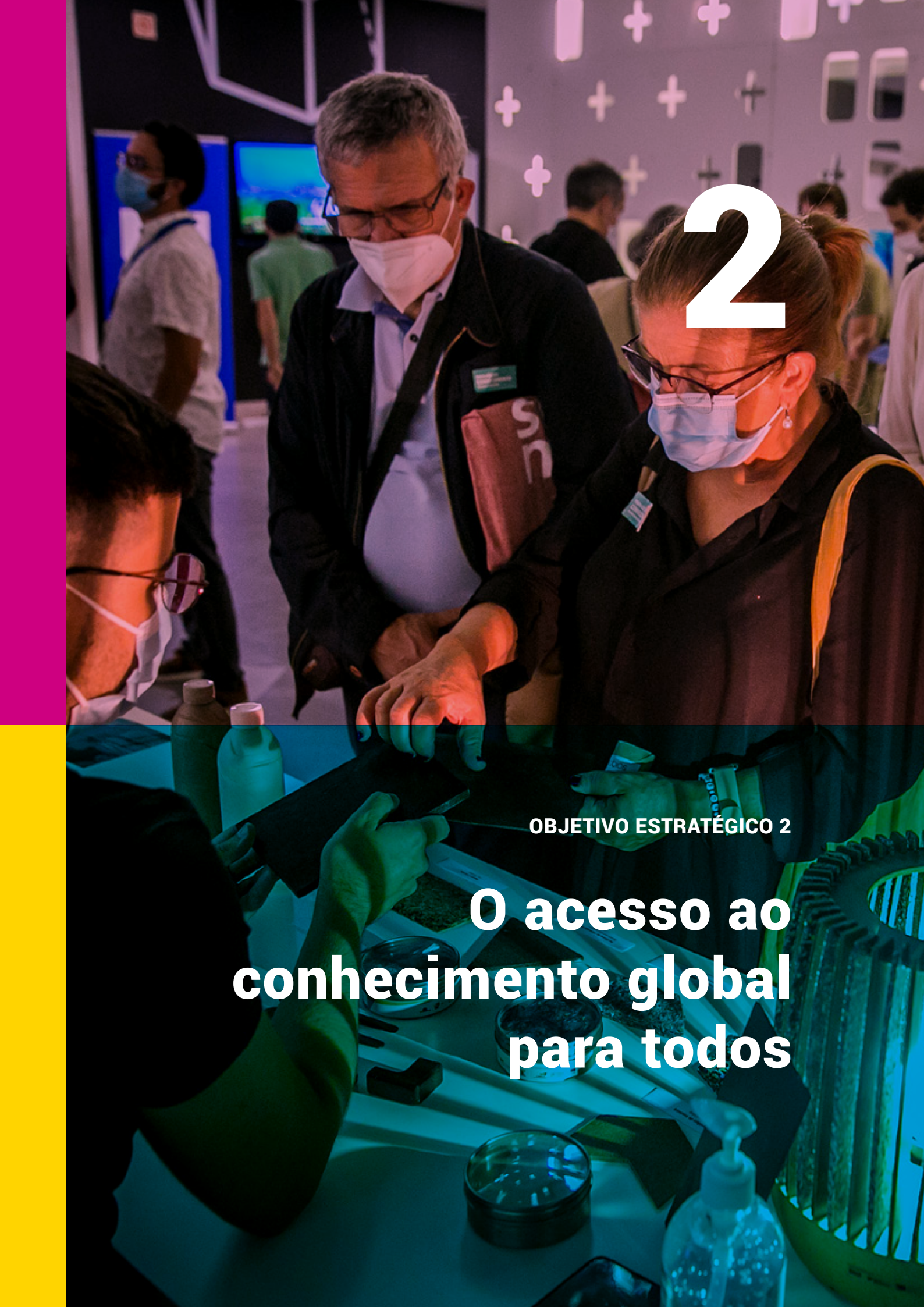
OCUPAÇÃO CIENTÍFICA DE JOVENS NAS FÉRIAS



2.ª CONFERÊNCIA PARA PROFESSORES APRENDER FORA DA SALA DE AULA



LIVRO MULHERES NA CIÊNCIA 2021



2

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2

**0 acesso ao
conhecimento global
para todos**

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2

O acesso ao conhecimento global para todos

Mobilizar e inspirar os cidadãos para a ciência é um dos principais propósitos da Ciência Viva. Este Objetivo Estratégico materializa-se de acordo com três Eixos de Ação.

2.1

Apoiar a comunidade científica e as instituições do ensino superior na difusão do conhecimento

2.1.1

Semana da Ciência e da Tecnologia e Dia Nacional da Cultura Científica

A Semana da Ciência e Tecnologia decorreu de 22 a 28 de Novembro de 2021, ano em que se assinalaram os 25 anos da criação do Dia Nacional da Cultura Científica. Esta data foi assinalada com o debate sobre o papel da ciência e da cultura científica no futuro da Europa “E Se...? What if....?”, e com a Cerimónia de Entrega dos Prémios Ciência Viva 2021.

Como habitualmente, unidades de investigação e instituições do ensino superior, museus e centros de ciência organizaram iniciativas para escolas e o público em geral durante a Semana da Ciência e da Tecnologia.

Durante esta semana, foi ainda organizado um jantar comemorativo dos 25 anos da Ciência Viva, que juntou 120 convidados no Pavilhão do Conhecimento.

DADOS QUANTITATIVOS

80 entidades participantes

358 ações em diferentes pontos do país

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/semanact/2021/>

2.1.1.1

Dia Nacional da Cultura Científica, 24 de novembro - Prémios Ciência Viva

O Grande Prémio Ciência Viva 2021 distinguiu Maria Amélia Martins-Loução pela sua ação notável na promoção da cultura científica enquanto professora, bióloga e divulgadora na área da Ecologia. Presidente da Sociedade Portuguesa de Ecologia, tem-se destacado pela sua participação pública através da escrita de artigos de opinião sobre as ameaças à biodiversidade. Foi vice-Reitora da Universidade de Lisboa, diretora do Jardim Botânico de Lisboa, presidente da direção do Museu Nacional de História Natural e presidente do Departamento de Biologia Vegetal da Faculdade de Ciências.

O Prémio Ciência Viva Educação 2021 distinguiu a cooperativa de educação e proteção marinha Ocean Alive, co-criada em 2015 pela bióloga marinha Raquel Gaspar. A atividade desta associação tem sido centrada na preservação das pradarias marinhas que capturam carbono e estão na base do ecossistema do estuário do Sado e dos seus golfinhos, contribuindo simultaneamente para a cultura científica das comunidades locais. Através do programa "Guardiães do Mar" da Ocean Alive, as mulheres pescadoras do Estuário do Sado realizam campanhas de sensibilização, transformando-se em educadoras e ajudantes dos investigadores que trabalham no mapeamento e conservação das pradarias marinhas.

O Prémio Ciência Viva Media 2021 distinguiu "Admirável Mundo Novo", uma série da SIC dedicada tornar acessível a um público generalista o conhecimento gerado nas várias áreas da ciência. No final de cada ano, a jornalista Miriam Alves convida investigadores portugueses a eleger o mais relevante ou empolgante acontecimento científico da última volta ao Sol, na sua área de investigação. Ao longo de 18 episódios, cientistas como Maria do Carmo Fonseca, Vítor Cardoso, Henrique Veiga Fernandes, Zita Martins, Nuno Maulide, Bruno Silva-Santos, Mónica Bettencourt-Dias, Carlos Fiolhais, Rui L. Reis, Joana Gonçalves de Sá ou Arlindo Oliveira têm contribuído para demonstrar que o conhecimento é a resposta para os nossos problemas e desafios.

Em 2021 surgiu uma nova categoria, o Prémio Ciência Viva Publicidade, que distinguiu a campanha publicitária sobre a fumagem tradicional dos produtos da charcutaria Izidoro, assinada pela agência criativa O Escritório. Uma campanha que, num registo bem-humorado, fez uso da bioquímica para explicar aos consumidores uma particularidade distintiva dos fiambres da marca feitos em forno lenha.

A Cerimónia de Entrega dos Prémios Ciência Viva 2021 teve lugar a 24 de novembro, Dia Nacional da Cultura Científica, no Auditório José Mariano Gago, no Pavilhão do Conhecimento, em plena Semana da Ciência e da Tecnologia 2021. Esteve presente o Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Manuel Heitor. A cerimónia foi transmitida via streaming na página da Ciência Viva.

Estes prémios são atribuídos todos os anos pela Ciência Viva a personalidades e instituições que se destacaram pelo seu mérito excecional na promoção da cultura científica em Portugal, de acordo com uma seleção feita pelos representantes das instituições científicas associadas da Agência Ciência Viva.

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/semanact/2021/premios-ciencia-viva-2021>

<https://www.youtube.com/watch?v=FYuibZ-C4tI>

2.1.1.2

Dia Nacional dos Cientistas: Conferência Caminhos do Conhecimento - a relevância da sociedade para a ciência

A Ciência Viva, em colaboração com o Ecsite - rede europeia de centros de ciência e museus, promoveu no dia 14 de maio a Conferência “Caminhos do Conhecimento - A relevância da sociedade para a ciência”, numa celebração antecipada do Dia Nacional dos Cientistas, integrada no programa da Presidência Portuguesa da União Europeia.

Com intervenções convidadas de Alexandre Quintanilha, Investigador e deputado da Assembleia da República, Ana Delicado, do Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, e Elvira Fortunato, Universidade NOVA de Lisboa, que pertenceu ao European Commission Scientific Advice Mechanism (SAM), a conferência esteve centrada no papel dos cidadãos para o desenvolvimento da ciência através das suas escolhas políticas e participação ativa.

Destacamos a participação de diretores de centros de ciência e museus europeus e outras personalidades: Kim Gladstone Herlev, Experimentarium, Copenhaga; Barbara Streicher, Science Centre Netzwerk, Viena; Robert Firmhofer, Copernicus Science Centre, Varsóvia; Amito Haahrhuis, Rijksmuseum Boerhaave, Leiden; Anna Omedes, Natural Science Museum de Barcelona; Bruno Maquart, Universcience, Paris, e atual presidente do

Ecsite, Bruxelas; Miha Kos, Hiša eksperimentov ("A Casa das Experiências"), Ljubljana; Mikko Myllykoski, Heureka Finnish Science Centre, Vantaa; e Àngel Font, European Foundation Centre e Fundación "La Caixa".

A conferência teve uma ampla participação de investigadores portugueses como: Maria José Costa; AMONET; Alexandra Teodósio; Universidade do Algarve e CCMAR; Pedro Russo, Universidade de Leiden; Raquel Gaspar; Bióloga, Ocean-Alive; Nuno Ferrand, CIBIO-InBIO, Universidade do Porto e Museu de História Natural da Universidade do Porto; Catarina Selada, Coordenadora do CEiiA City Lab, Matosinhos; Susana Sargento, Instituto de Telecomunicações da Universidade de Aveiro; Helena Canhão, Universidade NOVA de Lisboa e Patient Innovation; e Liliana Ferreira, Fraunhofer Portugal AICOS.

Sendo o tema de debate o papel da sociedade para o desenvolvimento da ciência, os Centros Ciência Viva não podiam deixar de marcar presença, bem como dois painéis de jovens de projetos Ciência Viva, que partilharam com os outros participantes a sua visão do futuro. Para além da presidente da Ciência Viva, Rosalia Vargas, a abertura contou com a participação do Ministro da Ciência Tecnologia e Ensino Superior, Manuel Heitor e de Elisa Ferreira, Comissária Europeia da Política de Coesão e Reformas.

A conferência foi realizada em formato híbrido no Pavilhão do Conhecimento - Centro Ciência Viva e o registo encontra-se disponível no respetivo canal Vimeo.

Este dia foi instituído em 2016, por resolução da Assembleia da República, para celebrar e reconhecer a contribuição da comunidade científica para o avanço do conhecimento. A data do nascimento de José Mariano Gago, 16 de maio, foi escolhida para homenagear o seu legado.

LINKS

<https://www.streamsofknowledge.org/2021/>

https://vimeo.com/549422630?embedded=true&source=video_title&owner=22512897

2.1.1.3

Semana Internacional do Cérebro, 11 - 18 de março de 2021

A Semana Internacional do Cérebro é uma iniciativa da Dana Alliance celebrada em vários países, e coordenada em Portugal pela Sociedade Portuguesa de Neurociências em colaboração com a Ciência Viva. A edição de 2021 decorreu de 15 a 20 de Março, e teve como tema "A Pandemia e a Saúde Mental", tendo a Ciência Viva desenvolvido várias iniciativas neste âmbito.

Destaca-se a realização de mais de 40 palestras em escolas, levadas a cabo por neurocientistas de diferentes instituições portuguesas, na rubrica "Os neurocientistas vão às escolas (online)", o lançamento de desafios de

nas redes sociais, a divulgação de recursos educativos associados às temáticas do conhecimento do Cérebro e a sessão online que promoveu a apresentação do livro “CÁ DENTRO”, realizada com a editora Planeta Tangerina, na presença das autoras Isabel Minhós Martins, Maria Manuel Pedrosa e a investigadora da Universidade Americana do Cairo Patrícia Correia.

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/divulgacao-cientifica/semana-internacional-do-cerebro/2021>

2.1.1.4

Semana Mundial do Espaço, 4 a 10 de outubro

A Semana Mundial do Espaço foi assinalada com um “Acampamento Lunar” realizado em parceria com o Agrupamento de Escolas nº 1 de Gondomar e uma nova edição da iniciativa “Espaço vai à Escola”, do ESERO Portugal. A edição de 2021 do Espaço vai à Escola, voltou a levar às escolas portuguesas de norte a sul, incluindo as ilhas, investigadores e profissionais do Setor Espacial.

O Acampamento Lunar foi organizado pela primeira vez numa escola, contando com o apoio do Centro de Psicologia da Universidade do Porto (CPUP), da Rede dos Emissores Portugueses (REP) e da empresa BEEVERYCREATIVE. Como na realização anterior, o Acampamento Lunar proporciona aos alunos a experiência de uma missão espacial ao terem de projetar uma base lunar e preparar os serviços necessários à sobrevivência num ambiente espacial.

DADOS QUANTITATIVOS

Acampamento Lunar

88 alunos do Agrupamento de Escolas de Gondomar (12 a 15 anos)

200 pessoas da comunidade escolar

Espaço Vai à Escola

34 investigadores e profissionais do setor espacial

640 professores

9128 alunos de todos os ciclos de ensino

LINKS

<https://www.esero.pt/615/0-Espa-o-vai--Escola-2021:-Inscri-es-encerradas>

2.1.1.5

Conversas com cientistas: décadas de ciência para dias de vacinas

As “Conversas com Cientistas” decorreram de 20 a 30 de abril de 2021 e promoveram o diálogo informado sobre as principais vacinas desenvolvidas contra a COVID-19, através da realização de cerca de 400 conversas online, em Português e Inglês, para turmas escolares, grupos organizados de cidadãos e para o público em geral.

Esta foi uma iniciativa resultante de uma parceria entre a Ciência Viva e várias instituições científicas portuguesas na área das ciências da saúde. Para garantir a uniformização de uma mensagem coesa em todas as sessões, foi realizado um vídeo explicativo que foi exibido ao público em cada sessão e foi criada uma formação de apoio com conteúdos explicativos e FAQs para os 120 comunicadores de ciência envolvidos. A sessão de lançamento contou com a participação do Almirante Gouveia e Melo, coordenador do programa nacional de vacinação. A criação, implementação e gestão da campanha foram apresentadas numa mesa-redonda no Congresso SciCom Pt 2021.

DADOS QUANTITATIVOS

120 investigadores

400 conversas online em português e inglês

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/divulgacao-cientifica/vacinas-covid19>

<https://www.youtube.com/watch?v=b2MTQwZHek8>

<https://www.youtube.com/watch?v=303uuSrGU1Y>

2.1.1.6

Dia Internacional das Células Estaminais - conversas online com cientistas

A Sociedade Portuguesa de Células Estaminais e Terapias Celulares e a Ciência Viva celebraram o Dia Internacional das Células Estaminais, a 13 de Outubro de 2021, com um encontro online com investigadores que desenvolvem o seu trabalho em Portugal. Esta iniciativa contou com a participação de 29 investigadores em sessões de duração média de 60 minuto e foi dirigida ao público escolar do 3º ciclo do Ensino Básico, Ensino Secundário e Profissional.

DADOS QUANTITATIVOS

30 sessões

29 investigadores

1122 alunos distribuídos por 57 turmas de 48 escolas

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/celulas-estaminais/2021/>

2.1.1.7

Conferência de Natal Ciência Viva '21 – neste Natal não queremos rã na panela!

A Conferência de Natal Ciência Viva '21 convidou o biólogo marinho João Correia a mergulhar no palco do Teatro Nacional D. Maria II para desvendar o que acontece ao planeta e à Humanidade quando a temperatura sobe e o que podemos fazer. Num paralelismo com a história da rã que se deixa cozer numa panela de água quente, João Correia abordou as consequências das alterações climáticas que se vivem atualmente, desde o a subida da temperatura média ao aumento de intensidade de tempestades, passando pelo degelo, mas também pela subida do nível médio do mar. Num tom mais animador, a conferência encerrou com um sem número de ações que podem ser colocadas em prática para ajudar a salvar o planeta.

DADOS QUANTITATIVOS

237 participantes presenciais

69 participantes streaming

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/conferencia-de-natal/2021>

2.1.1.8

Café de Ciência no Parlamento - o que aprendemos, mas ainda não sabemos sobre as doenças zoonóticas

Sabemos hoje que na origem de cada epidemia esteve, frequentemente, a transferência de um agente infeccioso através dum animal que nos estava próximo. Apesar de termos aprendido sobre estas infeções zoonóticas, ainda temos uma enorme dificuldade em prever e conter eficazmente a "peste" seguinte.

A 19ª edição do Café de Ciência no parlamento juntou investigadores, médicos e decisores para debater como podemos aprender com a presente pandemia de forma a estarmos preparados para a emergência da próxima. Nesta edição, juntaram-se para além da Comissão Parlamentar de Educação, Ciência, Juventude e Desporto e

a comunidade científica, a Comissão Parlamentar de Saúde e a Comissão Parlamentar de Ambiente, Energia e Ordenamento do Território.

DADOS QUANTITATIVOS

28 participantes presenciais

59 participantes streaming

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/divulgacao/cafe/2021/doencas-zoonoticas>

<https://www.youtube.com/watch?v=UpVewyPCEpE>

2.1.1.9

Encontro Ciência '21

O Ciência 2021 - Encontro com a Ciência e Tecnologia em Portugal realizou-se nos dias 28, 29 e 30 de junho de 2021, no Centro de Congressos de Lisboa (CCL), promovido pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia em colaboração com a Ciência Viva, contando com o apoio institucional do Governo, através do Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. Em 2021 a França foi o país convidado, tendo o Encontro tido a colaboração da Embaixada Francesa e do Instituto Franco-Português.

Este ano o Encontro foi comissariado por David Braga Malta, fundador da LiMM, Cell2B e BoostPharma; Marta Oliveira, especialista em segurança de lançadores no Porto Espacial Europeu com a Vitrociset; e Paula M Alves, CEO do iBET e Professora na Universidade NOVA de Lisboa (ITQB e FCT-NOVA) e teve como tema "A Ciência que faz o amanhã e transforma a Economia".

As sessões plenárias abordaram o impacto da Ciência na inovação, emprego e coesão territorial; na recuperação e resiliência; na resposta aos novos desafios da interação espaço-clima; na agricultura e alimentação; e a interação da Ciência com a saúde. Estas sessões contaram com a participação de oradores internacionalmente reconhecidos nas suas áreas, e refletiram, em particular, a colaboração com o país convidado.

O Encontro Ciência 2021 decorreu num formato híbrido: tanto as seis sessões plenárias como as 46 sessões temáticas paralelas foram presenciais com transmissão por webstreaming.

O ENCONTRO CIÊNCIA '21 EM NÚMEROS

6 Sessões plenárias
48 Sessões temáticas
416 Comunicações online
465 Pósteres online
18 Demonstrações online
6099 Acessos online às sessões no Auditório 1
5189 Acessos online às sessões paralelas nos Pavilhões 3 e 5
219 Participantes presenciais no Auditório 1
641 Participantes presenciais nos Pavilhões 3 e 5
48 Sessões temáticas
Sessão de abertura 115 presenciais + 800 online
Sessão de encerramento 53 presenciais + 350 online

LINKS

<https://www.encontrociencia.pt/2021/>

2.1.1.10**Ciclo de Conferências • A Europa em Diálogo – What if? - E se?**

E se os cidadãos europeus se mobilizarem para colocar o conhecimento e a aprendizagem no centro das suas aspirações? E se impulsionarem políticas para uma efectiva transição digital e verde que conduza ao futuro da Europa com mais ciência e cultura? E se nos mobilizarmos para garantir que a ciência e cultura científica estão no centro do debate?

Estas foram as questões que serviram de mote para uma série de diálogos públicos entre diferentes gerações, em centros Ciência Viva, no Porto, Bragança, Coimbra e Lisboa. Inserindo-se no movimento humanista europeu, iniciado há cerca de 500 anos com Thomas More e liderado, entre outros, por Erasmus de Roterdão, Francisco de Holanda e Damião de Góis, debateram-se visões do futuro numa perspetiva multidisciplinar e multicultural. A partir do mote utópico “e se...?” (ou seja, “what if...?”), esta série de diálogos públicos reuniu jovens nascidos depois da integração de Portugal na Europa, em diálogo com os que contribuíram para construir a Europa de hoje.

Os registos das sessões estão disponíveis no canal Youtube do Pavilhão do Conhecimento. A Conferência sobre o Futuro da Europa é um debate alargado lançado pelo Parlamento Europeu, Conselho e Comissão Europeia, que se comprometeram a dar seguimento, no âmbito das suas competências, às recomendações formuladas pelos cidadãos.

SESSÕES

22 de julho Galeria da Biodiversidade – Centro Ciência Viva, Porto

30 de julho Centro Ciência Viva de Bragança

4 de novembro Museu da Ciência da Universidade de Coimbra

24 de novembro Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência viva, Lisboa

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/europaemdialogo/>

https://www.youtube.com/watch?v=AgeIKsc2WUg&feature=emb_title

<https://www.youtube.com/watch?v=4Wgr7DRDJ1k&t=9s>

<https://www.youtube.com/watch?v=28Uijyma8JE&t=14s>

<https://www.youtube.com/watch?v=Onwn6yLmy9s&t=26s>

<https://futureu.europa.eu/processes/Education/f/37/meetings/75868?locale=pt>

<https://futureu.europa.eu/processes/Education/f/37/meetings/74185?locale=pt>

<https://futureu.europa.eu/processes/Education/f/37/meetings/31219?locale=pt>

<https://futureu.europa.eu/processes/Education/f/37/meetings/38282?locale=pt>

2.1.1.11

Há comunicação além do Covid-19 – contribuições da ciência para a saúde – Semana Europeia de Saúde Pública (EPWH)

No dia 17 de Maio, a Associação Nacional de Médicos de Saúde Pública (ANSMP) e o Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva coorganizaram uma sessão online, integrada na Semana Europeia de Saúde Pública, onde se debateram os contributos que a comunicação de ciência pode dar à saúde pública. A Semana Europeia de Saúde Pública promove a colaboração entre os membros da comunidade da saúde pública e contribui para sensibilizar a população para esta temática.

DADOS QUANTITATIVOS

4 oradores

1 moderador

32 participantes streaming

2 horas duração

LINKS

<https://www.youtube.com/watch?v=a0nVQNq7f48&t=2s>

2.2

Promover o acesso ao conhecimento e a qualidade da comunicação pública de ciência e do jornalismo científico em Portugal

2.2.1

Parcerias para a formação pós-graduada em cultura científica

2.2.1.1

Plano de estudos de Mestrado

A Ciência Viva iniciou uma colaboração com o Instituto Superior Técnico no âmbito do curso de Mestrado em Engenharia e Gestão da Inovação e Empreendedorismo (PEGIE). Ao longo de cinco meses, dois grupos de alunos do Mestrado desenvolveram soluções conceptuais para dois desafios apresentados pela equipa Ciência Viva a desenvolver no Pavilhão do Conhecimento. O primeiro desafio, denominado Portable Zoom Hut, consistiu em criar pequenos espaços que permitam compatibilizar e potenciar o trabalho presencial em espaços partilhados com as crescentes necessidades de reuniões online. O segundo desafio consistiu no desenvolvimento de uma ferramenta que permita recolher o feedback imediato dos visitantes junto a cada módulo interativo, sem recorrer a intervenção humana. O desenvolvimento destes projetos foi acompanhado pela equipa Ciência Viva, tendo culminado numa apresentação final de cadeira e no desenvolvimento de protótipos que poderão ter continuidade.

2.2.1.2

Arquivo Ciência Viva

Em 2021 o Arquivo elaborou um guia de boas práticas para os arquivos dos Centros Ciência Viva e realizou uma apresentação no 16º Encontro da Rede Nacional de Centros Ciência Viva para sensibilização e capacitação dos seus colaboradores para a preservação do respetivo espólio.

Destacamos também a criação dos Prémios Arquivo Vivo para divulgar e estimular a utilização do acervo documental da Ciência Viva. Os Prémios Arquivo Vivo – Educação e Arquivo Vivo – Sociedade visam galardoar trabalhos científicos originais, elaborados a partir do estudo de coleções e fundo documental do Arquivo Ciência Viva.

Criado em 2015, o Arquivo Ciência Viva tem dado continuidade à sua missão de tratamento, preservação, divulgação e difusão do acervo da Ciência Viva. O Arquivo Ciência Viva gere a Biblioteca e atualiza o espólio bibliográfico disponibilizado na Cabine de Leitura do Pavilhão do Conhecimento.

No âmbito de uma ação de partilha e difusão do património arquivístico e acesso ao conhecimento, o sítio do Arquivo Ciência Viva tem estado acessível, desde 2017, no Diretório de Repositórios Digitais – referencial de acesso aos repositórios digitais de Portugal na área da Ciência e da Cultura – e desde 2020 no Retrievio - portal agregador de conteúdos- no sítio da Secretaria-Geral da Educação e Ciência, que integra um amplo conjunto de recursos de diferentes instituições, resultando num valioso instrumento para o conhecimento da história da Educação e Ciência em Portugal, a par de uma disponibilização a um público mais alargado.

TRATAMENTO, ORGANIZAÇÃO, PRESERVAÇÃO E DIFUSÃO DO ARQUIVO CIÊNCIA VIVA EM 2021

- *Elaboração do Regulamento de Arquivo e formulário de consulta de documentação*
- *Elaboração do Plano de Classificação e Tabela de Seleção para a documentação de arquivo corrente*
- *Descrição arquivística da documentação de conservação permanente ao nível do processo e documentação iconográfica*
- *Criação de novos registos online de documentação textual e iconográfica, ao nível das coleções de fotografias, cartazes, folhetos e postais*
- *Inventariação e acondicionamento de documentação iconográfica (suporte papel) proveniente da Unidade de Design da Ciência Viva*
- *Elaboração e apresentação da proposta de Portaria de Gestão de Documentos da Ciência Viva*
- *Organização do espólio fotográfico digital, com classificação temática, para o Departamento de Comunicação e Imagem*
- *Divulgação do Arquivo Ciência Viva e dos documentos disponíveis para consulta online com publicação mensal na página do Facebook do Pavilhão do Conhecimento e na Newsletter*

DADOS QUANTITATIVOS

1060 pastas de documentação inventariadas (armazém de Cabo Ruivo)
2300 pastas inventariadas e transferidas para a TB-Files – Soluções Integradas de Gestão Documental
430 kg de documentação eliminada em fase final de conservação administrativa
60 publicações inventariadas na Biblioteca

O ARQUIVO CIÊNCIA VIVA EM NÚMEROS

Tipo de registo	N.º de registos
Arquivo Ciência Viva (documentação escrita)	714
Coleção de Fotografias	646
Coleção de Cartazes	99
Coleção de Multimédia	68
Coleção de Folhetos	71
Coleção de Postais	59
Coleção de Cartas	21

LINKS

<https://arquivo.cienciaviva.pt>

2.3

Promover o turismo científico

2.3.1

Circuitos Ciência Viva

Este programa de turismo científico associa o conhecimento ao lazer, através de 19 circuitos que tornam mais visível a Rede Nacional de Centros Ciência Viva. Com ele convidamos famílias e amigos a explorar Portugal e a descobrir as diferentes regiões onde se inserem os Centros Ciência Viva. No último trimestre de 2021 foram desenvolvidos os conteúdos para o Passaporte dos Circuitos Ciência Viva, com vista ao seu lançamento em fevereiro de 2022, por ocasião do 5º aniversário do projeto.

A Rede de Centros é dinâmica e registou duas alterações com impacto nos Circuitos: a saída do Planetário Calouste Gulbenkian do Circuito de Lisboa Centro e a entrada da Plataforma de Ciência Aberta no Circuito do Vale do Côa.

Em 2021 verificou-se um crescimento de 8% de Gostos na página de Facebook dos Circuitos Ciência Viva. Os seguidores são maioritariamente mulheres (77%), com maior expressão na faixa etária dos 35 aos 44 anos (34%). Também no Instagram verificou-se um crescimento de 24% de seguidores, maioritariamente mulheres (75,5%), com maior expressão na faixa etária dos 35 aos 44 anos (46,2%).

DADOS QUANTITATIVOS

1446 kits vendidos (26,5% online)

49% subida de vendas totais

96% subida de vendas online

316 parceiros (130 de Ciência e Cultura, 120 de alojamento e 62 de restauração)

42924 visitas ao site

10943 Seguidores no Facebook

2447 Seguidores no Instagram

ANO	EVOLUÇÃO DE PARCERIAS	EVOLUÇÃO DE VENDAS
2017	200	1985
2018	238	1239
2019	246	1962
2020	273	969
2021	316	1446

VENDAS DE KITS REGISTRADAS NOS OUTROS CANAIS

Lifecooler 13 kits vendidos
Sapo Voucher 19 kits vendidos
FNAC sem vendas registradas
INATEL sem vendas registradas

VENDAS MENSAIS 2021	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
	18	2	4	60	76	149	148	212	144	183	197	253

VENDAS TOTAIS ANUAIS	2017	2018	2019	2020	2021
totais anuais	1985	1239	1962	969	1446
totais anuais (online)	178	212	305	196	384

ACESSOS AO SITE

49 924 visitas
123 499 visualizações de página

ORIGEM DAS VISITAS AO SITE

Google 55,15% (35,14% através de pesquisa paga; 10,01% são acessos orgânicos)
visitas diretas 17,34%
Facebook 8,44%
site do Pavilhão do Conhecimento 8,36%
site da Ciência Viva 5,75%
newsletter 3,69%

FACEBOOK CIRCUITOS CIÊNCIA VIVA

posts 396
seguidores 10 943 (maioritariamente mulheres, 77%, com maior expressão na faixa etária dos 35 aos 44 anos, 34%)
gostos 10 719 (crescimento de 8%)
publicação com mais alcance pago 89 594 (campanha de Natal)
publicação com mais alcance orgânico 9 766 (Noite Europeia dos Investigadores)
video mais visto 2 504 (Centro de Recuperação do Lobo Ibérico)
publicação com mais alcance pago 89 594 (campanha de Natal)

INSTAGRAM CIRCUITOS CIÊNCIA VIVA

seguidores 2 447 (+ 24%; maioritariamente mulheres, 75,5%, com maior expressão na faixa etária dos 35 aos 44 anos, 46%)
publicações com mais alcance orgânico Estamos de volta, 11 abril – 2 345
 Passatempo Natal, 22 dezembro – 2 343
 Giveaway 4.º Aniversário, 6 fevereiro – 1 129

NEWSLETTERS

total 30
para utilizadores ativos 13
renovação do cartão 8
público Pavilhão do Conhecimento 2
parceiros dos Circuitos Ciência Viva 1
comunicação de alterações de Centros Ciência Viva 1
oferta de Renovação aos 5 melhores testemunhos 3

CAMPANHAS

abril campanha de reabertura - 10% de desconto na compra online; Dia da Mãe - 10% de desconto na compra online até 30/04
julho a agosto campanha de Verão - oferta de garrafa ecológica
novembro campanha Black Friday (de 20 a 29/11) - 20% de desconto na compra do kit com a 3.ª edição do Guia (2018)
dezembro a 6 de janeiro campanha de Natal - 10% de desconto

OUTRAS INICIATIVAS

abril prolongamento da validade do cartão por três meses devido ao período de confinamento
novembro oferta da renovação do cartão aos 5 melhores testemunhos de exploradores
dezembro passatempo de Natal – oferta de 2 noites em T2 no parceiro Refúgio do Raposo em Proença-a-Nova

PUBLICIDADE

Joker Kids (RTP 1) participação na temporada de setembro com oferta do cartão dos Circuitos no escalão dos 100 pontos; cartão de agradecimento no final (oferta de 7 kits para entrega aos Super Jokers)
Exploradores da Natureza (RTP 2) participação na 2.ª temporada – 10 episódios – com oferta de 10 kits dos Circuitos CV à equipa vencedora e oferta de 10 vouchers família para os CCVs como prémio de consolação à outra equipa
Estrelas e Ouriços artigo no site sobre os Circuitos Ciência Viva e post de divulgação no Facebook (ação paga: 120€)
Portugal with Kids dois conteúdos no Instagram sobre o CCV de Lagos e a Galeria da Biodiversidade - CCV com o tag para o perfil de Instagram dos Circuitos @circuitoscienciaviva oferta das entradas à família nos dois centros

LINKS

www.circuitoscienciaviva.pt

<https://www.facebook.com/circuitoscienciavivaportugal/>

<https://www.instagram.com/circuitoscienciaviva/>

2.3.2

Ciência Viva no Verão em Rede

O Ciência Viva no Verão é um programa da Rede de Centros que proporciona visitas e atividades acompanhadas por investigadores e especialistas, para observar os astros, a biodiversidade, para conhecer processos geológicos ou até visitar grandes instalações de engenharia. Em 2021 esta iniciativa contou com o contributo de 62 instituições, resultando numa oferta de 277 atividades com 558 horários disponíveis. O lançamento do programa ocorreu a 15 de julho e consistiu numa visita que levou os participantes ao Carsoscópio do Centro Ciência Viva do Alviela, à descoberta da comunidade de morcegos cavernícolas deste habitat. A visita contou com a presença da presidente da Câmara de Alcanena, Fernanda Asseiceira, da presidente da Ciência Viva, Rosalia Vargas, do presidente do Instituto Politécnico de Leiria, Rui Pedrosa, e do vice-presidente da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, José Manuel Alho.

CENTRO CIÊNCIA VIVA	N.º DE AÇÕES	N.º DE PARCEIROS MOBILIZADOS
<i>Centro Ciência Viva do Alviela - Carsoscópio</i>	17	7
<i>Galeria da Biodiversidade - Centro Ciência Viva</i>	12	0
<i>Centro Ciência Viva do Lousal - Mina de Ciência</i>	11	0
<i>Centro Ciência Viva da Floresta - Proença-a-Nova</i>	14	1
<i>Centro Ciência Viva de Tavira</i>	25	0
<i>Museu do Côa - Centro Ciência Viva</i>	6	0
<i>Centro Ciência Viva do Algarve - Faro</i>	33	8
<i>Expolab - Centro Ciência Viva dos Açores</i>	12	5
<i>Curtir Ciência - Centro Ciência Viva de Guimarães</i>	11	0
<i>Fábrica Centro Ciência Viva de Aveiro</i>	13	2
<i>Planetário do Porto - Centro Ciência Viva</i>	1	1
<i>Centro Ciência Viva de Bragança</i>	18	2
<i>Centro Ciência Viva de Vila de Conde</i>	5	0
<i>Rómulo - Centro Ciência Viva da Universidade de Coimbra</i>	4	0
<i>Centro Ciência Viva de Estremoz</i>	8	0
<i>Planetário - Casa da Ciência de Braga</i>	16	0
<i>Centro Ciência Viva de Constância- Parque de Astronomia</i>	9	0
<i>Pavilhão do Conhecimento - Centro Ciência Viva</i>	31	12
<i>Plataforma de Ciência Aberta</i>	3	0
<i>Exploratório - Centro Ciência Viva de Coimbra</i>	6	0

DADOS QUANTITATIVOS

62 entidades
 21 Centros Ciência Viva
 41 parceiros
 277 ações
 558 datas

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/verao/2021/>

2.3.3**GLEX – Global Exploration Summit**

A Road to Glex foi um ciclo de eventos de preparação para o Glex Summit 2021 realizado em colaboração com a Rede de Centros Ciência Viva. Do programa constou a visita de exploradores do GLEX a alguns dos Centros Ciência Viva relacionados com os temas da edição deste ano, pondo em destaque os Circuitos Ciência Viva em várias regiões de Portugal. Em tempos incertos, face à evolução da pandemia, foram gravados episódios especiais levado os espetadores a conhecer os Centros, os investigadores que com eles colaboram e testemunhos de cientistas internacionais.

SESSÕES

4 de junho Foz Côa – Arqueologia com o arqueólogo e coordenador científico do Côa Parque, Thierry Aubry, e Sara Parcak, arqueóloga e egiptóloga - Vídeo
8 de junho Alviela - Exploração de grutas, com a bióloga Maria João Silva e a geóloga norte-americana Jess Phoen - Vídeo
14 de junho Lagos - Dinossauros, Paleontologia, Modulação e Impressão 3D, com os paleontólogos Luís Rodrigues e Ken Lacovara - Vídeo
22 de junho Estremoz - Formação dos Oceanos, com o Geólogo Rui Dias e com a cientista marinha Beverly Goodman - Vídeo

LINKS

<https://www.glexsummit.com>



A hand holding a magnifying glass over a patterned surface. The background is a light pink wall with a repeating pattern of small orange flowers and leaves. The hand is holding a black magnifying glass with a silver ring on the finger. The number 3 is overlaid on the magnifying glass.

3

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3

Redes de conhecimento

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3

Redes de conhecimento

A criação de redes temáticas de cooperação científica foi uma prioridade, desde o início da atividade da Ciência Viva. Presentemente, a Ciência Viva exerce a sua missão através da Rede de Centros Ciência Viva, da Rede de Escolas Ciência Viva, da Rede de Clubes Ciência Viva na Escola e da Rede de Quintas Ciência Viva, que se encontra em fase de instalação.

Este Objetivo Estratégico, que inclui a solidificação, o reforço e o alargamento das Redes Ciência Viva, materializa-se de acordo com quatro Eixos de Ação.

3.1

Reforçar a intervenção dos Centros Ciência Viva como pólos de dinamização regional

3.1.1

Rede de Centros Ciência Viva

Para além dos encontros online regulares, em 2021 a Ciência Viva promoveu dois encontros da Rede.

O 16.º Encontro teve lugar no Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva nos dias 30 e 31 de maio, reunindo 38 pessoas de 21 Centros. O encontro teve como principal objetivo refletir sobre o trabalho que tem vindo a ser desenvolvido, nomeadamente em programas como a Ciência Viva na Verão em Rede, os Encontros Formativos e os Circuitos Ciência Viva. Este foi o primeiro encontro presencial ao fim de 2 anos em contexto de pandemia pelo que foram analisados, em detalhe, o número de visitantes nos Centros Ciência Viva e o respetivo impacto. Também foram apresentadas boas práticas para a implementação de um Arquivo assim como uma reflexão em torno de princípios e estratégias para uma boa gestão de instituições e equipas.

Nos dias 24 e 25 de outubro decorreu em Tavira o 17.º Encontro da Rede de Centros com a presença de 34 pessoas de 20 Centros. Este encontro constituiu uma oportunidade para apresentar os dados da evolução da educação e cultura científica em Portugal com a publicação dos mais recentes resultados do Eurobarómetro 2021. Durante o encontro foram exploradas as diferentes potencialidades para o estabelecimento de projetos de rede. Foram apresentadas as condições para o alargamento da Rede de Escolas Ciência Viva e da Rede e Clubes Ciência Viva na Escola, com o apoio do Plano de Recuperação e Resiliência. O encontro terminou com uma reflexão em torno dos 25 anos da Ciência Viva – de onde partimos, onde estamos e para onde queremos ir.

3.1.2

Os novos centros

Em 2020 deram-se os primeiros passos para a instalação de novos projetos para integrarem a Rede de Centros Ciência Viva, como o caso do Centro Ciência Viva de Mortágua e do Centro Ciência Viva de Arcos de Valdevez. Por outro lado, existem projetos em fase de conclusão como o caso do Centro Ciência Viva de Vouzela.

3.1.2.1

Plataforma de Ciência Aberta - Figueira de Castelo Rodrigo

Integrada como Membro Associado da Rede de Centros Ciência Viva desde 8 de Janeiro de 2021, a Plataforma Ciência Aberta é primeiro centro da rede internacional Open Science Hub, numa parceria entre o Município de Figueira de Castelo Rodrigo e a Universidade de Leiden (Holanda). Com a missão de aproximar a ciência, a tecnologia e a inovação do quotidiano das comunidades locais e regionais, a Plataforma promove o desempenho escolar e impulsiona o empreendedorismo e a inovação social na região, através de colaborações entre a escola, sociedade civil, empresas, universidades e a comunidade em geral da região.

3.1.2.2

Ciência em movimento: Centro Ciência Viva do Entroncamento

Fundação Museu Nacional Ferroviário Armando Ginestal Machado (FMNF) manifestou interesse em avançar com um programa funcional para a conversão do Museu Nacional Ferroviário do Entroncamento num novo Centro Ciência Viva, associado à ciência e à ferrovia.

3.1.2.3

Centro Ciência Viva de Vouzela

Estão em curso a conceção e produção de conteúdos, liderada pela Universidade de Aveiro e pela Fábrica – Centro Ciência Viva de Aveiro, estimando-se que o edifício esteja construído no início de 2022.

3.1.2.4

Fábrica Lusitana

As Fábricas de farinha Lusitana, cuja unidade fabril se situa em Alcains, Castelo Branco, é uma empresa lidera o mercado da produção e comercialização de farinhas de trigo para uso doméstico. Com um passado com mais de 90 anos lançou marcas que nos são muito familiares como a farinha Branca de Neve.

Em 2021, a Ciência Viva foi desafiada a desenvolver futuramente uma proposta de criação de um Centro de Ciência Viva com foco nos cereais, sua diversidade e importância para a evolução da humanidade. A proposta a desenvolver futuramente visa oferecer uma experiência inovadora através da visita de uma fábrica em laboração.

3.1.2.5

Futuro Centro Ciência Viva Arcos de Valdevez

As Oficinas de Criatividade Himalaya, instaladas na antiga escola secundária de Arcos de Valdevez, abriram ao público em 2021. Trata-se de um espaço dedicado à figura e legado do cientista português do século XIX, conhecido por Padre Himalaya, um visionário que desenvolveu trabalho em múltiplas áreas científicas tendo principal destaque a invenção da máquina solar, o Pirelióforo.

A Câmara Municipal de Arcos de Valdevez, responsável por este projeto, mostra agora interesse em que este espaço venha a integrar a Rede Nacional de Centros Ciência Viva. Em 2021 iniciou-se assim um projeto de adaptação do espaço que inclui a requalificação de conteúdos e cenografia. Prevê-se que o novo Centro venha a integrar a Rede Nacional de Centros em 2022.

3.2

Reforçar o papel dos Centros Ciência Viva no apoio ao sistema de ensino

3.2.1

Rede de Clubes Ciência Viva

3.2.1.1

Fórum Nacional de Clubes Ciência Viva na Escola

O Fórum da Rede Nacional de Clubes Ciência Viva na Escola foi promovido pela Ciência Viva e pela Direção-Geral da Educação, como uma celebração do trabalho que tem vindo a ser desenvolvido, desde 2018, nos Clubes Ciência Viva na Escola.

Os Clubes Ciência Viva na Escola (CCVnE) representam espaços abertos de contacto com a ciência e a tecnologia, com uma via rápida de acesso à investigação que se faz hoje no nosso país em instituições científicas, universidades e empresas de base tecnológica. Envolvem toda a comunidade educativa e visam a melhoria do ensino experimental das ciências no Ensino Básico e Secundário.

O Fórum representa uma celebração do ensino experimental das ciências, e teve como objetivo dar a conhecer o trabalho que professores e alunos têm vindo a desenvolver no âmbito da atividade dos clubes, promover sinergias, disponibilizar recursos e alargar a rede de parceiros.

A emissão, desenvolvido totalmente on-line, contou com um programa diversificado, representativo dos projetos de ciência e tecnologia desenvolvidos pela Rede de Clubes. A partir do hall virtual do Pavilhão do Conhecimento foi possível navegar entre os projetos de mais de 200 Clubes, ouvir testemunhos de quem participa ativamente nestes espaços, conhecer os Centros Ciência Viva, e descobrir alguns dos parceiros científicos deste projeto. Ao longo da emissão, que contou também com a participação do Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Manuel Heitor, o Ministro da Educação, Tiago Brandão Rodrigues, a Ministra da Coesão Territorial, Ana Abrunhosa, o Secretário de Estado Adjunto e da Educação, João Costa, a Presidente da Ciência Viva, Rosalia Vargas, o Diretor-Geral de Educação, José Vítor Pedroso, e a Subdiretora-geral da Educação, Maria João Horta, houve ainda tempo para visitas guiadas, conversas em direto com investigadores e jornalistas, debates e pequenos workshops.

DADOS QUANTITATIVOS

185 Clubes Ciência Viva na Escola
180 vídeos dos Clubes Ciência Viva na Escola
173 posters dos Clubes Ciência Viva na Escola
19 Centros Ciência Viva
37 parceiros científicos
8 horas de emissão contínua
36 oradores
4024 registos na página (70% são mulheres)
200 alunos participaram nos quizzes
700 pessoas acompanharam de forma permanente, o direto no auditório
2728 visualizações
utilizadores individuais ligados em simultâneo oscilou, ao longo da emissão, entre as 500 e as 700 pessoas

REGISTOS NA PÁGINA – PROFISSÃO

1890 Professor
672 Estudante 3.º Ciclo
514 Estudante Secundário
459 Outro
238 Estudante 2.º Ciclo
162 Estudante 1.º Ciclo
58 Estudante universitário
25 Docentes (outros)
6 Estudantes (outros)

LINKS

<https://clubescienciaviva.virtualarena.pt/>

3.2.1.2

O alargamento da Rede de Clubes Ciência Viva e o PPR

Inscrito no Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), o Programa Impulso Jovens STEAM esteve aberto de 20 de outubro a 30 de dezembro o aviso Nº 01/C06-i04.02/2021 para o alargamento da Rede de Clubes Ciência Viva na Escola.

A Rede de Clubes Ciência Viva na Escola tem por objetivo apoiar o desenvolvimento e a dinamização de espaços de ciência nas escolas, abertos a toda a comunidade educativa, estimular, através do intercâmbio, a partilha

de recursos e conhecimentos entre as entidades que integram a Rede de Clubes Ciência Viva na Escola, a realização de ações de capacitação de professores e a dinamização de encontros, em diferentes formatos, para reflexão/discussão sobre perspetivas, práticas e metodologias para o ensino das ciências. Os Clubes Ciência Viva na Escola assentam num conceito dinâmico e plural, enquanto estruturas de ciência e conhecimento adaptadas às características específicas das organizações e assentes numa rede de parcerias com entidades muito diferenciadas, nomeadamente, universidades, institutos politécnicos, unidades de investigação, empresas, municípios, NGO, museus de centros de ciência e associações.

A meta prevista no PRR é de 650 Clubes Ciência Viva na Escola até 2025.

LINKS

<https://clubes.cienciaviva.pt/candidaturaprr/>

3.2.2

Rede de Escolas Ciência Viva

3.2.2.1

A Escola Ciência Viva do Pavilhão do Conhecimento

A ECV é um projeto educativo do Pavilhão do Conhecimento para a educação em ciência e tecnologia para alunos do 1º ciclo do concelho de Lisboa, integrado no Programa Municipal Secundário para todos, promovido pela Câmara Municipal de Lisboa.

Em 2021 a ECV dinamizou 26 semanas de atividades que visam o aumento da literacia científica e tecnológica dos alunos, enquadradas na escolha (pelo docente) de um tema semanal aglutinador, de entre as 4 propostas da ECV: Exploração Espacial; Tecnológica; Biodiversidade; Sustentabilidade.

Nas 26 semanas realizaram-se 322 atividades (com desdobramento das sessões nas atividades de Laboratório e Cozinha é um Laboratório), para 36 turmas, num total de 783 alunos: 377 do género masculino, correspondente a 48% dos alunos e 406 do género feminino, correspondente a 52% dos alunos.

Ao longo do ano 2021 recebemos 9 turmas do 3º ano com um total de 192 alunos e 27 turmas de 4º ano, num total de 561 alunos. O momento alto da semana ECV é a realização da atividade Encontro com o Cientista, onde os alunos têm oportunidade de interagir com cientistas que dão a conhecer aspetos motivadores da sua vida profissional e pessoal, numa perspetiva de modelo e estímulo para uma aproximação das crianças à ciência. Em 2021 colaboraram com a ECV 26 investigadores: 24 sessões realizadas no Pavilhão do Conhecimento e 2 no local de trabalho do investigador – FCUL.

LINKS

<https://sites.google.com/view/escolacienciaviva/encontro-com-o-cientista>

3.2.2.2**O alargamento da Rede de Escolas Ciência Viva e o PPR**

Inscrito no Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), o Programa Impulso Jovens STEAM esteve aberto de 4 de novembro a 15 de dezembro o aviso N° 02/C06-i04.02/2021 para o alargamento da Rede de Escolas Ciência Viva.

As parcerias entre museus (como centros de ciência) e escolas são uma realidade cada vez mais visível no mundo de hoje. Este fenómeno decorre sobretudo de uma nova consciência do papel da educação no contexto das alterações sociais massivas verificadas nas últimas duas décadas. Num mundo de competição global, intensificada pela extensão das redes de comunicação digital à generalidade dos países, e em todos os continentes, a prosperidade das nações é determinada pela sua capacidade para educar as populações. Esta é uma das razões porque a colaboração museu-escolas se tem manifestado com grande premência na relação com os centros interativos de ciência.

A meta prevista no PRR é de 20 Escolas Ciência Viva até 2025.

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/candidaturaescolacv/>

3.3

Reforçar o papel do Pavilhão do Conhecimento no apoio às redes de conhecimento Ciência Viva

3.3.1

Exposições

3.3.1.1

Água – Uma Exposição Sem Filtro

O Dia Mundial do Ambiente, 5 de Junho, foi em 2021 assinalado com a inauguração da nova exposição interativa da Ciência Viva que tem como tema a ÁGUA.

Concebida e realizada pela Ciência Viva com o apoio de investigadores portugueses, ÁGUA – UMA EXPOSIÇÃO SEM FILTRO, fala das diversas ameaças que afetam a quantidade e a qualidade da água disponível, mas salienta também as boas práticas, as vias para a sustentabilidade e o equilíbrio dos ecossistemas, encaminhando-nos para um compromisso individual e coletivo para um futuro com acesso a água para todos.

No âmbito da exposição, foi ainda estabelecida uma parceria com a Fundação Calouste Gulbenkian e a Águas do Tejo Atlântico para o lançamento do Concurso de Ideias Hidrodinâmicas, para o financiamento de ideias que possam contribuir para a resolução de problemas associados à utilização, consumo, preservação e escassez de água numa de três vertentes: ambiental, social e alimentar.

ÁGUA – UMA EXPOSIÇÃO SEM FILTRO estará patente no Pavilhão do Conhecimento até setembro de 2022 seguindo depois para circulação no mercado internacional onde a Ciência Viva tem hoje uma forte presença.

DADOS QUANTITATIVOS

86 872 visitantes entre 05 maio 2021 e 31 dezembro 2021

LINKS

<https://www.pavconhecimento.pt/agua-uma-exposicao-sem-filtro/>

3.3.1.2

Fishanário

O Fishanário, um oceano virtual, é a nova experiência imersiva do Pavilhão do Conhecimento. Abriu portas a 1 de junho de 2021, Dia Mundial da Criança, e convida miúdos e graúdos a pintarem velozes tubarões, medusas urticantes, caranguejos rijos e mantas XXL. Este novo espaço expositivo, onde é possível criar um cenário subaquático e mergulhar até às suas profundezas, faz parte da oferta permanente do Pavilhão do Conhecimento e pretende sensibilizar os visitantes, de um modo divertido, para temas como a biodiversidade marinha e a importância de proteger o oceano.

DADOS QUANTITATIVOS

86 501 visitantes entre 01 junho 2021 e 31 dezembro 2021

LINKS

<https://www.pavconhecimento.pt/fishanario/>

3.3.1.3

Parede Musical

Em 2021, foi adicionada na exposição mais recente do Pavilhão “Tcharan!” um novo módulo, a “Parede Musical”. O visitante é convidado a interagir virtualmente com diversos instrumentos musicais, como a guitarra, tambores e bateria, formando um verdadeiro festival de sons.

3.3.1.4

Digital Grafitti

No verão de 2021, a exposição “Explora”, sala icónica do Pavilhão do Conhecimento, aumentou a sua oferta expositiva com a adição de um novo módulo, o Digital Graffiti. Este módulo permite ao visitante explorar a sua veia artística através da tecnologia, criando graffitis numa parede digital.

3.3.1.5

Mulheres na Ciência

No seguimento do lançamento da 3ª edição do livro Mulheres na Ciência, foi realizado uma requalificação do módulo Mulheres na Ciência. Este módulo icónico do Pavilhão do Conhecimento presta homenagem às mulheres cientistas portuguesas e em 2021 passou a integrar 101 novas investigadoras de várias áreas da Ciência. Todos os conteúdos passaram a ser bilingues.

DADOS QUANTITATIVOS

+ 86 000 visitantes

3.3.2

Exposições – consultoria e parcerias

3.3.2.1

Exposição Zero+

Em 2021, o Pavilhão do Conhecimento concluiu o projeto de conceção de uma grande exposição interativa itinerante dedicada à segurança rodoviária. A exposição Zero +, alinhada com a estratégia Visão Zero da Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR), dará voz ao direito a uma mobilidade segura, sem mortes ou feridos graves na estrada e será uma ferramenta fundamental para mudar a perceção pública sobre a segurança rodoviária e contribuir para uma mudança de mentalidade e uma redução de comportamentos de risco na estrada. Todos somos determinantes para tornar as estradas mais seguras. Nesta exposição cada visitante assumirá um compromisso individual e coletivo para que na estrada Zero seja sempre Mais. Após a fase de conceção, o Pavilhão do Conhecimento está disponível para entrar nas fases seguintes de desenvolvimento da exposição.

3.3.2.2

Exposição Floresta Viva

Portugal é um dos países europeus mais castigado pelos incêndios. Um fenómeno natural, causado maioritariamente por mão humana, que marca profundamente a paisagem e a sociedade. Em 2021, a equipa do Pavilhão do Conhecimento iniciou um novo projeto expositivo a apresentar à AGIF - Agência de Gestão Integrada de

Fogos Rurais. A proposta de uma nova exposição modular e itinerante, dedicada ao tema dos incêndios rurais em Portugal. Uma exposição que pretende envolver os cidadãos, apelando ao compromisso para a proteção da floresta e mobilizando no combate contra os incêndios rurais.

3.3.2.3

Projeto “The Gate”

Em 2021 a Ciência Viva assinou um protocolo de colaboração com a Escola Nacional de Saúde Pública da Universidade NOVA de Lisboa com vista ao desenvolvimento do Centro de Conhecimento em Saúde Pública digital The Gate – Public Health Knowledge Centre. Este Centro é dedicado à investigação científica e inovação em Saúde Pública e aberto à comunidade. Com uma forte componente digital, o The Gate irá desenvolver e disseminar programação digital bem como incluir exposições permanentes e itinerantes. Os temas a abordar são epidemiologia das doenças infecciosas, políticas e investigação em saúde, saúde ambiental, saúde ocupacional, literacia em saúde e desigualdades.

3.3.2.4

Exposição Survival Kids

Em 2021 o Pavilhão do Conhecimento manteve os contactos com a Ciutat de les Arts i les Ciències, em Valência para o desenvolvimento do conceito para um novo projeto expositivo de 1500 m2. Da inteira responsabilidade do Pavilhão do Conhecimento, o conceito do novo espaço expositivo está alicerçado em temas atuais que os jovens defendem com crescente entusiasmo e responsabilidade: a sustentabilidade e o respeito por um planeta saudável para todos.

3.3.2.4

Protocolo de colaboração com a Fundação “La Caixa”

Em 2021, a Ciência Viva assinou um protocolo com a Fundação “La Caixa” com vista a uma colaboração internacional em projetos e ações de promoção da cultura científica e tecnológica, nomeadamente no âmbito da museologia científica. Através desta colaboração pretende-se estabelecer mecanismos de cooperação que permitam a participação conjunta em projetos, programas e ações em que participem centros científicos, nomeadamente o Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva e a CosmoCaixa.

3.3.3

Parceria com a Rádio Zig Zag

A rubrica “Um minuto de ciência por dia não sabes o bem que te fazia” resulta de uma colaboração entre o Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva com a rádio Zig Zag, uma rádio online da RTP que dedica a sua programação a crianças dos 5 aos 9 anos de idade. A rubrica publica mensalmente oito episódios de cerca de um minuto e meio, e responde a perguntas de crianças em diferentes temáticas tais como vida selvagem, espaço, saúde, tecnologia, mas também descobertas e cientistas de renome. Os episódios são preparados e gravados pela equipa Ciência Viva. No decorrer de 2021 a rubrica produziu 39 episódios.

DADOS QUANTITATIVOS

39 episódios em 2021

10 165 contactos de IP únicos no primeiro semestre de 2021

14 440 escutas no primeiro semestre de 2021 (RTPplay, não inclui website nem app ZigZag)

LINKS

<https://www.rtp.pt/play/zigzag/p2739/1-minuto-de-ciencia-por-dia-nao-sabes-o-bem-que-te-fazia>

3.3.4

Programação do Pavilhão do Conhecimento

O Pavilhão do Conhecimento esteve encerrado ao público de 22 Janeiro a 5 Abril devido à pandemia. A programação neste período foi realizada online, sempre com uma grande participação do público.

3.3.4.1

Dia Internacional das Raparigas e Mulheres na Ciência, 11 de fevereiro

Como forma de apoiar e promover o acesso das mulheres e raparigas à educação, formação e atividade de investigação científica, tecnológica, de engenharia e matemática, a Assembleia-Geral das Nações Unidas adotou a resolução A/70/474/Add.2, em 2015, declarando o 11 de fevereiro como o Dia Internacional das Mulheres e Raparigas na Ciência.

Nesta data, a Ciência Viva assinala e promove o debate sobre a participação das mulheres e raparigas na ciência, engenharias e tecnologias para inspirar as novas gerações para percursos académicos e profissionais nestas áreas. Em colaboração com a Associação Portuguesa de Mulheres Cientistas (AMONET) vamos dar a conhecer os resultados do projeto “W_Impact_S: Women Impact Science”, realizado por duas investigadoras portuguesas, que procura identificar o modo como as mulheres são representadas em espaços de comunicação científica, como museus e centros de ciência.

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/divulgacao-cientifica/dia-internacional-raparigas-mulheres-2021>

<https://www.youtube.com/watch?v=PV29FYI0YJc&t=13s>

3.3.4.2

A Última Gota – Dia Mundial da Água 2021

No Dia Mundial da Água, o Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva desenvolveu uma programação aquática especialmente dedicada ao público escolar. Através de um ciclo de conversas on-line foi possível explorar cinco desafios que se vivem (ou poderão vir a viver-se num futuro próximo) relacionados com a disponibilidade e gestão da água em Portugal. Investigadores e especialistas convidados apresentaram problemas e possíveis formas de os resolver, convidando o público a questionar-se e a fazer parte da solução. As conversas percorreram temas como escassez de água e períodos de seca, distribuição de água e os seus desafios associados, contaminação e poluição de cursos de água, fabrico e reutilização de água e ainda o estado dos aquíferos em Portugal.

DADOS QUANTITATIVOS

2750 visualizações

250 participantes em simultâneo (média)

Investigadores e especialistas de

Águas de Portugal, ANP/WWF Portugal, E.Rio/APRH – Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos, Museu da Água da EPAL, CERIS - Investigação e Inovação em Engenharia Civil para a Sustentabilidade/IST - Instituto Superior Técnico, Águas do Tejo Atlântico.

LINKS

<https://www.pavconhecimento.pt/a-ultima-gota/>

3.3.4.3

Olhos que não veem, coração que não sente?

Em Maio, no mês do coração, o Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva em colaboração com o CCUL – Centro Cardiovascular da Universidade de Lisboa organizou um ciclo de conversas on-line alertando para a problemática das doenças cardiovasculares e para a importância de prevenir o seu aparecimento através de hábitos de vida mais saudáveis. Com a participação de investigadores e especialistas convidados, a programação foi dedicada ao público escolar, do ensino básico ao secundário, e abordou temas como alimentação, prática de exercício físico e factores de risco e de stress. Como complemento ao programa foram ainda desenvolvidos jogos didáticos on-line para crianças e jovens. O ciclo de conversas on-line contou com o apoio da Sociedade Portuguesa de Cardiologia, Universidade de Lisboa e Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa.

DADOS QUANTITATIVOS

245 participantes em streaming

LINKS

<https://www.pavconhecimento.pt/olhos-que-nao-veem-coracao-que-nao-sente/>

3.3.4.4

Dia Mundial da Criança – Inauguração do Fishanário

Para celebrar de forma especial o Dia Mundial da Criança, o Pavilhão do Conhecimento - Centro Ciência Viva inaugurou a sua nova experiência imersiva aquática: o Fishanário. Quais profissionais de ilustração científica, de lápis e canetas na mão, as crianças foram desafiadas a colorir os desenhos das diversas espécies que habitam o Fishanário, como choccos, tartarugas-marinhas e até mesmo tubarões. Os alunos do 1.º Ciclo da Escola Ciência Viva tiveram ainda a oportunidade de realizar um “Encontro com o Cientista”, ficando a conhecer o trabalho desenvolvido pelo biólogo marinho e fotógrafo subaquático João Rodrigues.

DADOS QUANTITATIVOS

20 alunos da E. B. Arco-Íris

LINKS

<https://www.pavconhecimento.pt/5808/fishanario-nova-experiencia-imersiva-no-pavilhao-do-conhecimento>

3.3.4.5

Dia Mundial do Ambiente – Inauguração “Água – Uma Exposição Sem Filtro”

No Dia Mundial do Ambiente, a 5 de Junho, o Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva inaugurou a exposição “ÁGUA – uma exposição sem filtro”. Num ambiente intimista, as entidades e personalidades convidadas tiveram a oportunidade de experimentar cerveja produzida através de água reciclada e de se deliciar com bolos de água. Feitas as boas-vindas e os discursos institucionais, o público foi conduzido pela equipa responsável pela curadoria da exposição numa visita guiada aos diferentes módulos.

DADOS QUANTITATIVOS

400 pessoas

3.3.4.6

Dia Mundial do Oceano – Cavalos de Guerra

A 8 de Junho, Dia Mundial do Oceano, a programação do Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva foi dedicada à conservação de cavalos-marinhos, alertando para a importância de conhecer para preservar, desvendando a história de um dos grupos de animais mais emblemáticos da Ria Formosa, no Algarve. A exibição do documentário “Cavalos de Guerra” do biólogo marinho e fotógrafo subaquático João Rodrigues despoletou a tertúlia que se seguiu entre o autor e o investigador convidado Miguel Correia (CCMar – Universidade do Algarve), discutindo o papel da ciência na protecção do que ainda resta da população de cavalos marinhos da Ria Formosa. O público foi ainda sensibilizado para algumas acções a título individual que podem ser realizadas de forma a contribuir para a preservação destas espécies.

DADOS QUANTITATIVOS

50 pessoas em auditório

LINKS

<https://www.pavconhecimento.pt/5817/dia-mundial-do-oceano-2021>

3.3.4.7

22.º Aniversário do Pavilhão do Conhecimento

A 25 de Julho de 2021, o Pavilhão do Conhecimento comemorou o seu 22.º aniversário com uma viagem à volta do Mundo. Desembarcando nos países que se encontravam em cada área expositiva, o público teve a oportunidade de participar num *peddy papper* virtual científico, conhecendo grandes feitos e grandes cientistas à escala global. Os mais de 1000 visitantes puderam desenhar as figuras de Chladni, escalar o Chimborazo como Alexander von Humboldt, mergulhar na Oceânia com algumas das espécies que vivem no "Fishanário" e até descobrir como sobreviver à escassez de água no deserto do Saara. Este aniversário contou ainda com animação musical e a actuação da Banda do Pavilhão - Duo Brunel Monteiro e Hugberto Leal.

DADOS QUANTITATIVOS

1115 visitantes

50 participantes no *Peddy Paper Virtual*

LINKS

<https://www.pavconhecimento.pt/22aniversario/>

3.3.4.8

Citizen-Centered: Research driven creative industries for europe - 17 de junho de 2021

A *European round table on research and innovation for creative industries* foi coorganizada pela Presidência Portuguesa do Conselho Europeu, o Parlamento Europeu e a Comissão Europeia e teve lugar no dia 17 de junho. Neste contexto foi publicado o "*Lisbon Manifesto on Citizen-centered, Research-driven Creative Industries*", apelando a uma ação coletiva em toda a Europa de promover as indústrias criativas centradas nos cidadãos e baseadas na investigação em todos os domínios das ciências, humanidades e na inovação.

LINKS

<https://www.pavconhecimento.pt/creative-industries/>

<https://www.youtube.com/watch?v=gCTY8KxccbE>

3.3.4.9

A Noite Europeia dos Investigadores (NEI) - Pavilhão do Conhecimento

Da ambição climática à economia circular, protegendo a biodiversidade e os ecossistemas, conhecendo edifícios eficientes e uma energia mais limpa, equipas de investigação das mais diferentes áreas da ciência uniram-se na Noite Europeia dos Investigadores no Pavilhão do Conhecimento para dar a conhecer os avanços científicos que nos permitirão viver de forma mais sustentável no planeta. A NEI contou com espectáculos musicais, mini-debates, histórias de terror, encontros com cientistas, exposições artísticas, workshops e muitas actividades dinamizadas pelas equipas de investigação. Para além da componente presencial, decorreram acções em formato digital, em estreita colaboração com os parceiros do consórcio.

DADOS QUANTITATIVOS

958 participantes presenciais

339 participantes em streaming

135 investigadores/as

40 actividades

LINKS

<https://www.pavconhecimento.pt/NEI/>

3.3.4.10

Water Stories 1.0: Baía urbana e rios urbanos – à descoberta com Ricardo Gomes

A 12 de outubro decorreu no Pavilhão do Conhecimento, a primeira sessão das Water stories - ciclo de eventos de programação associada à exposição “Água, uma exposição sem filtro”. No evento foram exibidos vários trechos do documentário aclamado durante a primeira Conferência sobre o Oceano da ONU, Baía Urbana, que mostra a biodiversidade resiliente e pouco conhecida da Baía de Guanabara do Rio de Janeiro, cuja poluição acabou por esconder. Numa conversa moderada por Eugénia Barroca, da Moxo Coxo, conversou-se presencialmente com o biólogo marinho e cineasta brasileiro Ricardo Gomes, autor do documentário. Falou-se sobre a delicada interação entre o meio urbano, os rios e o mar e também sobre o trabalho que trouxe o realizador a Portugal: desvendar alguns dos mistérios dos rios Tejo e Sado no documentário “Rios Urbanos”, com estreia prevista para a próxima Conferência do Oceano em Lisboa em 2022.

LINKS

<https://www.pavconhecimento.pt/5924/>

3.3.4.11

Dias Abertos ao Professor 2021

O arranque do ano letivo 2021/2022 foi marcado pelos Dias Abertos ao Professor nos dias 16 e 17 de outubro, em que professores e educadores de todos os ciclos de ensino, desde a educação pré-escolar até ao ensino secundário, puderam visitar gratuitamente o Pavilhão do Conhecimento - Centro Ciência Viva. Durante os Dias Abertos, os professores puderam explorar livremente todas as exposições do Pavilhão do Conhecimento, participar numa visita guiada à nova exposição Água - Uma exposição sem filtro, e conhecer em detalhe toda a oferta educativa.

DADOS QUANTITATIVOS

225 educadores e professores de vários níveis de ensino

3.3.4.12

Non-fungible Tokens, mas o que vem a ser um NFT? – Semana da Ciência e da Tecnologia

O Pavilhão do Conhecimento assinalou a Semana da Ciência e da Tecnologia com o lançamento de uma campanha de oferta de obras de arte digitais de Leonel Moura associadas à compra de bilhetes online, tornando-se no primeiro museu português a realizar esta iniciativa.

Para divulgar as tecnologias que permitem a criação de NFTs e as suas aplicações foi organizada no dia 23 de novembro uma mesa-redonda com Sandra Maximiano, professora no Instituto Superior de Economia e Gestão de Lisboa da U.L., Leonel Moura, artista pioneiro na aplicação da robótica à arte, Mário Ribeiro Alves, administrador e cofundador da TAIKAI, empresa de modelos de incentivos por base em tokens, Miguel Pupo Correia, professor do Instituto Superior Técnico e Paulo Cardoso do Amaral, empresário e professor na Universidade Católica de Lisboa. O debate, que foi transmitido online e está disponível no canal Youtube do Pavilhão do Conhecimento, permitiu clarificar e debater o futuro de áreas como o blockchain ou as criptomoedas, clarificando temas que ainda se encontram pouco difundidas junto do público.

LINKS

<https://www.pavconhecimento.pt/nfts/evento.php>

3.3.5

Programas educativos no Pavilhão do Conhecimento

3.3.5.1

Visitas guiadas virtuais

As visitas guiadas virtuais permitem que, mesmo sem sair da escola, os alunos de todos os níveis de ensino visitem as exposições do PaCo e encontrem a resposta para a sua curiosidade. As áreas expositivas Pum! A vida secreta dos intestinos, Tcharan! Circo de experiência, Explora e Viral, são os cenários de 11 visitas guiadas virtuais para diferentes níveis de ensino (da Educação Pré-Escolar ao ensino secundário). Cada visita é composta por: apresentação, visita guiada virtual em formato vídeo (com intervenção de um investigador) e interação em direto para perguntas e respostas. Os guiões de exploração orientam o professor na preparação da visita e sugerem a exploração de recursos educativos como complemento às aprendizagens adquiridas.

DADOS QUANTITATIVOS

2 visitas guiadas virtuais produzidas (Educação Pré-Escolar)

97 marcações (escolas e famílias)

2945 alunos (da Educação Pré-Escolar ao Ensino Secundário)

113 participantes "famílias" (56 crianças e 57 adultos)

2 guiões de exploração produzidos

6 Recursos educativos disponibilizados de forma gratuita e de livre acesso através da plataforma Academia Ciência Viva para Professores

LINKS

<https://www.pavconhecimento.pt/visitas-virtuais/>

3.3.5.2

O Pavilhão vai à Escola

No ano letivo 2020/2021 a equipa do Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva passou a deslocar-se também às salas de aula, de modo a permitir que mais alunos tenham contacto com as ciências experimentais. No âmbito deste novo programa, e guiados pela curiosidade e pela vontade em saber mais, os alunos realizaram atividades experimentais sem sair da escola, explorando diferentes conteúdos científicos. Estas atividades estão adaptadas aos diferentes níveis de ensino, desde a educação pré-escolar até ao ensino secundário.

Este programa teve, contudo, muitas restrições ao seu funcionamento, causadas pela pandemia de covid-19 e pelas diversas restrições impostas pelo governo, tanto em termos de circulação, de aceitação de pessoas externas à escola e até na formação de grupos de trabalho. Apesar disso, no ano letivo 2020/2021, entre janeiro e julho, foram realizadas 25 atividades nos concelhos de Caldas da Rainha, Lisboa, Loures, Odivelas e Sintra. Estas sessões permitiram a 672 alunos aproveitar esta experiência educativa única.

Entre novembro e dezembro de 2021, já no ano letivo 2021/2022, foram realizadas 12 atividades nos concelhos de Almada, Cascais, Lisboa e Seixal, envolvendo 278 alunos. As atividades disponíveis para este ano letivo podem ser consultadas no programa educativo do Pavilhão do Conhecimento.

LINKS

<https://www.pavconhecimento.pt/pavilhao-vai-a-escola/>

<https://www.pavconhecimento.pt/educativo/Oferta-Educativa-2021-22/mobile/index.html>

3.3.5.3

Férias com Ciência – Pavilhão do Conhecimento

Apesar das alterações de programas, face ao atual contexto pandémico e que por forma a respeitar o cumprimento do plano de contingência face à presente situação, as Férias com Ciência mantiveram os seus programas de Verão e Natal.

O Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva organiza, durante os três períodos de interrupção letiva, programas diários multidisciplinares para jovens entre os 6 e os 12 anos de idade. Cada programa é composto por diferentes temas de onde se exploram várias atividades lúdico-pedagógicas de carácter científico e social, como geologia, botânica, astrofísica, ambiente, sustentabilidade, tecnologia, engenharia e artes plásticas. Face à atual situação realizaram-se apenas nos períodos de interrupção letiva do Verão e Natal, considerando grupos com menos participantes, por forma a garantir o cumprimento das normas vigentes no plano de contingência.

DADOS QUANTITATIVOS

214 participantes nas Férias com Ciência de Verão 2021 (9 semanas)

34 participantes nas Férias com Ciência de Natal 2021 (2 semanas)

LINKS

<https://www.pavconhecimento.pt/ferias-com-ciencia/>

3.3.5.4

Festas de Aniversário – Pavilhão do Conhecimento

Apesar das alterações de programas, face ao atual contexto pandémico e que por forma a respeitar o cumprimento do plano de contingência face à presente situação, as Festas de Aniversário diurnas mantiveram a sua oferta aos fins-de-semana e feriados. O Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva oferece um conjunto de programas pedagógicos onde crianças entre os 3 e os 13 anos podem celebrar o seu aniversário. Cada programa é adequado às diferentes faixas etárias para que as crianças possam usufruir de momentos únicos em que a componente lúdica se encontra aliada à aquisição de novos conhecimentos científicos. Os programas incluem visitas acompanhadas às exposições e diferentes atividades de cariz científico. Estas atividades são variadas, passando pela tecnologia, engenharia, biologia, saúde, alimentação, sustentabilidade ambiental e artes criativas.

DADOS QUANTITATIVOS

37 Programas de Festas de Aniversário desenvolvidas em 2021

651 Jovens participaram nos programas de Festas de Aniversário em 2021

LINKS

<https://www.pavconhecimento.pt/visite-nos/festas-de-aniversario/>

3.3.6

Formação de monitores e educadores da Rede de Centros Ciência Viva

3.3.6.1

4.º Encontro Formativo Ciência Viva

Subordinado ao tema “Todos pela Ciência... Ciência para todos”, decorreu de 13 a 15 de setembro, na Mina de Ciência - Centro Ciência Viva do Lousal, o IV Encontro Formativo Ciência Viva dirigido aos monitores da Rede Nacional de Centros Ciência Viva. Esta edição contou com a participação de formadores da Acesso Cultura, Associação Portuguesa de Surdos, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Centro de Ecologia Funcional - Universidade de Coimbra e CCV Lousal – das áreas da Botânica, Geologia, Astronomia, Audiovisuais, Acessibilidade e Inclusão e Programação (para público diversificado).

DADOS QUANTITATIVOS

*36 participantes (2 representantes 2 por Centro Ciência Viva)**40 horas de formação (11 sessões formativas)**9 formadores*

3.3.6.2

Formação de Formadores

Com o objetivo de alargar a oferta formativa do ESERO Portugal aos professores de todas as regiões do país, foram realizadas mais duas ações de formação para elementos da Rede de Centros Ciência Viva. Esta ações focaram-se no curso de longa duração “Compreender a Terra através do Espaço II”.

DADOS QUANTITATIVOS

14 elementos de 6 Centros Ciência Viva (Alviela, Constância, Estremoz, Lousal, Planetário do Porto, Pavilhão do Conhecimento)

3.3.6.3

Programa Erasmus+ projeto science education for all: an active citizenship for social progress (2019-2022)

A execução do projeto incidiu no estabelecimento de contactos com as instituições europeias envolvidas no plano de formação do projeto e na realização de sessões de formação online com representantes destas instituições, para partilha de experiências e de boas-práticas para o enriquecimento profissional das várias equipas da Rede Nacional de Centros Ciência Viva. Face às restrições impostas no âmbito da pandemia COVID-19, estas sessões online resultaram da adaptação das atividades de mobilidade e cooperação – concretizadas através da realização de períodos de observação (*job-shadowing*) – inicialmente prevista em formato presencial, em sede de candidatura.

DADOS QUANTITATIVOS

*5 sessões de formação online**5 instituições europeias envolvidas como parceiras: Città della Scienza (Itália), Cité de l'espace (França), Experimentarium (Dinamarca), Science Center AHHA (Estónia) e Techmania Science Center (República Checa)**10 formadores**23 formandos Ciência Viva**4 Departamentos Ciência Viva beneficiários das ações de formação (Educativo, Expositivo, Programação, Marketing e Eventos)*

3.4

Criar novos espaços de valorização do interior: as Quintas Ciência Viva

3.4.1

Rede de Quintas Ciência Viva

3.4.1.1

Quinta Ciência Viva das Cerejas e das Ideias, Fundão

A Quinta Ciência Viva das Cerejas e das Ideias, localizada em Alcongosta, tem como objetivo distinguir-se como um espaço inovador para estimular o desenvolvimento económico e social, tendo como foco a produção agrícola. A Quinta assume-se como um laboratório experimental para a valorização dos recursos endógenos e dos subprodutos a estes associados, sendo simultaneamente um espaço produtivo de divulgação, investigação e inovação aberto à sociedade.

Está em curso a execução de um projeto-piloto financiado pelo programa PROMOVE 2019 tendo como parceiros a Câmara Municipal do Fundão, o Fab Lab Aldeias do Xisto e o Centro de Biotecnologia de Plantas da Beira Interior.

DADOS QUANTITATIVOS

2 sessões de esclarecimento e sensibilização para a comunidade docente

2 ações de capacitação para professores – 9 formandos

2 Cafés de Ciência – 62 participantes

12 Encontros com o cientista – 586 participantes

5 oficinas temáticas – 107 participantes

764 cidadãos envolvidos

8 recursos educativos produzidos

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/quintascienciaviva/>

<https://www.cienciaviva.pt/quintascienciaviva/ideias-e-cerejas.php>

3.4.1.2

Quinta Ciência Viva do Sal, Figueira da Foz

Instalada na Salina do Corredor da Cobra, na Figueira da Foz, a Quinta Ciência Viva do Sal preserva a tradição associada à atividade salineira tendo como objetivo a criatividade e a inovação aplicadas ao sal e aos seus produtos associados. Este espaço aglutinador de produção salina, divulgação de ciência, inovação científica, empreendedorismo e lazer, que tem como parceiros a Câmara Municipal da Figueira da Foz, o MAREFOZ e VilVite Science Center.

No segundo semestre de 2021 iniciou-se o projeto “Desenvolvimento local através da Salvaguarda e Revitalização de Património Cultural Costeiro” financiado pela EEA Grant que permite a reabilitação do edificado para a instalação da Quinta e desenvolver e implementar algumas atividades.

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/quintascienciaviva/>

3.4.1.3

Quinta Ciência Viva da Pêra Rocha, Bombarral

Na Quinta Ciência Viva da Pêra Rocha, localizada nas antigas instalações do Instituto da Vinha e do Vinho (IVV), no Bombarral, os visitantes são desafiados a (re)descobrir a Pêra Rocha do Oeste, as suas características, valores e potencialidades, aliando o sabor da tradição rural ao saber da inovação.

Encontra-se em curso a obra de reabilitação das instalações do antigo IVV para albergar a Quinta Ciência Viva. Em 2021 submeteu-se uma candidatura ao PRR “OESTEFRUTA4.0 – Agenda Mobilizadora para Fruticultura na Região Oeste” que tem como objetivo principal alavancar a fruticultura do Oeste de forma a adaptá-la aos desafios atuais e das próximas décadas com base em mudanças disruptivas. A Ciência Viva integra o consórcio deste projeto juntamente com mais 51 entidades.

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/quintascienciaviva/>

3.4.1.4

Quinta Ciência Viva do Sol, Amareleja

A Quinta Ciência Viva do Sol será um espaço inovador em torno deste astro, que promoverá a valorização económica do produto Sol e a sustentabilidade das suas aplicações. A Quinta, a desenvolver na Amareleja, concelho de Moura, a localidade com o maior número de horas de Sol por ano em Portugal, dirige-se ao público em geral (escolas, investigadores, produtores, empresários, empreendedores, famílias, comunidade local, turistas) e aborda a temática Sol de uma perspetiva abrangente: da energia, à agricultura, passando pela saúde. Em 2021 foram reforçadas as parcerias com a Câmara Municipal de Moura, e apresentado o projeto aos novos elementos da Junta de Freguesia da Amareleja e visitados possíveis espaços alternativos para albergar a Quinta.

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/quintascienciaviva/>

3.4.1.5

Quinta Ciência Viva da Transumância, Castro Daire

A Quinta Ciência Viva da Transumância, a implementar em Castro Daire, tem como inspiração o movimento dos pastores ao longo do ano e aborda a temática transumância, que dá o nome à Quinta, atividade pastoril com um grande peso histórico na região. Em dezembro de 2021, realizou-se uma visita onde foi efetuado um enquadramento local da temática deste projeto e foi reforçada a parceria entre a Ciência Viva e a Câmara Municipal de Castro Daire.

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/quintascienciaviva/>

3.4.1.6

Quinta Ciência Viva dos Projetos e dos Socalcos, Cinfães

Na Quinta Ciência Viva dos Projetos e dos Socalcos, em Cinfães, é possível explorar e desenvolver as competências necessárias para a inovação, o empreendedorismo e o desenvolvimento local, explorando temáticas da música à agricultura de precisão, passando pelo artesanato e outros produtos e atividades locais. Esta Quinta é um espaço agregador de aprendizagem contínua, incubação de projetos, divulgação e transferência de conhecimento para o mercado. Em 2021 realizaram-se diversas reuniões/encontros com empresários locais de modo

a conhecer eventuais parceiros para este projeto. Foi igualmente reforçada a parceria entre a Ciência Viva e a Câmara Municipal de Cinfães.

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/quintascienciaviva/>

3.4.1.7

Quinta Ciência Viva do Olival, Elvas

A Quinta Ciência Viva do Olival em Elvas, explora a ciência e inovação por trás das oliveiras, abordando temas desde o olival ao azeite, destacando a oliveira e as suas variedades. Decorreu em dezembro de 2021 uma visita exploratória ao espaço, Estação Nacional de Olivicultura em Elvas, com o objetivo de avaliar a possibilidade de integrar a rede de Quintas Ciência Viva.

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/quintascienciaviva/>

3.4.1.7

Quinta Ciência Viva da Azeitona e do Azeite, Vila Nova de Foz Côa

A Quinta Ciência Viva da Azeitona e do Azeite está integrada no Vale do Côa onde a exploração agrícola mais presente é o olival. À sombra de oliveiras centenárias e com vista para o Vale do Côa, a Quinta Ciência Viva, convida a uma degustação de conhecimento científico e inovação com sabor ao precioso ouro líquido da região, o azeite. Na Quinta a ligação aos recursos endógenos será aprofundada. A implementação deste projeto conta com a parceria das instituições Fundação Côa Parque e Instituto Politécnico de Bragança. Em 2021 iniciou-se o projeto de arquitetura tendo em vista a recuperação do edificado pré-existente e a sua reconversão em Quinta Ciência Viva.

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/quintascienciaviva/>



ÁGUA – UMA EXPOSIÇÃO SEM FILTRO



EXPOSIÇÃO FISHANÁRIO



NOITE EUROPEIA DOS INVESTIGADORES, 24 SETEMBRO 2021



WATER STORIES 1.0, 12 OUTUBRO 2021



QUINTA CIÊNCIA VIVA DAS CEREJAS E DAS IDEIAS



CITIZEN-CENTERED: RESEARCH DRIVEN CREATIVE INDUSTRIES FOR EUROPE



4

OBJETIVO ESTRATÉGICO 4

Sustentabilidade e Responsabilidade Social

OBJETIVO ESTRATÉGICO 4

Sustentabilidade e responsabilidade social

Os centros de ciência devem refletir as preocupações e interesses da sociedade e a sustentabilidade é hoje uma questão primordial, que se coloca a nível planetário e em todos os sectores da vida.

O Pavilhão do Conhecimento posiciona-se como instituição de referência no debate sobre a ciência e a tecnologia ao serviço do desenvolvimento sustentável e como exemplo de práticas sustentáveis. Para o Pavilhão do Conhecimento, sustentabilidade significa colocar o conhecimento e a cooperação sem quaisquer barreiras ao serviço do equilíbrio e do bem-estar económico, social e humano de todas as pessoas. O alcance deste propósito estende-se, naturalmente e a curto prazo, a toda a Rede de Centros Ciência Viva.

Em 2021 começaram a ser concretizados os objetivos previstos no Plano Estratégico da Ciência Viva, finalizado em 2020:

- a) Compromisso com o Ambiente, minimizando a pegada ecológica do Pavilhão do Conhecimento, dando continuidade a uma política de gestão ambiental, nomeadamente na gestão eficiente de água, energia, papel, emissões de CO₂ e resíduos, implementando um Guia para Eventos Sustentáveis;
- b) Compromisso com as pessoas, apoiando as oportunidades criadas pela ciência e pela tecnologia para o desenvolvimento sustentável e para a melhoria das condições de vida de todos os cidadãos e promovendo o debate de temas científicos de atualidade e com relevância social, e também proporcionando o bem-estar dos funcionários, através do reforço de uma política de gestão de qualidade, com especial enfoque na melhoria contínua e no desenvolvimento pessoal.

Prosseguir uma política de responsabilidade social estará necessariamente para lá do trabalho direto realizado ao nível do Pavilhão do Conhecimento, sendo criados programas de solidariedade social e inclusão pela ciência, procurando novas formas de aumentar o impacto positivo das nossas ações na comunidade envolvente e no público nacional alargado.

Este Objetivo Estratégico materializa-se de acordo com dois Eixos de Ação

4.1

Plano de Sustentabilidade do Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva

A Estratégia de Sustentabilidade Ciência Viva/Pavilhão do Conhecimento encontra-se estruturada em sete eixos principais: Energia verde, Poupança de recursos (energia, papel, plástico, água), Sustentabilidade de recursos, Gestão de resíduos, Mobilidade, Bem-estar e sustentabilidade de recursos humanos, Sensibilização e ação interna e externa.

Como parte desta Estratégia, ao longo de 2021 foram desenvolvidos recursos e produzidos eventos focados na temática da sustentabilidade, continuou a entrega de material em papel ao Banco Alimentar, os programas OCJF e Ciência Viva no Verão destacaram-se pela redução a 100% de material de divulgação físico e deu-se ainda início a um concurso de ideias para financiar projetos relacionados com utilização, consumo, preservação e escassez de água.

Em 2021, foi instalada iluminação led em 90% do Pavilhão do Conhecimento, o que em termos de consumo geral de eletricidade teve um impacto de 50% na redução do consumo global de eletricidade no Edifício, foi ainda instalado um posto de carregamento para viaturas elétricas na garagem.

Na fonte exterior efetuou-se uma alteração interna para a redução de consumo elétrico em 50%.

DADOS QUANTITATIVOS

32 medidas implementadas (6 delas, parcialmente), num total de 73

4.2

Plano de inclusão social da Ciência Viva

4.2.1

Plano de inclusão interna à Ciência Viva

4.2.1.1

Programa de integração profissional

É internacionalmente e nacionalmente reconhecida a importância da integração profissional da pessoa com deficiência ou de pessoas em risco de exclusão social. A integração profissional da pessoa com deficiência, em mercado normal de trabalho, não é um ato individual, mas sim partilhado, que tem por parceiros os próprios trabalhadores com deficiência ou em risco de exclusão social, empresas, instituições, entidades de reabilitação, famílias e sociedade em geral. Desde 2016, o Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva tem procurado desenvolver o seu papel social através da criação de protocolos com parceiros de cariz social. No último trimestre de 2021, e apesar de tempos conturbados devido à pandemia, retomámos os contactos com algumas instituições.

Neste momento a Ciência Viva tem integradas na sua estrutura organizacional 1 colaborador no Departamento Educativo, 1 no Departamento Técnico e 1 na Equipa do Secretariado.

4.2.2

Plano de inclusão externa à Ciência Viva

4.2.2.1

Viver a ciência no bairro: promover a literacia científica e ambiental no Bairro do Condado

Este projeto resulta da parceria entre a Ciência Viva e a Associação de Moradores do Bairro do Condado - Marvila, para levar a ciência ao Bairro, através da promoção da literacia científica e ambiental, através da instalação de polos de exploração científica e do desenvolvimento de um programa de atividades, que incluem visitas guiadas, workshops, conversas cruzadas e visitas a instituições científicas. Desta forma toda a comunidade se envolve na descoberta da ciência e na exploração do mundo natural.

Durante o ano de 2021 a equipa Ciência Viva realizou reuniões online com os parceiros e visitou o espaço da Associação de Moradores do Bairro do Condado. Durante a visita foi selecionado o espaço para a instalação de uma oficina Dòing e exploradas algumas áreas verdes onde será possível a dinamização de atividades ligadas à promoção da literacia ambiental.

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/projetos-inclusao-social/Condado>

<https://candidaturas.bairrossaudaveis.gov.pt/candidatura/index.htm?pp=1;n=235>

4.2.2.2

A ciência chegou ao bairro: a inclusão social através da promoção da literacia digital e ambiental

O projeto “A Ciência Chegou ao Bairro” resulta do esforço conjunto da Ciência Viva e da Associação Cultural Moinho da Juventude, para democratizar o acesso à cultura científica e tecnológica através da promoção da literacia digital e ambiental dos moradores do bairro da Cova da Moura, na Amadora. Durante o projeto serão instalados espaços de exploração da ciência e da tecnologia e desenvolvido um conjunto de atividades, como workshops, desafios, palestras, visitas a instituições científicas, entre outras.

Durante o ano de 2021 a equipa Ciência Viva visitou o bairro da Cova da Moura, juntamente com elementos da equipa da Associação Moinho da Juventude. Durante a visita foi selecionado o espaço para a instalação de uma oficina Dòing e exploradas algumas áreas verdes passíveis de serem usadas na dinamização de atividades ligadas à promoção da literacia ambiental.

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/projetos-inclusao-social/CovaMora>

<https://candidaturas.bairrossaudaveis.gov.pt/candidatura/index.htm?pp=1;n=236>

4.2.2.3

Vôcrescer – uniões que não envelhecem

O Programa Bairros Saudáveis é um programa público, para melhoria das condições de saúde, bem-estar e qualidade de vida em territórios vulneráveis. A Ciência Viva é uma entidade parceira no projeto “VôCrescer – Uniões

que não envelhecem”, cujo foco se centra na Freguesia de Águas Livres (Amadora). Neste projeto, a Ciência Viva vai dinamizar durante 2022, um conjunto de ações envolvendo crianças, jovens e idosos, visando a realização de projetos coletivos e intergeracionais para a conservação da biodiversidade e sensibilização para problemas ambientais atuais, promovendo uma cidadania ativa.

Durante o ano civil de 2021 a equipa CV visitou os locais onde vão ser dinamizadas as atividades, nomeadamente a sede da associação AURPID e EB2,3/S Dr. Azevedo Neves, e também reuniu com os parceiros do projeto, e definiu os conteúdos das atividades e workshops.

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/projetos-inclusao-social/VoCrescer>

<https://candidaturas.bairrossaudaveis.gov.pt/candidatura/index.htm?pp=1;n=212>

4.2.2.4

Projeto Fénix

O Programa Bairros Saudáveis é um programa público, para melhoria das condições de saúde, bem-estar e qualidade de vida em territórios vulneráveis localizados em Portugal continental. A Ciência Viva é uma entidade parceira no projeto “Fénix” que visa intervir no Bairro do Talude Militar (concelho de Loures). Neste projeto, A Ciência Viva vai desenvolver ações de exploração da horta, com vista à sensibilização ambiental, nomeadamente na exploração e conservação da biodiversidade, sustentabilidade e promoção de uma cidadania consciente e ativa, tendo como ponto de partida a leitura de livros infantis e a instalação de estruturas para a conservação da biodiversidade, nomeadamente comedouros para pássaros, hotéis de insetos e canteiros de espécies nativas.

Durante o ano civil de 2021 a equipa CV visitou o Bairro do Talude Militar, reuniu com os parceiros do projeto, e definiu os conteúdos das atividades e workshops.

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/projetos-inclusao-social/Fenix>

<https://candidaturas.bairrossaudaveis.gov.pt/candidatura/index.htm?pp=1;n=462>

4.2.2.5

Projeto oficinas de organização e ação do programa nosso bairro nossa cidade – Bela Vista, Setúbal

No âmbito programa Bairros Saudáveis, programa público de natureza participativa para desenvolver a participação em territórios vulneráveis, estamos a desenvolver uma oficina móvel para promover a participação através da literacia científica e digital, capacitando os jovens e adultos para a programação e robótica na ótica do utilizador. Este projeto visa, também, dotar os moradores de competências digitais básicas, desde a simples utilização do computador até ao uso de plataformas que facilitam a sua vida diária (finanças, segurança social, etc.) para facilitar a integração social.

Durante o ano civil de 2021 a equipa CV visitou o Bairro da Bela Vista e foi promovida uma reunião presencial no Pavilhão do Conhecimento.

LINKS

<https://www.cienciaviva.pt/projetos-inclusao-social/Belavista>

<https://candidaturas.bairrossaudaveis.gov.pt/candidatura/index.htm?pp=1;n=454>



5



OBJETIVO ESTRATÉGICO 5

**O reforço
da internacionalização
das redes de educação
e cultura científica**

OBJETIVO ESTRATÉGICO 5

O reforço da internacionalização das redes de educação e cultura científica

A Presidência Portuguesa da União Europeia (PPUE), no primeiro semestre de 2021, foi uma oportunidade para aprofundar e diversificar as redes de contacto da Ciência Viva nas áreas da educação e cultura científica, através da participação em projetos e eventos de grande visibilidade ou da internacionalização de atividades do Plano Anual da Ciência Viva, como por exemplo a celebração do Dia Nacional dos Cientistas. As restantes iniciativas estão integradas nos quatros Eixos de Ação previstos para este Objetivo Estratégico.

5.1

Cooperação internacional em projetos educativos

5.1.1

ESA e colaboração na rede Esero

A colaboração entre a Ciência Viva e a ESA Education tem 3 diferentes dimensões: Formação de Professores (Teach with Space); Concursos Nacionais e Internacionais: Astro Pi, CanSat e CanSat Júnior, Moon Camp, Missão X, Detetives do Clima, Metamorfoses; Participação em Working Groups: Moon Camp, Radio@ISS, Air Pollution, Clean Space.

Estes *working groups* funcionam como laboratórios de inovação e experimentação em educação. Trabalhando em co-criação de recursos e iniciativas que permitem trocar experiências para inovar e melhorar as práticas de

ensino. O ESERO Portugal participa ativamente na rede ESERO, que conta atualmente com 20 membros, na otimização de ações e recursos, dando contributos e adaptando os conteúdos relevantes para Portugal produzidos por membros de outros países.

DADOS QUANTITATIVOS

Missão X 34 professores e 868 alunos de Portugal e Brasil

CanSat e CanSat Júnior 31 professores e 102 alunos

Detetives do Clima 14 professores e 247 alunos

Metamorfoses 20 professores e 60 alunos

Moon Camp 25 professores e 158 alunos

Astro Pi 481 alunos

LINKS

<https://www.esero.pt/596/Reveja-a-Final-da-8---ed--do-CanSat-Portugal>

<https://www.esero.pt/591/Metamorfoses:-Projetos-das-equipas-2021>

<https://www.esero.pt/592/Reveja-a-Final-da-1---edi--o-do-CanSat-Jr>

<https://www.esero.pt/559/Miss-o-X-2021---Treina-como-um-Astronauta>

<https://www.esero.pt/556/Astro-Pi-2020/2021:-Inscri-es-abertas->

<https://www.esero.pt/558/Detetives-do-Clima-2020/2021:-Inscri-es-encerradas>

<https://www.esero.pt/557/Moon-Camp-Challenge-2020/2021:-Novidades->

5.1.2

Participação em redes europeias de *open schooling*

5.1.2.1

SALL – Schools as Living Labs (2019-2022)

O projeto europeu SALL, financiado no âmbito do Horizonte2020, promove uma cultura de escola aberta à comunidade, em que a metodologia living lab é usada como ferramenta para o desenvolvimento de projetos escolares sobre sistemas alimentares, nas suas diferentes vertentes (produção, processamento, transporte, consumo, gestão de resíduos, etc.). Neste projeto, professores e alunos estabelecem parcerias com a comunidade local, mas também com empresas, centros de investigação e outras partes interessadas na sustentabilidade dos sistemas alimentares e na promoção de uma educação científica que vá ao encontro das necessidades e desafios atuais. O SALL visa tornar as escolas em agentes de bem-estar comunitário através do seu envolvimento em projetos de cocriação que ligam a comunidade educativa a desafios e problemas do dia-a-dia.

DADOS QUANTITATIVOS

13 parceiros

11 países europeus

40 escolas portuguesas participantes

LINKS

<https://www.schoolsaslivinglabs.eu/>

<https://www.schoolofthefuture.eu/sall>

5.1.3

Literacia do Oceano

5.1.3.1

6.ª Conferência de Professores do Mar – O Oceano que queremos

A 6.ª Conferência de Professores do Mar – O Oceano que queremos decorreu de 5 a 8 e 15 de Maio num formato on-line, dirigida a professores do 1º ciclo do ensino básico ao ensino secundário, e em acesso livre através de streaming. Os primeiros três dias da conferência contaram com sessões plenárias com participações de Brasil, Angola e São Tomé e Príncipe, tendo as sessões práticas decorrido durante o quarto e quinto dias. Dedicada à Década das Nações Unidas da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável (2021-2030), a conferência ficou marcada pela colaboração de investigadores e especialistas de APCMN (Angola), CIMA, Fundação Oceano Azul, Instituto Mar Urbano (Brasil), MARE-UCoimbra, Ocean Alive, Oceanário de Lisboa, OLO, Programa Tatô (São Tomé e Príncipe), Projecto TAMAR (Brasil), UNIFESP (Brasil) e ainda com o contributo da empresa GMV e de The Climate Collage.

DADOS QUANTITATIVOS

90 professores

250 participantes

LINKS

<https://academia.cienciaviva.pt/3734/>

<https://www.cienciaviva.pt/divulgacao-cientifica/o-oceano-que-queremos>

5.1.4

Presidência Europeia e Estratégia do Atlântico

5.1.4.1

Connecting Atlantic Ministers & Youth – side event da Azores High Level Conference (PPUE)

A Ciência Viva e o Expolab – Centro Ciência Viva de Lagoa organizaram um side event da Azores High Level Conference (All-Atlantic2021) no dia 4 de junho na Marina de Ponta Delgada. Foi feita uma recolha de plancton e de microplásticos por alunos do 3º ciclo do ensino básico de Ponta Delgada com o apoio de investigadores e educadores do Expolab, usando uma metodologia adaptada a partir do protocolo experimental desenvolvido pelo projeto Plastic Pirates. A sessão contou com a participação de decisores políticos, nomeadamente o Ministro português da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Manuel Heitor, representantes de entidades do setor público de países da área atlântica, e da Comissão Europeia.

LINKS

<https://youtu.be/l6iPAFtb9l0>

5.2

Cooperação internacional em projetos de ciência cidadã e ciência aberta

5.2.1

Articulação com a rede portuguesa de ciência cidadã

A Ciência Viva apoiou a rede portuguesa de Ciência Cidadã, facilitando a troca de experiências e boas práticas e disseminando os resultados obtidos pelos projetos. Em 2021, organizou e disponibilizou a plataforma informática para coordenação de atividades da rede, divulgação dos projetos portugueses de ciência cidadã e para promover a sua visibilidade junto dos parceiros internacionais.

LINKS

<https://www.cienciadada.pt>

5.2.2

Cooperação internacional

5.2.2.1

SISCODE – science through codesign (2018-2021)

Em 2021 foi concluído este projeto para testar e comparar metodologias de co-design aplicáveis em políticas de investigação e inovação responsáveis. SISCODE foi coordenado pelo Politécnico de Milão e pelo Ecsite, e apoiado no âmbito da linha SwafS do Horizonte 2020. A Ciência Viva trabalhou no protótipo de um festival de ciência no rio Tejo dedicado à autoconstrução de embarcações e alimentado pelo trabalho criativo dos participantes. Em 2021, as ideias, conteúdos, metodologias e formatos deste protótipo foram apresentadas em workshops internacionais do projeto e num livro.

DADOS QUANTITATIVOS

18 parceiros

12 países europeus

LINKS

https://siscodproject.eu/pavilhao_conhecimento/

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-78733-2_10

5.2.2.2

AANChOR – All-AtlaNtic Cooperation for Ocean Research and innovation

O projeto AANChOR desenvolveu uma plataforma onde foram identificadas e potenciadas atividades colaborativas transatlânticas que promovem a capacitação e a formação, a partilha de conhecimento entre academia-in-

dústria, a sensibilização e literacia do oceano, os padrões comuns de partilha de dados e informação, e a convergência e alinhamento de iniciativas de investigação e inovação. A Ciência Viva colaborou na identificação das lacunas e necessidades referentes à literacia do oceano no Atlântico e coordenou o trabalho de um conjunto de especialistas na definição de uma ação conjunta de longa duração para responder às lacunas identificadas e promover a literacia do oceano no Atlântico. Foi lançada em finais de 2020 a Ação conjunta - All-Atlantic Blue School Network – cuja implementação se iniciou em 2021. A Ciência Viva apoiou a equipa de coordenação na obtenção dos fundos necessários para garantir a sustentabilidade da ação, no contacto com as partes interessadas dos países do arco atlântico, e no lançamento oficial em Junho, nos Açores.

Neste projeto a Ciência Viva implementa os objetivos da Declaração de Belém relativamente à promoção e envolvimento dos cidadãos com o oceano através de iniciativas colaborativas de literacia marinha. O projecto é coordenado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia e financiado pela Comissão Europeia.

DADOS QUANTITATIVOS

15 países envolvidos na All-Atlantic Blue School Network

150 parceiros envolvidos

1800 professores

40 embaixadores

60 000 estudantes envolvidos

LINKS

<https://allatlanticocean.org>

<https://allatlanticblueschools.com>

5.2.2.3

REGGAE - Researchers for European Green Growth And Education (2021)

A edição de 2021 da Noite Europeia dos Investigadores, com o acrónimo REGGAE, proporcionou uma variedade de eventos online e presenciais cuja temática se centrou no ambiente e sustentabilidade, em especial nos temas do Pacto Ecológico Europeu. Os principais objetivos são: realçar a importância e o impacto da ciência na sociedade; promover a carreira de cientista junto dos mais jovens; aumentar a confiança da população face à ciência e às entidades e pessoas que a produzem; elucidar sobre os principais benefícios que a investigação traz à sociedade; e, gerar discussão e interesse sobre a ciência e o seu impacto no presente e no futuro. Para além da mobilização nacional, alicerçada na Rede de Centros Ciência Viva e centrada no dia 24 de setembro, foram promovidos entre 20 e 24 de setembro eventos preparatórios de divulgação do evento principal e uma campanha nacional online “Encontro com o Cientista” dirigida ao público escolar. As áreas abordadas foram a

economia circular, as energias limpas, a biodiversidade e os ecossistemas, o clima, a sustentabilidade, a eficiência energética, entre outras áreas ligadas à temática ambiental.

DADOS QUANTITATIVOS

148 entidades parceiras a nível nacional
667 cientistas
51 sessões online para escolas
989 estudantes
88 actividades preparatórias a nível nacional
5984 participantes nas actividades preparatórias
272 actividades na Noite Europeia dos Investigadores (24 de setembro)
5984 participantes nas actividades da Noite

LINKS

<https://nei.cienciaviva.pt/2021/index.php#page-top>

5.2.2.4

Plastic Pirates (PPUE) – Go Europe!

Plastic Pirates – Go Europe! é uma campanha conjunta de ciência cidadã desenvolvida pelo Ministério Federal da Educação e Investigação alemão (BMBF), em colaboração com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior português e o Ministério da Educação, Ciência e Desporto esloveno. Os objetivos passam por fortalecer a colaboração científica na Europa, estimular o envolvimento de cidadãos cientistas e aumentar a consciencialização ambiental. Durante a campanha de 2021, inserida na presidência tripartida do Conselho da União Europeia, alunos, professores e comunidade científica trabalharam em conjunto para identificar a presença de microplásticos em rios e estuários. Graças aos esforços dos parceiros do consórcio, de outros países europeus que pretendem participar e ao interesse demonstrado pela Comissão Europeia, o projeto será alargado a nível europeu no âmbito do Horizonte Europa.

DADOS QUANTITATIVOS

<i>Primeiro semestre 2021</i>	<i>Ano letivo 2021/22</i>
<i>5 escolas</i>	<i>12 turmas</i>
<i>100 alunos</i>	<i>21 professores</i>
	<i>280 alunos</i>

LINKS

<https://www.plastic-pirates.eu/pt>

5.2.2.5

ASSW2021 – Arctic Science Summit Week 2021

A Arctic Science Summit Week 2021 (ASSW2021) realizou-se entre 19 e 26 de Março, sendo coorganizada pela Comunidade Científica Ártica Portuguesa, a FCT, a Ciência Viva, o AIR Centre e o IASC. Tendo a Conferência Científica como tema global “O Ártico: Mudanças Regionais, Impactes Globais”, especialistas internacionais do Ártico e a comunidade indígena, reuniram-se online para discutir o “Novo Ártico” e também os seus impactes e interações para e com as latitudes mais baixas.

DADOS QUANTITATIVOS

36 sessões de negócio

82 sessões científicas

5 palestrantes principais

2 palestras de medalhados IASC

1418 participantes

39 países

Austrália 1, Bulgária 1, Brasil 1, Grécia 1, Irlanda 1, Nova Zelândia 1, Nigéria 1, Perú 1, Escócia 1, Emirados Árabes Unidos 1, Argentina 2, México 2, Internacional 2, Hungria 3, Turquia 3, Bélgica 7, República Checa 8, Índia 13, Gronelândia 14, Espanha 19, Áustria 21, Islândia 23, Polónia 23, Itália 25, Holanda 25, Suíça 27, França 31, China 36, Finlândia 37, Coreia do Sul 41, Dinamarca 42, Japão 52, Suécia 54, Rússia 85, Portugal 86, Reino Unido 99, Alemanha 116, Noruega 142, Canadá 166, E.U.A. 204

LINKS

<https://www.plastic-pirates.eu/pt>

5.2.2.6

EU4Ocean Coalition

A EU4Ocean Coalition é uma coligação apoiada pela DG MARE da Comissão Europeia, que interliga organizações, projetos e pessoas que contribuem para a literacia e para a gestão sustentável do oceano. Esta iniciativa integra uma plataforma de instituições envolvidas em programas de literacia do oceano, um Fórum de Jovens e uma Rede Europeia de Escolas Azuis. A Ciência Viva coordena a equipa responsável por desenvolver a Rede

de Escolas Azuis Europeias, em colaboração com a *European Marine Science Educators Association*. As escolas envolvidas nesta rede trabalham temas ligados ao oceano e à sustentabilidade, em parceria com entidades locais e outras redes europeias de educação marinha, numa perspetiva de escola aberta à comunidade. Foi desenvolvido um handbook de apoio aos professores e dinamizadas formações temáticas ligadas ao oceano para apoiar o trabalho dos professores europeus. A Rede de Escolas Azuis Europeias iniciou-se em 2020 num grupo de países piloto, tendo-se estendido a 16 estados membros em 2021.

DADOS QUANTITATIVOS

107 escolas do pré-escolar ao secundário, incluindo escolas profissionais

14 425 alunos envolvidos

Escolas de 21 países das 5 bacias regionais – Atlântico, Mar do Norte, Mar Báltico, Mar Negro e Mediterrâneo

LINKS

<https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/en/node/4484>

<https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/en/frontpage/1485>

5.3

Cooperação na área da museologia científica e comunicação de ciência

5.3.1

ASTC

Rosalia Vargas participou na Conferência Anual do ASTC, que decorreu virtualmente de 5 a 7 de outubro subordinada aos temas “Reflexão, Reconhecimento e Renovação”.

LINKS

<https://www.astc.org/astc-virtual-2021/>

5.3.2

ECSITE

A Conferência anual do ECSITE decorreu virtualmente de 9 a 11 de junho de 2021. O Pavilhão do Conhecimento marcou presença apresentando uma comunicação e estando presente com as suas exposições no Business Bistro Virtual. Esta é a maior feira do setor e o maior palco de apresentação das exposições produzidas pelo Pavilhão do Conhecimento para o mercado internacional.

LINKS

<https://www.ecsite.eu/activities-and-services/ecsite-events/conferences/2021-ecsite-online-conference>

5.3.3

Aluguer internacional de exposições

Durante 2021 o Pavilhão do Conhecimento continuou a sua estratégia de comunicação para promover o aluguer nacional e internacional. Embora a exposição Era Uma Vez esteja patente até junho de 2022 na Ciutat de les Arts i les Ciències em Valência, o seu aluguer foi negociado com sucesso para o Museu de Ciències Naturals de Barcelona, onde estará em exibição a partir de julho de 2022. Paralelamente, foi reforçada a estratégia de aluguer das exposições VIRAL e ÁGUA Uma exposição sem filtro, na sequência da qual se alugou a Viral à Ciutat de les Arts i les Ciències em Valência a partir de junho de 2022. Dentro dos vários eixos de ação delineados, destaca-se o envio de newsletters, a renovação do material de comunicação e a participação online na conferência anual do ECSITE de 9 a 11 de junho de 2021.

LINKS

<https://www.cac.es/es/museu-de-les-ciencies/exposiciones/temporales/exposicion-erase-una-vez-cuentos-ciencia.html>

5.3.3.1

Era Uma Vez - Ciência para quem gosta de histórias**Aluguer internacional a ciutat de les arts i les ciències em valência**

A exposição “Era Uma Vez” esteve patente ao público em Valência durante todo o ano de 2021 no prolongamento de um aluguer que vinha já de 2018. ERA UMA VEZ é uma exposição de ciência e tecnologia que parte do ima-

ginário de 10 contos clássicos da literatura infanto-juvenil, composta por mais de 30 módulos interativos. A exposição, produzida pelo Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva em colaboração com instituições científicas nacionais, explora fenómenos e conceitos das ciências sociais e naturais, como a Física, a Química, a Matemática, a Geologia e a Biologia, relacionando-os com o mundo real. A exposição é dirigida a crianças mas cativa também os adultos e é acessível a públicos com necessidades especiais.

DADOS QUANTITATIVOS

427 982 visitantes em 2021

+ 1 600 000 visitantes em Valência

LINKS

<https://www.cac.es/es/museu-de-les-ciencies/exposiciones/temporales/exposicion-erase-una-vez-cuentos-ciencia.html>

5.4

Avaliação internacional, estudos de impacto e conselho científico internacional da ciência viva

5.4.1

Conselho científico internacional: a sua constituição e primeira reunião

O Conselho Científico Internacional da Ciência Viva reuniu pela primeira vez no dia 25 de novembro de 2021, durante a Semana da Ciência e da Tecnologia. Foram debatidas orientações estratégicas para o desenvolvimento da Ciência Viva e do Pavilhão do Conhecimento com base no Plano Estratégico 2021-2030 e apresentadas as linhas gerais do Plano de atividades da Ciência Viva.

Participaram os seguintes membros do Conselho: Zita Martins; Elvira Fortunato; Per-Edvin Persson; Robert Firmhoffer; Mikkel Bohm; Ignasi Miró Borràs; António Rendas; Alexandre Quintanilha; Nuno Sousa; Miguel Miranda; e Vítor Vasconcelos; e Gail Lord (online).

6



Comunicação

Comunicação

A comunicação via newsletter e através das redes sociais continuou a ser, durante o ano de 2021, um dos recursos privilegiados para promover as principais linhas de ação do Pavilhão do Conhecimento e da Ciência Viva.

6.1

Novos media

Os cibernautas chegaram ao site do Pavilhão do Conhecimento maioritariamente a partir do Google (66,5%), de acordo com dados do Google Analytics. 40,6% são acessos orgânicos e 15,9% através de pesquisa paga. 17,8% dos utilizadores vão diretamente ao site, 7,5% dos acessos fazem-se a partir das redes sociais (97,23% do Facebook) e 2,8% via newsletters.

O acesso ao site da Ciência Viva também teve origem maioritariamente no Google (68,8%). 17,3% dos utilizadores vão diretamente ao site, 4,02% provêm das redes sociais (91,87% do Facebook) e 3,2% das newsletters.

FACEBOOK DO PAVILHÃO DO CONHECIMENTO

71 681 seguidores

71 550 gostos

695 posts

190 003 pessoas – publicação com mais alcance

52 150 pessoas – publicação com mais alcance orgânico

12 711 pessoas – vídeo mais visto

INSTAGRAM DO PAVILHÃO DO CONHECIMENTO

7 700 seguidores

582 posts

695 posts

2959 pessoas – publicação com mais alcance

OUTRAS REDES SOCIAIS DA CIÊNCIA VIVA

13 368 seguidores no Twitter
 739 846 impressões no Twitter
 92 372 visualizações no Youtube
 1 232 760 visualizações no Vimeo
 4 800 visualizações no LinkedIn

NÚMERO TOTAL DE SEGUIDORES NAS REDES SOCIAIS

99 290 (em 2020 eram 81 769)

6.1.1

Campanhas pagas online

Em 2021 foi feito um investimento total de 5 930€, dividido por 2 080€ no Facebook/Instagram Ads e 3 850€ no Google Ads. O total das campanhas pagas no Google Ads gerou 6 331 796 impressões.

A campanha de visitas ao Pavilhão em novembro e dezembro (em formato Google Display com imagem) gerou 20 204 visitas ao site (14,81% das visitas) e a campanha Férias com Ciência Verão (em formato Google Display com imagem) gerou 12 661 visitas (9,28 % das visitas).

Entre as publicações patrocinadas no Facebook, a publicação com a campanha Férias com Ciência no Natal foi a mais bem-sucedida, com um alcance de 196 697 utilizadores e 378 845 impressões.

Alcance: O número de pessoas que viram o anúncio pelo menos uma vez. O alcance é diferente das impressões, que podem incluir várias visualizações do mesmo anúncio pelas mesmas pessoas.

Impressões: O número de vezes que os anúncios foram apresentados.

ACESSO AOS SITES DA CIÊNCIA VIVA	VISITANTES	VISUALIZAÇÕES
www.cienciaviva.pt	421 240	533 506
www.pavconhecimento.pt	234 384	309 775
www.circuitoscienciaviva.pt	10 154	22 568

6.2

Newsletters

2021 continuou a ser marcado por uma estratégia de comunicação fortemente digital. O mundo mudou com a pandemia e a nossa programação também: tivemos de adaptar a maior parte dos eventos presenciais a um formato híbrido (online + presencial). A plataforma de envio de newsletters permitiu-nos comunicar rapidamente com os nossos subscritores mais fiéis e fez-nos alcançar novos públicos que, por estarem mais tempo em casa, tiveram a oportunidade de acompanhar a nossa programação digital.

Mantivemos a newsletter para os utilizadores do Cartão Circuitos Ciência Viva e continuámos a enviar a Agenda Mensal, com as atividades e a programação do Pavilhão, as newsletters da Academia Ciência Viva de Professores, a comunicação oficial do Encontro Ciência, e ainda campanhas de e-mail Marketing sobre aluguer e venda de exposições, tendo como destinatários museus e centros de ciência nacionais e internacionais.

QUEM SUBSCREVE AS NOSSAS NEWSLETTERS

28 292 inscritos nas newsletters da Ciência Viva (Público geral)
9 504 professores inscritos na newsletter da Academia Ciência Viva
4 682 utilizadores dos Circuitos Ciência Viva

NÚMERO DE NEWSLETTERS ENVIADAS POR SEGMENTO

48 Público Geral
17 Professores
11 Circuitos Ciência Viva
19 divulgação de exposições
7 Encontro Ciência
2 Empresas Parque das Nações
3 Parceiros Nacionais
107 envios

6.3

Registo fotográfico e produção de vídeo

Durante o ano de 2021, o Departamento de Comunicação continuou a assegurar o registo fotográfico e/ou em vídeo da grande maioria das iniciativas do Pavilhão do Conhecimento e da Ciência Viva, sendo ainda responsável pela catalogação e armazenamento do material recolhido. Os dois períodos de confinamento obrigaram a um reforço substancial da comunicação digital, com o consequente aumento de produção de material de vídeo e fotografia.

6.4

Media tradicionais e Clipping

Durante o ano de 2021, o Departamento de Comunicação prosseguiu com a sua estratégia de proximidade com os meios de comunicação social, com vista à divulgação das principais ações do Pavilhão do Conhecimento e da Ciência Viva.

Este contacto permanente com os Media originou um número considerável de notícias e reportagens, quer na imprensa nacional, quer nos meios regionais.

A campanha de esclarecimento “Conversas com Cientistas – Décadas de Ciência para Dias de Vacinas” e a inauguração de “Água – Uma exposição sem filtro” foram as iniciativas com maior cobertura mediática, seguindo-se o lançamento da terceira edição do livro “Mulheres na Ciência”, a Noite Europeia dos Investigadores, os Prémios Ciência Viva e a Conferência de Natal Ciência Viva.

BASE DE DADOS DE IMPRENSA

COMUNICADOS DE IMPRENSA ENVIADOS

350 contactos

43 envios

6.5

Media partners

A RTP e a Antena 1 foram Media Partners exclusivos de “Água – Uma exposição sem filtro”, apoiando a sua divulgação através de reportagens em diferentes programas da sua grelha informativa.

6.5.1

Rubrica de Ciência na Rádio Zig Zag

Durante o ano de 2021 demos continuidade à parceria com a Rádio Zig Zag, uma plataforma online do grupo RDP dedicada ao público infantil entre os 6 e os 10 anos. Os conteúdos da rubrica “Um minuto de ciência por dia não sabes o bem que te fazia” são da autoria da equipa do Pavilhão do Conhecimento e nela são explicados, em apenas dois minutos, os mais diversos conceitos científicos. Porque a ciência é para todos.

6.5.2

Parcerias institucionais de Comunicação

Em 2021, o maior foco da comunicação do Pavilhão foi a mostra “Água – uma exposição sem filtro”. A Câmara Municipal de Lisboa foi parceira de comunicação desta mostra dando espaço e visibilidade na rede de mupis que a autarquia gere em toda a cidade e também nas suas redes sociais. Durante o ano passado, o Pavilhão do Conhecimento manteve e consolidou as suas relações de parceria institucional com o Metropolitano de Lisboa e com a Carris, que continuaram a apoiar a divulgação das nossas exposições nos seus canais de comunicação.

Foram produzidos flyers de divulgação da exposição temporária (com 10% de desconto), que tiveram uma distribuição massiva nos postos do Turismo de Lisboa e nos quiosques Ask Me da cidade, bem como em hotéis, creches, colégios e clínicas do Parque das Nações.

6.5.3

Publicidade e ações promocionais

De forma pontual foram publicados na imprensa anúncios relativos a iniciativas, projetos e concursos lançados pelo Pavilhão do Conhecimento e pela Ciência Viva.

ANÚNCIOS PUBLICITÁRIOS DE “ÁGUA – UMA EXPOSIÇÃO SEM FILTRO”**Estrelas e Ouriços**

- destaque na homepage com hiperlink para artigo na agenda do site
- post no Facebook
- anúncio no portal do Sapo
- newsletter mensal (junho);
- destaque na revista impressa e banner na homepage (dezembro).
- artigo no site
- destaque nas sugestões do site, campanha Facebook (20 000 impressões)
- Instagram Story – semana de 21 de junho

Pumpkin

- destaque na homepage com hiperlink para artigo na agenda do site
- post no Facebook
- anúncio no portal do Sapo
- newsletter mensal (junho);
- destaque na revista impressa e banner na homepage (dezembro).

TOMI

- campanha publicitária de 1 semana, de 12 a 18 de julho, com vídeo full screen em 10 TOMIs na rede de Lisboa (5 TOMIs de Metro: 3 no Parque das Nações – área da estação do Oriente, Metro do Oriente e em frente ao CC Vasco da Gama; 1 no aeroporto e 1 na Baixa/Restauradores + 5 TOMIs de rua gratuitos: Amoreiras, Largo do Chiado, Rua 1.º de Dezembro, Saldanha e Cais do Sodré).

6.5.4

Estrelas e Ouriços

Ao longo do ano, a revista Estrelas e Ouriços deu destaque a outras atividades do Pavilhão do Conhecimento de forma gratuita na Agenda do site e no Facebook (Dòing, Visitas Guiadas Virtuais, sugestões "8 sítios para ir no Dia da Criança) e publicaram um vídeo sobre o Pavilhão (<https://www.youtube.com/watch?v=yGJUDfn-q0Y>).

Participámos ainda no "Expressinho" dedicado à temática da Ciência, cuja coordenação editorial pertence às Estrelas e Ouriços, com um artigo de 1 página, a 26 de novembro. O nosso conteúdo incidiu sobre como construir um território.

OUTRAS AÇÕES PAGAS NA ESTRELAS E OURIÇOS

Fishanário – junho

- banner na homepage com hiperlink para artigo na agenda do site, durante uma semana
- post no Facebook
- anúncio no portal do Sapo
- newsletter mensal

Visitas Guiadas Virtuais – outubro

- destaque na revista impressa
- banner na homepage com hiperlink para artigo na agenda do site durante uma semana

Festas de aniversário – novembro

- destaque na revista impressa
 - banner na homepage com hiperlink para artigo na agenda do site durante uma semana
-

6.5.5

Pumpkin – Rubrica "Ciência todo o ano"

"Ciência todo o Ano" é uma parceria conjunta entre a Ciência Viva e a Pumpkin com o objetivo de dar destaque a um tema de ciência por mês, associando-o a um Centro Ciência Viva, nos meios digitais da Pumpkin. Teve início em setembro de 2021 e durará até junho de 2023, cumprindo a publicação dos 21 artigos sobre os Centros Ciência Viva. Os textos constam do site da Pumpkin, das redes sociais e são destacados na newsletter Escolas e newsletter Famílias do mês da sua publicação.

O artigo sobre o Pavilhão do Conhecimento incidiu sobre a mostra temporária, "Água – Uma exposição sem filtro", e foi publicado em outubro.

6.5.6

Programa Exploradores da Natureza

O Pavilhão do Conhecimento teve destaque no episódio n.º 1 do programa “Exploradores da Natureza” (temporada 2, Zig Zag – RTP 2), transmitido em julho. A nossa participação consistiu na oferta de um bilhete família a uma das famílias participantes com referência pelos animadores aquando da entrega do prémio.

LINK

<https://www.rtp.pt/play/zigzag/p9049/e572273/exploradores-da-natureza>

6.5.7

Centro Comercial Vasco da Gama

O Centro Comercial Vasco da Gama adquiriu 600 bilhetes de criança para o Pavilhão do Conhecimento e promoveu duas campanhas que ofereciam entradas gratuitas ao fim de semana, na compra de um menu infantil nos restaurantes aderentes. As campanhas decorreram de agosto a outubro e de 20 de novembro a 12 de dezembro.

LINK

<https://news.cision.com/pt/sonae-sierra/r/centro-vasco-da-gama-vai-oferecer-600-bilhetes-para-o-pavilhao-do-conhecimento,c637728512870000000>

6.5.8

Staples

A Staples realizou várias ações de divulgação e passatempos com bilhetes do Pavilhão que foram divulgados através de newsletter:

NEWSLETTERS

fevereiro newsletter para professores com destaque sobre as Visitas Guiadas Virtuais

abril newsletter para professores e pais sobre Visitas Guiadas Virtuais

junho passatempo sobre “Água – Uma exposição sem filtro” junto de clientes fidelizados – professores – com sorteio de três pacotes de bilhetes conjuntos (1 pack = 1 bilhete de adulto + 1 bilhete criança)

dezembro passatempo Fishanário para a base de dados de clientes fidelizados – pais e professores – com sorteio de bilhetes

6.5.9

Vouchers online

Em 2021, mantivemos a venda de vouchers online (222) com desconto em bilhetes do Pavilhão do Conhecimento com a Via Verde, Sapo Voucher e Lifecooler. Contudo, em julho, o Programa Mais Vantagens da Via Verde foi extinto e o portal Sapo Voucher também encerrou atividade.

A partir de junho, a bilheteira online da FNAC passou a vender bilhetes do Pavilhão com 10% de desconto na tipologia de criança, jovem e adulto. Alargámos assim o desconto que era efetuado na bilheteira física do Pavilhão a quem apresentasse o cartão FNAC.

Estas parcerias traduziram-se em publicidade e num aumento da visibilidade do Pavilhão do Conhecimento via newsletters, anúncios web e nos sites destas plataformas.

Foi igualmente renovada a parceria com a Vodafone para distribuição de cartões Yorn a visitas de grupos escolares entre os 10 e os 18 anos, incluindo os professores acompanhantes. Contudo, devido à situação de pandemia por COVID-19 e ao atraso no envio dos cartões por parte da Yorn, só foram distribuídos 440 cartões em dezembro, o que correspondeu a uma receita de 121€ (s/ IVA).

Relativamente à política de descontos praticada na Bilheteira do Pavilhão do Conhecimento, mantiveram-se os descontos (Cartão Jovem – 50%; Lisboa Card – 15%; Discount Book Yellow Bus – 15%; CP – Comboios de Portugal – 10%; Cartão FNAC – 10%, cartão FNAC Kids – 10% de desconto nas inscrições das Férias com Ciência).

Em 2021, mantiveram-se as parcerias com duas empresas de alojamento local, a Lisbon Concierge e a Like Home, que distribuíram folhetos promocionais do Pavilhão com desconto de 10% na bilheteira nos seus espaços de alojamento. A distribuição destes flyers foi também realizada nos hotéis que reabriram no Parque das Nações em abril e no Posto de Turismo do aeroporto de Lisboa e em mais quatro postos Ask me Lisboa indicados pela Lismarketing.

6.5.10

Parceria Freeport

Realizou-se uma parceria de ação *crosselling* com o Freeport Lisboa Fashion Outlet, de julho a dezembro de 2021. Os clientes do Freeport Lisboa Fashion Outlet serão incentivados a visitar o Pavilhão do Conhecimento e vice-versa. No Pavilhão do Conhecimento foram entregues flyers do Freeport ao visitante no ato da compra do bilhete do Pavilhão, que davam 10% de desconto nas lojas aderentes à ação. No Freeport, a todos os clientes que levantaram um Vip Day Pass era entregue um voucher oferta com descontos em cinco parceiros, um deles o Pavilhão do Conhecimento. A oferta consistia em 20% de desconto no bilhete de adulto (máximo 2 bilhetes).

PARCERIA FREEPORT

5 visitas efetuadas no Pavilhão com o desconto do voucher (bilhete de adulto)

9 266 vouchers distribuídos aos clientes do Vip Day Pass

25 Vouchers Freeport, entregues no Freeport, com origem no Pavilhão do Conhecimento

6.5.11

Mecenato e patrocínios

Em 2021 foram realizadas novas parcerias que resultaram em donativos monetários ou em doações de consumíveis. Manteve-se a parceria com a empresa de transportes Barraqueiro/Estremadura, que confere às escolas 25% de desconto nas viagens de grupo com destino ao Pavilhão do Conhecimento, bem como a outras entidades que pretendam efetuar visitas ao museu. Este benefício foi usufruído por várias instituições de ensino, num total de 37 visitas de grupos escolares efetuadas com desconto no transporte, de 11 de fevereiro a 9 de novembro de 2021. A parceria é divulgada junto das escolas e no programa educativo no site do Pavilhão do Conhecimento.

PARCEIROS DA EXPOSIÇÃO TEMPORÁRIA: ÁGUA – UMA EXPOSIÇÃO SEM FILTRO

Fundação Calouste Gulbenkian donativo de 30 000 €

Águas do Tejo Atlântico patrocínio de 75 000 €

EPAL patrocínio de 75 000 €

CML apoio de 40 650,41 €

CHICCO

oferta de três carrinhos (dois individuais e 1 de gémeos) no valor de 700 €

STAPLES

oferta de consumíveis para o Fishanário (papel A4, marcadores e lápis de cera) no valor de 3 300€.

SEGUNDA EDIÇÃO DO ACAMPAMENTO LUNAR

oferta Fruut - 160 embalagens de CHIPZ Maçã vermelha e 160 saquetas de fruta 10g GogoSqueez.

CONCURSO IDEIAS HIDRODINÂMIC@S

Fundação Calouste Gulbenkian donativo de 4 500 €*Águas do Tejo Atlântico* donativo de 1 500 €

Em 2021 foram realizadas novas parcerias que resultaram em donativos monetários ou em doações de consumíveis. Manteve-se a parceria com a empresa de transportes Barraqueiro/Estremadura, que confere às escolas 25% de desconto nas viagens de grupo com destino ao Pavilhão do Conhecimento, bem como a outras entidades que pretendam efetuar visitas ao museu. Este benefício foi usufruído por várias instituições de ensino, num total de 37 visitas de grupos escolares efetuadas com desconto no transporte, de 11 de fevereiro a 9 de novembro de 2021. A parceria é divulgada junto das escolas e no programa educativo no site do Pavilhão do Conhecimento.

6.5.12

Cabine de leitura do Pavilhão do Conhecimento

Este projeto resulta de uma parceria entre o Pavilhão do Conhecimento e a Junta de Freguesia do Parque das Nações e tem como objetivo promover hábitos de leitura e literacia científica, no âmbito da iniciativa Ler no Parque.

Devido à pandemia, o equipamento esteve encerrado desde março de 2020 e novembro de 2021. A sua reabertura no final do ano permitiu voltar a disponibilizar ao público infanto-juvenil e adulto livros dedicados às temáticas da biologia, química, física, astronomia, entre outras.

6.4.13

Selo Clean & Safe

Em abril foi renovada a adesão ao selo Clean & Safe 2021 junto do Turismo de Portugal, com a atribuição do selo à Rede de Centros Ciência Viva. Este selo vigora de 1 de maio de 2021 a 30 de abril de 2022. Foram atribuídos 17 selos Clean & Safe pelo Turismo de Portugal aos Centros Ciência Viva e ao Museu do Côa – Centro Ciência Viva, via Direção Geral das Atividades Culturais (DGAC).



PAVILHÃO DO CONHECIMENTO
CENTRO CIÊNCIA VIVA

28 DE AGO A 3 DE OUT
AOS FINS DE SEMANA

Na compra de 1 menu infantil
OFERTA DE BILHETE CRIANÇA
para Pavilhão do Conhecimento*

oferta limitada a **50 bilhetes** por dia

CENTRO VASCO DA GAMA

*Oferta válida a qualquer momento no período de 28 de agosto a 3 de outubro de 2021, em qualquer dia da semana, com apresentação de um menu infantil. Não acumulável com outras promoções em vigor. Para mais informações, consulte o site www.centrovasco.org.pt

FREEPORT LISBOA FASHION OUTLET

VOUCHERS
Válido até 31 de dezembro 2021, mediante apresentação do voucher no momento da compra. Não acumulável com outras promoções em vigor.

10% DESCONTO Em cada bilhete. Idade mínima 2 anos. Reserva online: 211 922 030	2x1 Na compra de uma visita, ganha com prova de 2 visitas premium, oferta de outra experiência guiada.	20% DESCONTO No bilhete de adulto. Máx. 2 bilhetes.	10% DESCONTO Em cada entrada. Máx. 4 bilhetes.	10% DESCONTO Em cada bilhete de ida e volta.
--	--	---	--	--

Pavilhão do Conhecimento - Centro Ciência Viva
Publicado por Cláudia Marques · 20 de novembro de 2021 ·

A natureza é uma fonte inesgotável de inspiração. No Pavilhão do Conhecimento, os exploradores mais aventureiros podem ficar colados na nossa pegajosa língua do sapo num piscar de olhos! Estão prontos para o desafio?

Estamos abertos ao fim de semana, das 10.00 às 19.00.

#PaCo #pavilhaodoconhecimento #estamosdevolta #ciencia viva #linguadosapo

O velcro usado neste fato inspira-se nos mecanismos aderentes de plantas e animais.

PAVCONHECIMENTO.PT

Língua de Sapo no Pavilhão do Conhecimento

12 732 Pessoas alcançadas 747 Interações

[Promover novamente](#)

Pavilhão do Conhecimento - Centro Ciência Viva
Publicado por Cláudia Marques · 9 de dezembro de 2021 ·

Tem um mini-cientista lá em casa? Nas Férias com Ciência ele vai poder viajar por entre reações químicas deliciosas na Cozinha e um Laboratório, fazer experiências supersónicas no Laboratório e acelerar em corridas de trenós à velocidade da imaginação, com a ajuda da robô Viva!

Inscrições abertas www.pavconhecimento.pt/ferias-com-ciencia
De 20 a 23 de dezembro e de 27 a 30 de dezembro

#PaCo #pavilhaodoconhecimento #feriascomciencia natal #natal

PAVCONHECIMENTO.PT

Férias com Ciência
TINKER clube

196 697 Pessoas alcançadas 6230 Interações

[Reservar agora](#)

[Promover novamente](#)

VISÃO

O futuro da água na nova exposição do Pavilhão do Conhecimento, em Lisboa



De forma interativa e pedagógica, a nova exposição do Pavilhão do Conhecimento pretende alertar para a escassez da água num futuro não tão distante - e ensinar como podemos ser melhores consumidores

Diário de Notícias

Maria Amélia Martins-Loução distinguida com Grande Prémio Ciência 2021

A entrega dos galardões da edição 2021 será feita em 24 de novembro, Dia Nacional da Cultura Científica, no Pavilhão do Conhecimento, em Lisboa.



Maria Amélia Martins-Loução, bióloga martinha@Facebook

A bióloga Maria Amélia Martins-Loução foi distinguida com o Grande Prémio Ciência 2021, anunciou esta segunda-feira a promotora do galardão.

Maria Amélia Martins-Loução, que preside à Sociedade Portuguesa de Ecologia, foi premiada "pela sua ação notável na promoção da cultura científica enquanto professora, bióloga e divulgadora na área da ecologia", justifica numa nota informativa a Ciência Viva - Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica, que promove os Prémios Ciência Viva.

P2 | EPSILON | IMPAR | FUGAS | P3 | CINECARTAZ | CLUBE P | ACADEMIA P

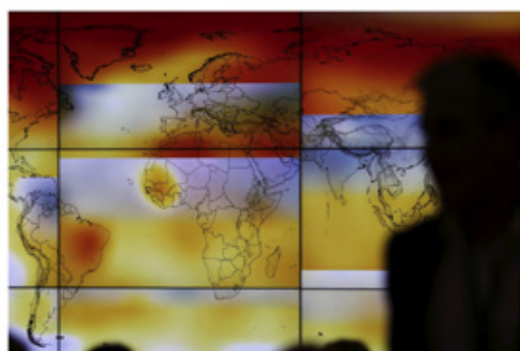
DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Na Conferência de Natal Ciência Viva vai desvendar-se o que acontece quando a temperatura sobe

Evento realiza-se a 22 de Dezembro, às 19h, no Teatro Nacional D. Maria II, em Lisboa.

PÚBLICO

13 de Dezembro de 2021, 15:28



STEPHANE MAHE/REUTERS

P

27-11-2021

Ciência Agência nasceu em 1996 e está agora espalhada pelo país

A Ciência Viva faz 25 anos e está a comemorar com novidades

Um programa de estudos, uma cátedra e novos centros - estas são algumas das novidades com que a Ciência Viva está a assinalar o seu 25.º aniversário



dnoticias.pt

O Dia Internacional da Mulher vai ser assinalado pela Ciência Viva com o lançamento da nova edição do livro "Mulheres na Ciência" numa sessão transmitida a partir das 11:00 no canal YouTube do Pavilhão do Conhecimento e que irá contar com a participação do ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Manuel Heitor, e da comissária europeia para a Inovação, Investigação, Cultura, Educação e Juventude, Mariya Gabriel.

Diário de Notícias

Conversas com Cientistas. Explicar as vacinas a quem tem dúvidas (e até a negacionistas)

A iniciativa promovida pela Ciência Viva, em conjunto com vários centros de investigação portugueses, consiste num conjunto de 400 conversas online entre cientistas e o público sobre as vacinas contra a covid-19. Sessões de esclarecimento nas quais os investigadores estão preparados não só para explicar como a ciência conseguiu produzir vacinas para o SARS-CoV-2 em tempo recorde, mas também para enfrentar as dúvidas mais recorrentes relacionadas com a segurança e a eficácia dos fármacos e até mesmo a possível propaganda negacionista, como aconteceu nesta conversa a que o DN assistiu.



BRUXELAS APROVA PLANO DE RECUPERAÇÃO E RESILIÊNCIA

Jornal da Noite

13,9 MIL MILHÕES DE SUBVENÇÕES A FUNDO PERDIDO

7

PACO
PAVILHÃO DO CONHECIMENTO CENTRO

Design

PACO
PAVILHÃO DO CONHECIMENTO CENTRO CIÊNCIA VIVA

PACO
PAVILHÃO DO CONHECIMENTO CENTRO CIÊNCIA VIVA

Design

O presente relatório retrata de modo sintético e gráfico o Design e Imagem da Ciência Viva – Agência Nacional Para a Cultura Científica e Tecnológica.

7.1

Design e criatividade ao serviço da divulgação de Ciência.

Projetos de design em cinco eixos de desenvolvimento: ambientes, exposições, módulos, identidade e editorial.

Ao longo do ano de 2021 o departamento de Design e Imagem enfrentou o desafio pandémico do trabalho remoto e maioritariamente digital conjugado com o retorno à produção efectiva de grandes exposições e grandes eventos presenciais, aumentando a produtividade e trabalhando para todas as equipas da Ciência Viva de forma pluridisciplinar e continuada.

O ano de 2021 incluiu atividades tão diversas como: desenho e reformulação de exposições, desenho de módulos expositivos, cenografias, modelação 3D, prototipagem 3D, branding, motion graphics, animação digital, merchandising, mobiliário urbano, sinalética, grafismo digital e impresso, produção editorial, campanhas publicitárias, anúncios digitais e impressos, kits web, kits educativos, catálogos, publicações em papel e digitais e um projeto de animação acerca da Ciência Viva no Verão numa série de 12 episódios com o apoio do ICA e da RTP.

No segundo semestre do ano recebemos dois novos elementos na equipa especializados um em branding e outro em motion design, reforçando assim a capacidade de resposta nestas valências e colmatando a perda de um elemento gráfico sénior na equipa.

Destaca-se no primeiro semestre o apoio ao projeto da exposição Água (módulos, cenografia e publicidade) e, no segundo, a criação da nova marca e identidade para o Pavilhão do Conhecimento: PaCo (branding, motion graphics, merchandising, sinalética, marcação de edifício, mobiliário urbano).

As imagens que se seguem são ilustrativas da diversidade de alguns dos principais projetos desenvolvidos em 2021.

MULHERES NA CIÊNCIA I 2021

MULHERES NA CIÊNCIA I 2021

MULHERES NA CIÊNCIA I 2021

MULHERES NA CIÊNCIA



LAVA AS MÃOS COM ÁGUA E SABÃO DURANTE 40 SEGUNDOS
OU O TEMPO EQUIVALENTE A ENUMERAR 10 COISAS
FANTÁSTICAS QUE EXPERIMENTASTE NO PACO



CIÊNCIA NA FNAC

www.pavconhecimento.pt



EXPOSIÇÃO

espinhares & desporto 



ÁGUA

UMA EXPOSIÇÃO SEM FILTRO



PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO
CENTRO CIÊNCIA VIVA



JUNHO 2021 A SETEMBRO 2022

[f](#) [@pavilhaodoconhecimento](#) #ExposicaoAgua #pavilhaodoconhecimento #PaCo

Uma produção

CIÊNCIA VIVA

PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO
CENTRO CIÊNCIA VIVA

Parceiros:

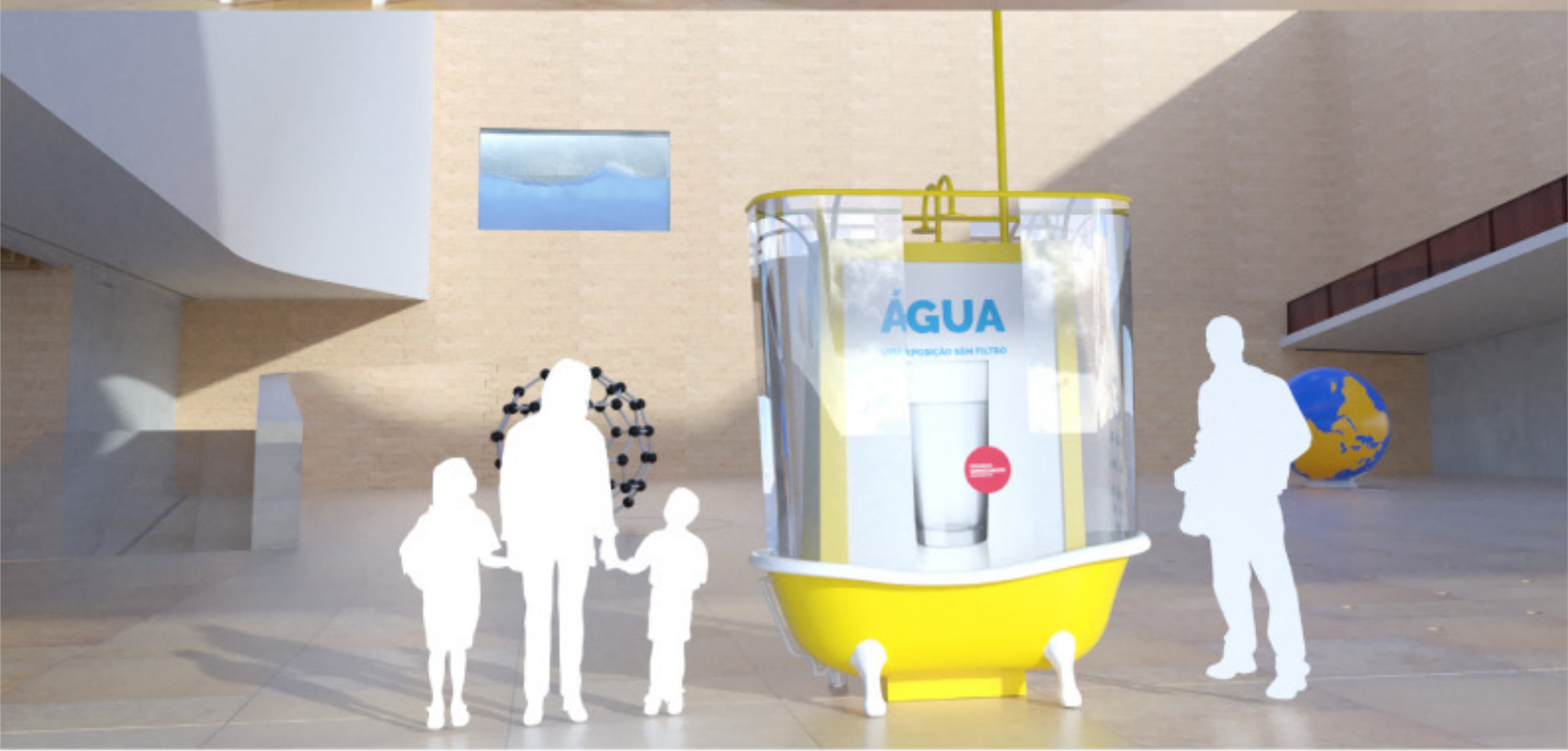


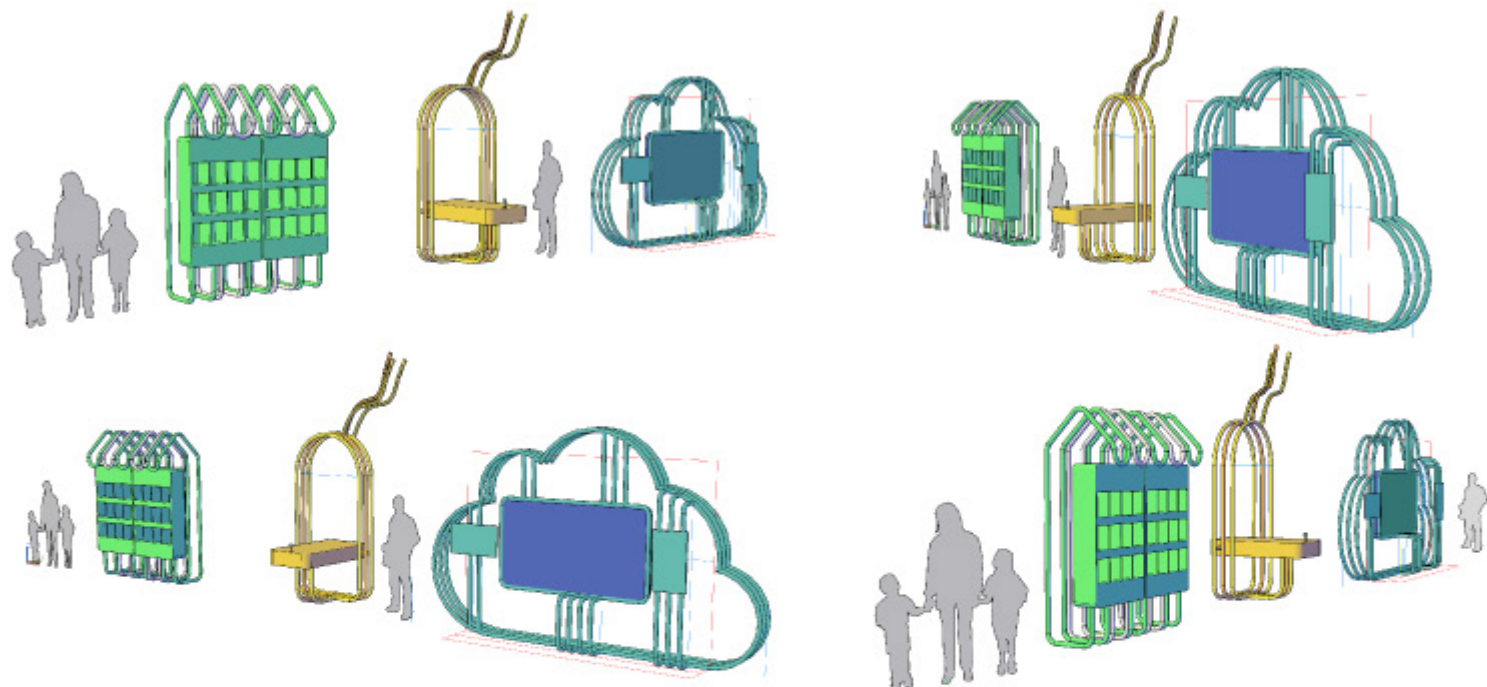
Média-Parceiros:



Apoio:











ÁGUA

UMA EXPOSIÇÃO SEM FILTRO



**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA

ATÉ SETEMBRO 2022

[f](#) [i](#) [@](#) pavilhaodoconhecimento #ExposicaoAgua #pavilhaodoconhecimento #PaCo

ÁGUA

UMA EXPOSIÇÃO SEM FILTRO



**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA

ATÉ SETEMBRO 2022

[f](#) [i](#) [@](#) pavilhaodoconhecimento #ExposicaoAgua #pavilhaodoconhecimento #PaCo

ÁGUA

UMA EXPOSIÇÃO SEM FILTRO



**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA

ATÉ SETEMBRO 2022

[f](#) [i](#) [@](#) pavilhaodoconhecimento #ExposicaoAgua #pavilhaodoconhecimento #PaCo

Vetor Viral

(ex. Oxford-AstraZeneca e Janssen-Cilag)



Utilizam um vírus inofensivo para transportar parte do material genético do vírus da COVID-19



O material genético instrui as nossas células a produzir a proteína "Spike", que irá desencadear uma resposta imunitária

RNA

(ex. Pfizer-BioNtech e Moderna)



Contém uma parte do material genético do vírus



Subunidades

(ex. Novavax)



Utilizam fragmentos da proteína "Spike"



Estas partículas de proteínas desencadeiam uma resposta imunitária

VACINAS

O poder da Ciência



CIÊNCIA VIVA NO LABORATÓRIO

criar
futuro
2021

Estágios em
centros de
investigação
e empresas
para alunos
do 9º ao 12º anos



CIÊNCIA VIVA

de junho
a setembro
de 2021

25ª EDIÇÃO



FLAD FUNDAÇÃO
LLOYD-AMERICANA
PARA O DESENVOLVIMENTO

CIÊNCIA VIVA

PRÊMIO_ ATLÂNTICO



TiM

TiN

team [ti:m] n. equipa
teen [ti:n] n, adj. adolescente

CIÊNCIA VIVA

PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO
CENTRO CIÊNCIA VIVA

TiM

TiN

CIÊNCIA VIVA

PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO
CENTRO CIÊNCIA VIVA

TiM

TiN

CIÊNCIA VIVA

PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO
CENTRO CIÊNCIA VIVA

TiM

TiN

TiM

TiN

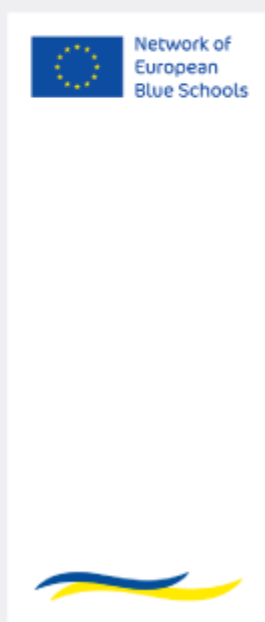


TiM

TiN



Network of European Blue Schools





2021
PORTUGAL.EU

Presidência Portuguesa
do Conselho da União Europeia

CIÊNCIA VIVA

ANTHROPOCENE FORUM

JUNE 15-17 COA MUSEUM, PORTUGAL

International debate on a new epoch marked by the profound impact of human beings on planet Earth



2021-2030
Década das Nações Unidas
da Ciência Conhecimento para
o Desenvolvimento Sustentável

CIÊNCIA VIVA

PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO
CENTRO CIÊNCIA VIVA

O OCEANO QUE QUEREMOS

6.^a CONFERÊNCIA DE PROFESSORES DO MAR
5 · 6 · 7 · 8 · 15 MAIO 2021 · FORMATO ON-LINE

#CONFERENCIAPROFESSORES MAR

#CIENCIAVIVA

8.^a Conferência

Professores Espaciais

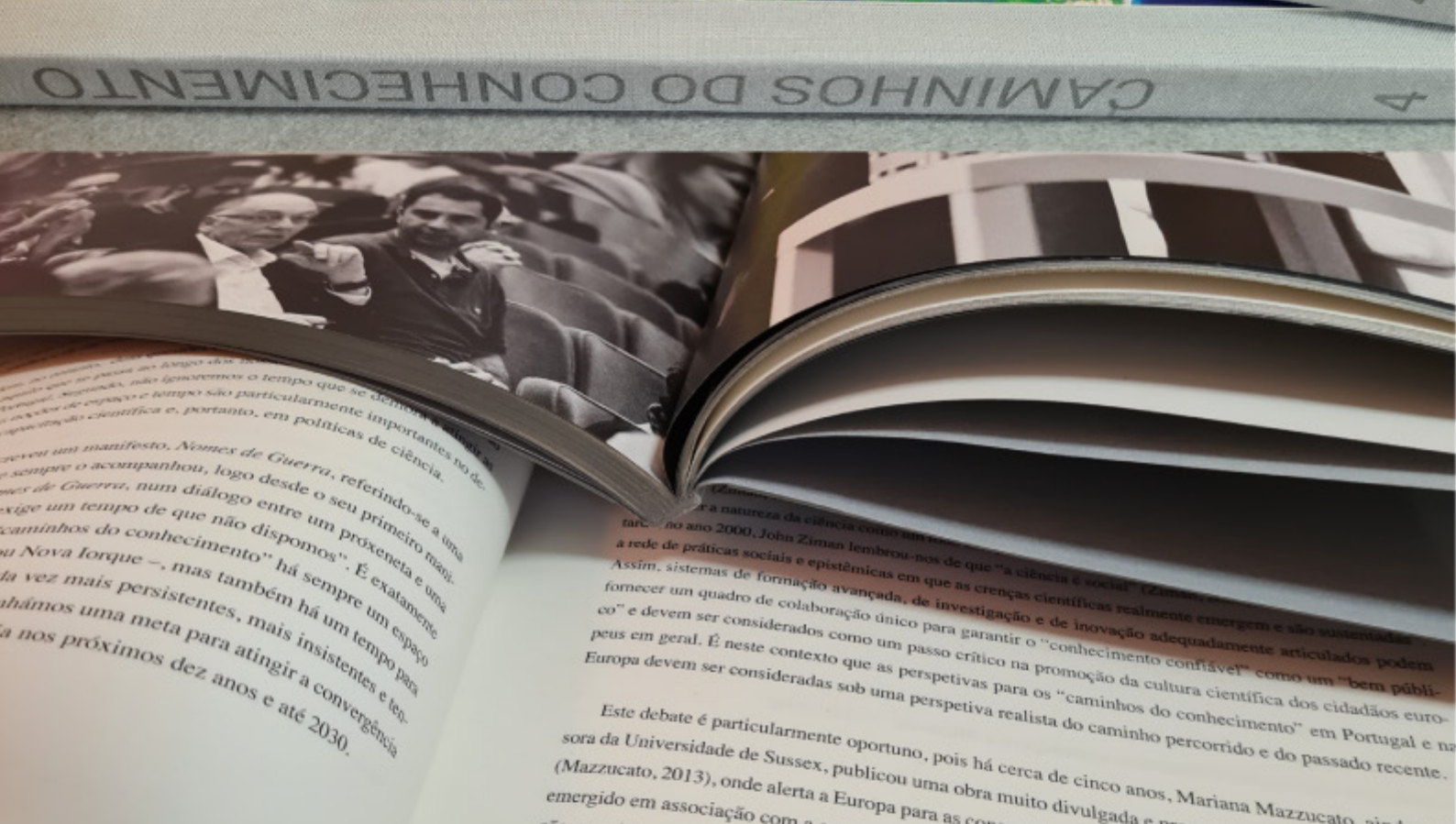
09 a 13 de Novembro

esero

esa

CIÊNCIA VIVA

PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO
CENTRO CIÊNCIA VIVA



A RELEVÂNCIA DA SOCIEDADE PARA A CIÊNCIA

Caminhos do Conhecimento 2021

14 de maio, Pavilhão do Conhecimento

CIÊNCIA VIVA

ecsité

REPÚBLICA PORTUGUESA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E ENSINO SUPERIOR

2021PORTUGAL.EU



Organizado pela Ciência Viva, em parceria com a rede europeia de centros de ciência e museus, Ecsite.

#cienciaviva
#dianacionaldoscientistas





Citizen's driven Creative industries

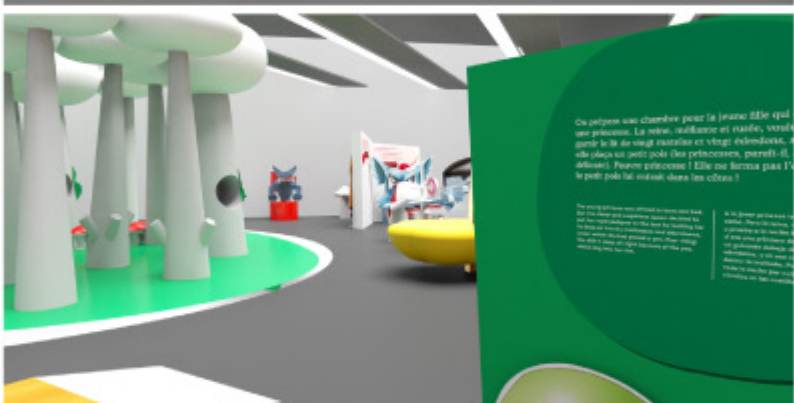
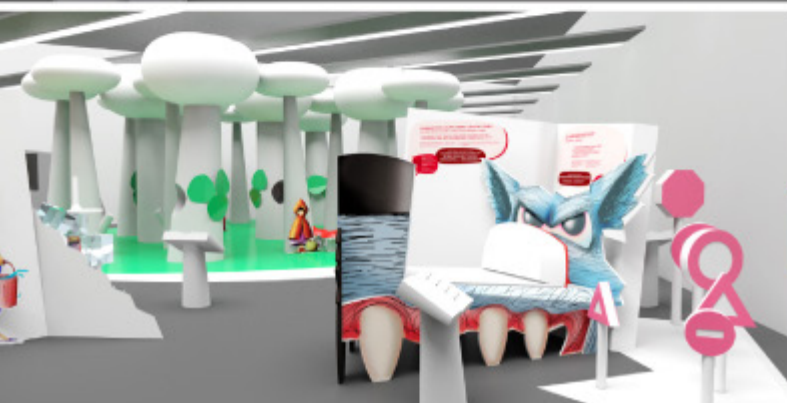
research and innovation
for Europe:
launching
the Lisbon
Manifesto

European round table

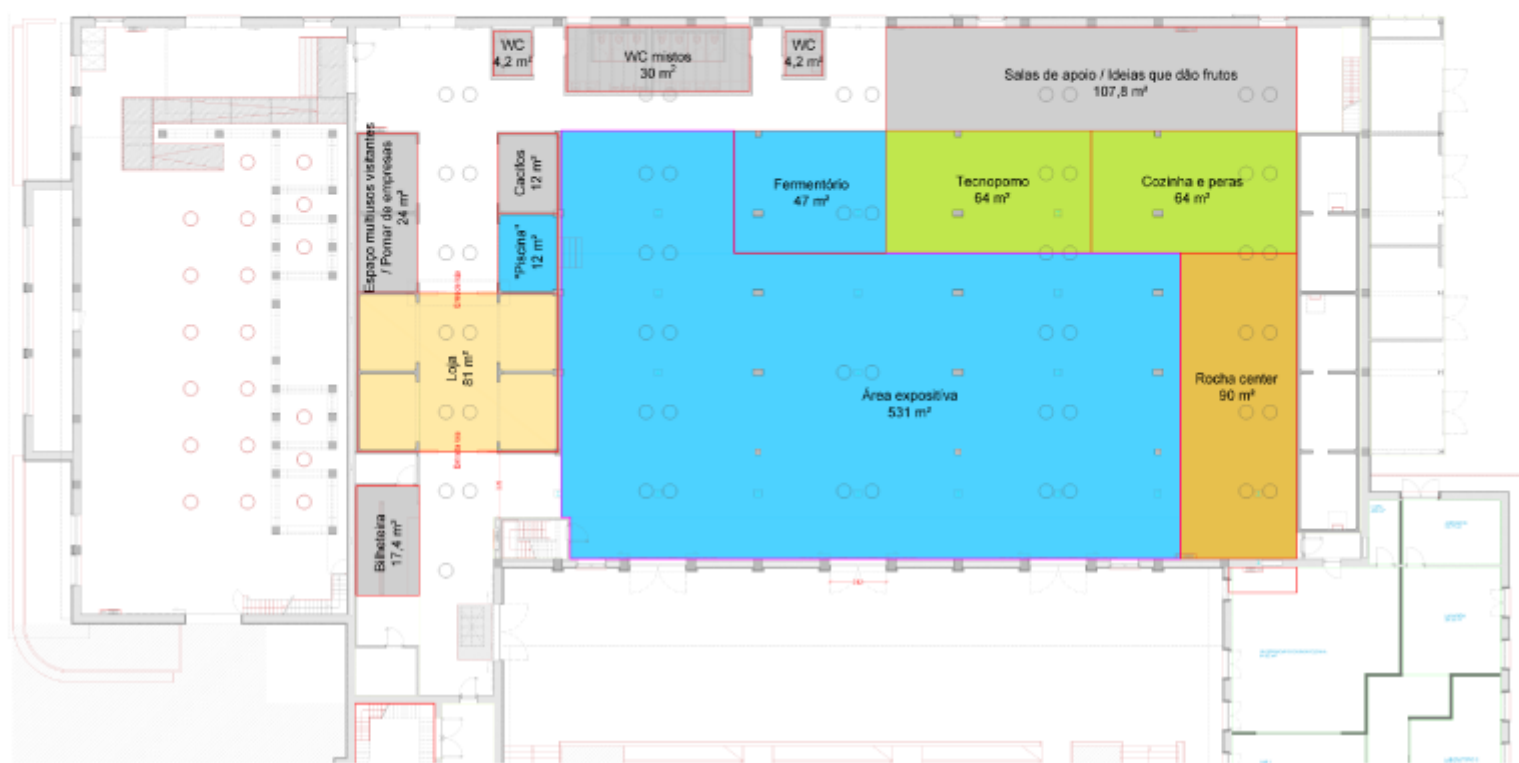
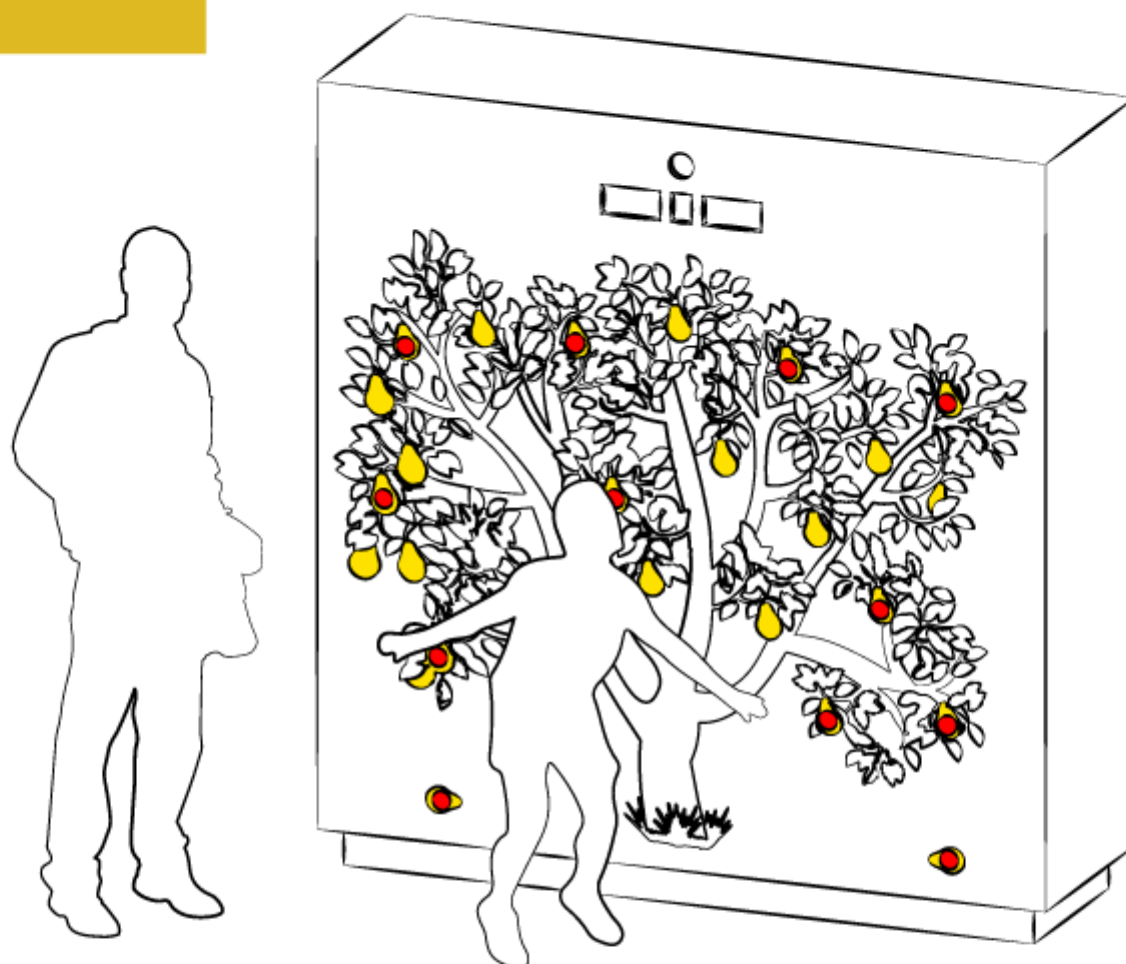
17 June 2021
2pm-4:30pm (WEST)
hybrid event

Pavilhão do Conhecimento
Centro Ciência Viva
Lisboa Portugal











PC22A



CONHECIMENTO AIRLINES

25 JULHO 2021

EMBARQUE GRÁTIS

22
ANOS

PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO
CENTRO CIÊNCIA VIVA

Manifesto de Lisboa

>> Subscriva!

Por uma Europa
mais inovadora
e mais digital!



CIÊNCIA VIVA

PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO



REPÚBLICA
PORTUGUESA



2021PORTUGAL.EU



MANUAL
DE COMUNICAÇÃO
PARA JOVENS



CLUBES
CIÊNCIA VIVA
NA ESCOLA

CIÊNCIA VIVA NO VERÃO

www.cienciaviva.pt

15 jul /15 set 2021

Atividades em todo o país



REDE DE CENTROS

CIÊNCIA VIVA



CIRCUITOS CIÊNCIA VIVA



#cienciaviva

#cienciavivanoverao

#circuitoscienciavivanoverao

These the past TV spots produced for Ciencia Viva, that serve as a proof of concept for what we pretend to develop for the series in terms of technique:

Living Science at Summer time (2012)
vimeo.com/45149444

Living Science at Summer time (2016)
vimeo.com/184679679

T-Rex
vimeo.com/73448680

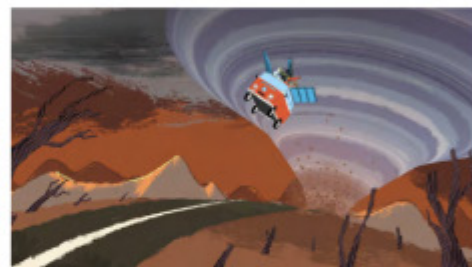
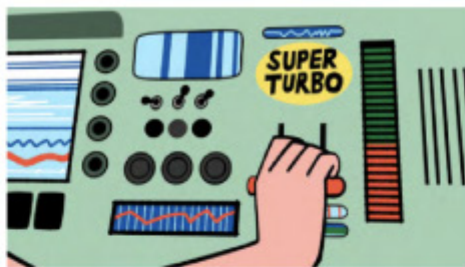
Living Science at Home (2020)
vimeo.com/418141789



THE VAN

The van is present in all our adventures. Just like Sport Billy's travel bag, or Scooby Doo's Mystery Machine, this is a center point for the family. It's where they travel, but it's also filled with all the gadgets you can imagine, which they'll use often, as a tool to help them in their adventures: microscopes, telescopes and even time travel machines.





Clíência Viva - National Agency for Scientific and Technological Culture originated from the programme with the same name, created by the Portuguese Ministry of Science and Technology on July 1, 1996. Its mission is to promote scientific culture in Portuguese society, for all audiences, with special emphasis on the younger generation and the school population. It carries out its activity through three fundamental axes:

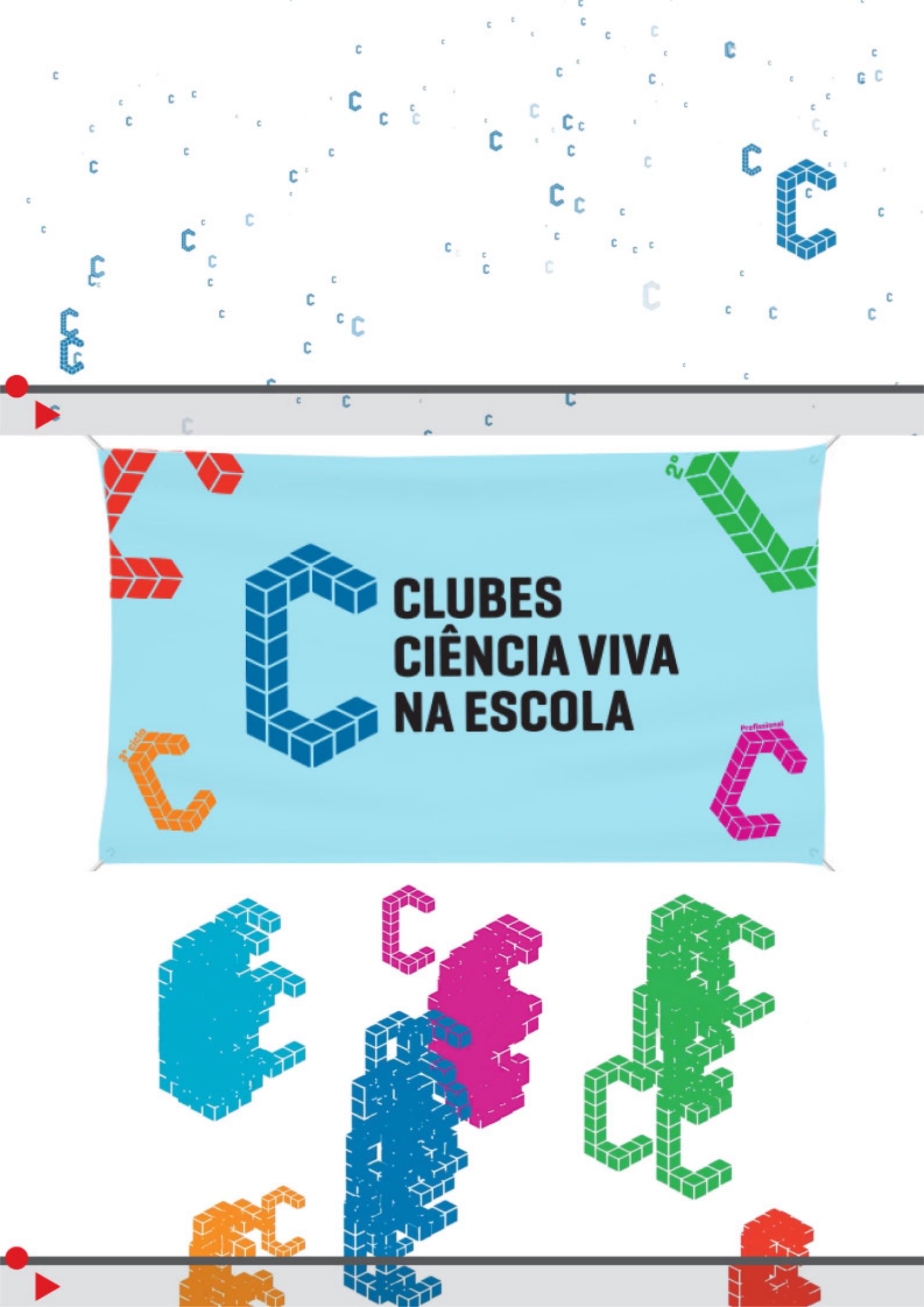
- 1.) the promotion of experimental science teaching in primary and secondary education;
- 2.) the organisation of scientific dissemination campaigns aimed at the general public;
- 3.) the creation of a National Network of Clíência Viva Centres, interactive spaces of scientific dissemination, which contribute to regional development, currently with 20 members throughout the country.

Based in Lisbon, it's organized in different spaces - an exhibition space, bookshop, media library and internet café - the Pavilion of Knowledge has received dozens of temporary exhibitions along the years beyond the permanent exhibitions devoted to the scientific education of children, having received thousands of students over the years. Today the Pavilion of Knowledge - Clíência Viva works with several other European agencies in order to continue developing the promotion of science in society.

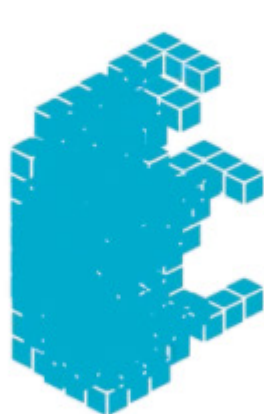
pavconhecimento.pt/
cienciaviva.pt/home/

CIÊNCIA VIVA





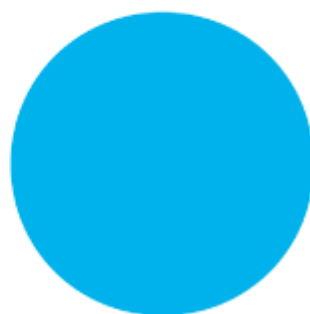
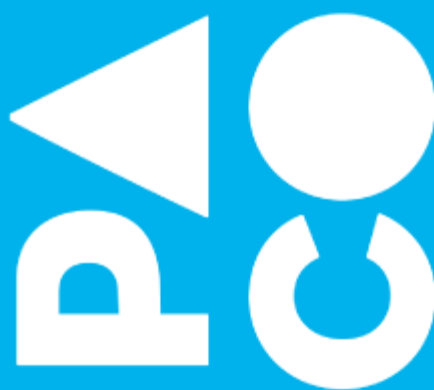
CLUBES CIÊNCIA VIVA NA ESCOLA







PAVILHÃO DO CONHECIMENTO
CENTRO CIÊNCIA VIVA





Progresso implica simplificar, não complicar

Bruno Munari



1999



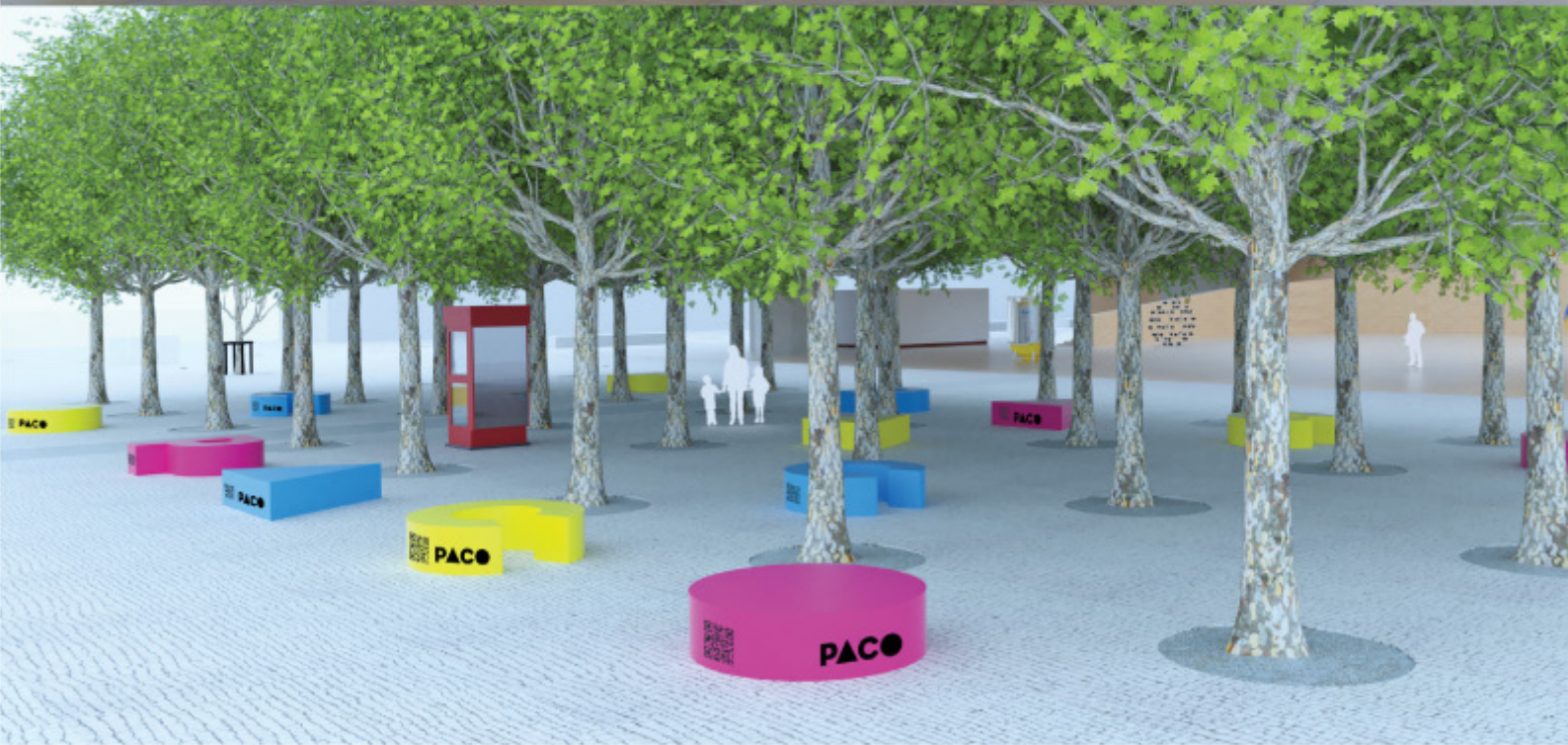
2010



2016



2021

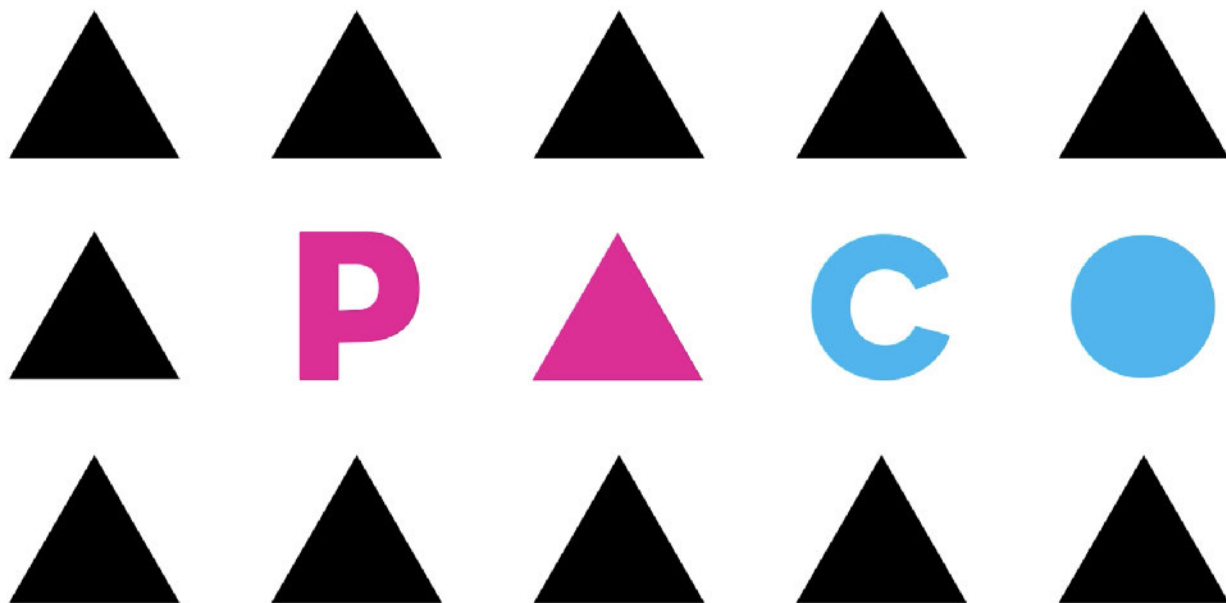
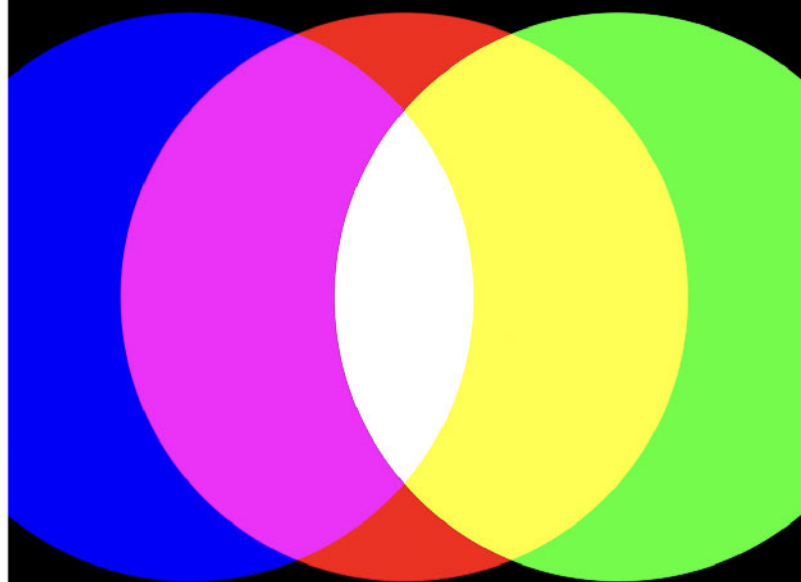
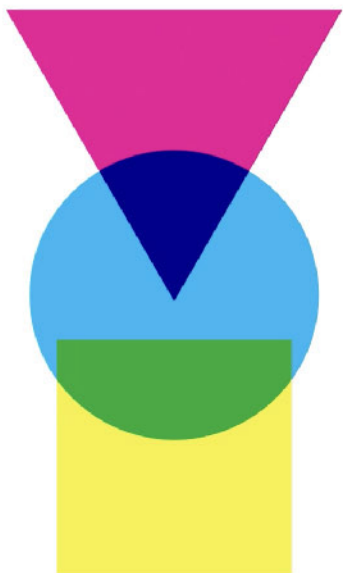




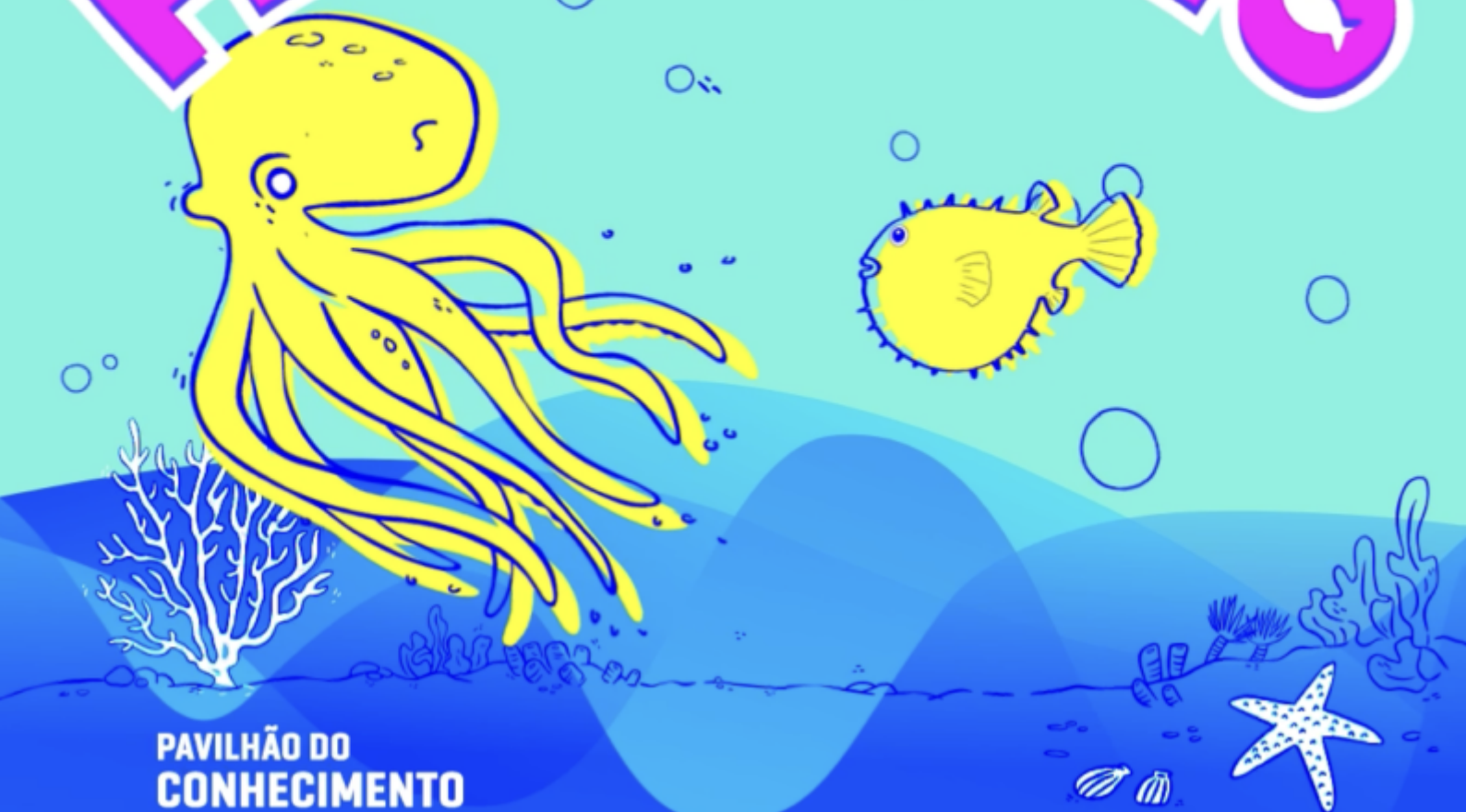








FISHANÁRIO



PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO
CENTRO CIÊNCIA VIVA

#fishanario #PaCo #pavilhaodoconhecimento

NOI — E
EUROPEIA
INVESTI
GADORES

2021

Transmissão a partir de:

INSTITUTO DE TECNOLOGIA
QUÍMICA E BIOLÓGICA
ANTÓNIO XAVIER

Cientistas em Casa ao Vivo

A iniciar às
18.30

SEMANA DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA 2021

22 › 28
NOVEMBRO

CIÊNCIA VIVA ²⁵ ANOS

PALESTRAS
WORKSHOPS
LABORATÓRIOS ABERTOS
ATIVIDADES EXPERIMENTAIS
EXPOSIÇÕES
PASSEIOS CIENTÍFICOS

**DESCOBRE
A CIÊNCIA
QUE SE FAZ
EM PORTUGAL
E QUEM SÃO
OS NOSSOS
CIENTISTAS**



CIÊNCIA VIVA ²⁵ ANOS

PRÉMIOS

CIÊNCIA VIVA

2021

24 NOVEMBRO · 16.00 · PAVILHÃO DO CONHECIMENTO – CENTRO CIÊNCIA VIVA

DEB

Cultura
Observatório
Verdade
Inovação
Desenvolvimento



DEBATES COVID • SEMANA DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA

DEBATES COVID • SEMANA DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA



Faça
está Luisa
Lisboa, com que

Luisa Schmidt:

A pandemia tem sido um grande revólver. Um
cordou o Presidente da República, estamos todos na mesma
classes diferentes: uns, em primeira, outros em segunda ou
em mais sofrimento e em situação de grande vulnerabilidade

27

das pessoas sobre os jornalistas, con-
jornalistas sobre si próprios não são muito dife-
inquirir a classe sobre os constrangimentos dife-
funções sublinhavam o quão difícil é trabalhar na
não se libertaram duma crise que já tem algum tempo; de
jornalistas têm de fazer mais com menos recursos. Por exem-
edições impressas e para o online. O custo da pressa é enorme,
para serem os primeiros a dizer a última coisa que aconteceu,
também uma percepção muito clara de que as condições de

rem do que falam é um problema grande. O problema
são dizer asneiras; o problema maior é se os cientistas
ma é alguns - bastantes - não terem competências
problema transversal a diversas áreas, até às ciências
comunicação. Tomei conta da comunicação na
e reparei, até no diálogo com outras univer-
capacidades de comunicar. Lidava com esse
jornalistas de televisão que queriam um
esse a um colega se poderia participar um
o que me preparar!". Os tempos do
desencontrados.
es atuais: prefiro ouvir o respon-
hospital, em vez de ouvir, por
Prefiro ouvir o responsável



próprio

geralmente
não a

meu

tive

PRÉMIOS
CIÊNCIA
VIVA
2021

CIÊNCIA
VIVA

2021
PRÊMIO CIÊNCIA VIVA PUBLICIDADE

Izidoro e O Escritório

A fumaça tradicional dos produtos da charcutaria Izidoro é o elemento central da campanha publicitária da marca, assinada pela agência criativa O Escritório, liderada por Nuno Jerónimo e Tiago Canas Mendes. Uma campanha que num registo bem-humorado faz uso da bioquímica para explicar aos consumidores uma particularidade distintiva dos fiambres fatiados forno a lenha Izidoro.

Apesar do cliente acabar por preferir, como se pretende, o fiambre produzido de forma tradicional, a descrição do processo usado pela concorrência trará um novo público vocabulário e processos científicos que ajudam a familiarizar os cidadãos com a ciência.

A campanha marcou presença em televisão, rede nacional de mupis, digitais e pontos de venda.

EMPREGADO: Um dos fumos é obtido num gerador através da pirólise da serradura. Condensa-se o fumo com água fria e aplica-se numa tampa plástica. O processo químico de transferência do fumo dá-se na cozedura, com cuidado porque a concentração de ácidos, fenóis e carbonilos pode influenciar no sabor da mistura.

PRÉMIOS
CIÊNCIA
VIVA

PRÉMIOS CIÊNCIA VIVA 2021

PRÉMIOS CIÊNCIA VIVA 2021

CIÊNCIA

E se
what if

A ciência e a cultura
científica no futuro
da Europa

#25anoscienciaviva #whatif #europamedialogo #cienciaviva #semanact

REDE DE CENTROS

CIÊNCIA VIVA

REPÚBLICA
PORTUGUESA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E ENSINO SUPERIOR

E se
what if

Pavilhão do Conhecimento
- Centro Ciência Viva
24 de novembro, 18:30 - 20:00

A ciência e a cultura
científica no futuro
da Europa

REDE DE CENTROS

CIÊNCIA VIVA

REPÚBLICA
PORTUGUESA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E ENSINO SUPERIOR

E se
what if

A ciência e a cultura
científica no futuro
da Europa

#25anoscienciaviva #whatif #europamedialogo #cienciaviva #semanact

REDE DE CENTROS

CIÊNCIA VIVA

REPÚBLICA
PORTUGUESA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E ENSINO SUPERIOR

E se
what if

A ciência e a cultura científica
no futuro da Europa

24 de novembro, 18:30 - 20:00

CIÊNCIA VIVA



CIÊNCIA VIVA 25 ANOS
porque a ciência é para tod@s

proposta irrecusável de realizar uma jóia que representasse 25 anos de "Ciência Viva".
problemas se me levantaram. Como transmitir num objeto, em princípio pequeno e precioso,
de que Ciência é também Arte, que "Ciência Viva" é algo em construção, é descoberta permanente,
em comunidade, e aspira a abranger a totalidade do universo?

Conceitos e metáforas enfiavam-se: evolução, regra de ouro, movimento; questionar,
lançar hipóteses, demonstrar. E por que razão uma jóia teria de ser um pequeno objeto?
Uma cabeça imponente oferecida por Diane Gazeau concentrava em si as ideias
de natureza, de sementes, de princípio de vida, enquanto a sua forma espiralada
sugería movimento, evolução e mesmo existência cósmica - muito daquilo
que a Ciência representa e contém. Faltavam ainda aspetos essenciais:
a ideia de comunicação e a própria noção de jóia, que em princípio implica
trabalho de minúcia e preciosidade de materiais.

Incrustações metálicas? Ocultação de algumas partes sob camadas de ouro?
Por que não uma finíssima rede de prata fina, sugerindo a enorme rede
de conhecimentos que nos envolvem e unem?

Um pequeno anel de ouro seria a única marca de preciosidade e de aliança entre a ciência e a arte.
Ana Sangareau, exímia em crochet de fios de prata, ajudou a forrar a cabeça
O pedúnculo, cordão umbilical, foi substituído por um cone
Faltava um toque...



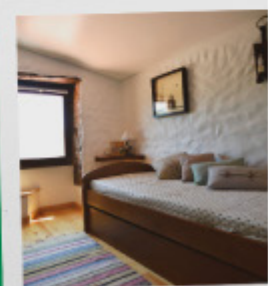


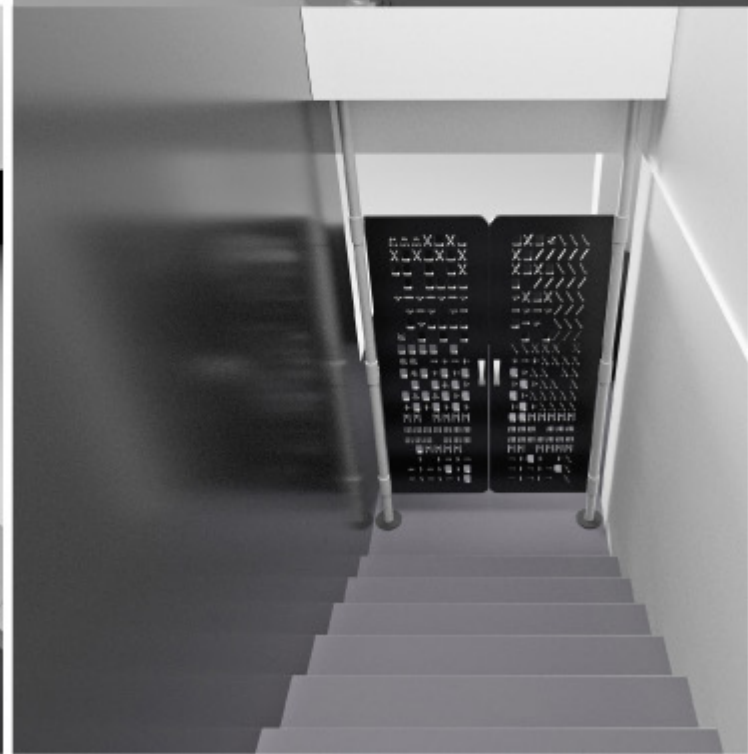
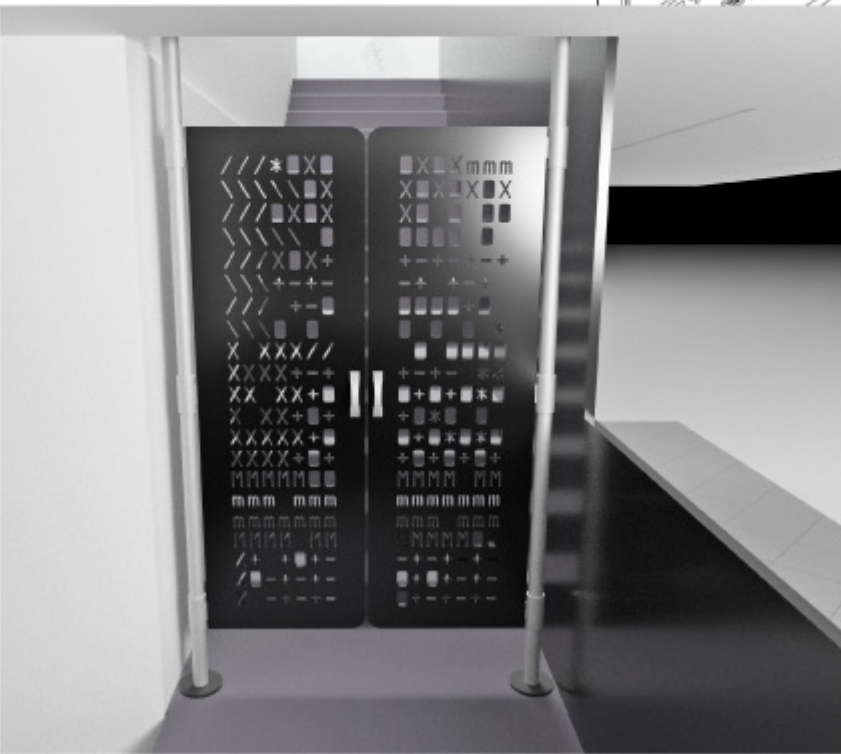
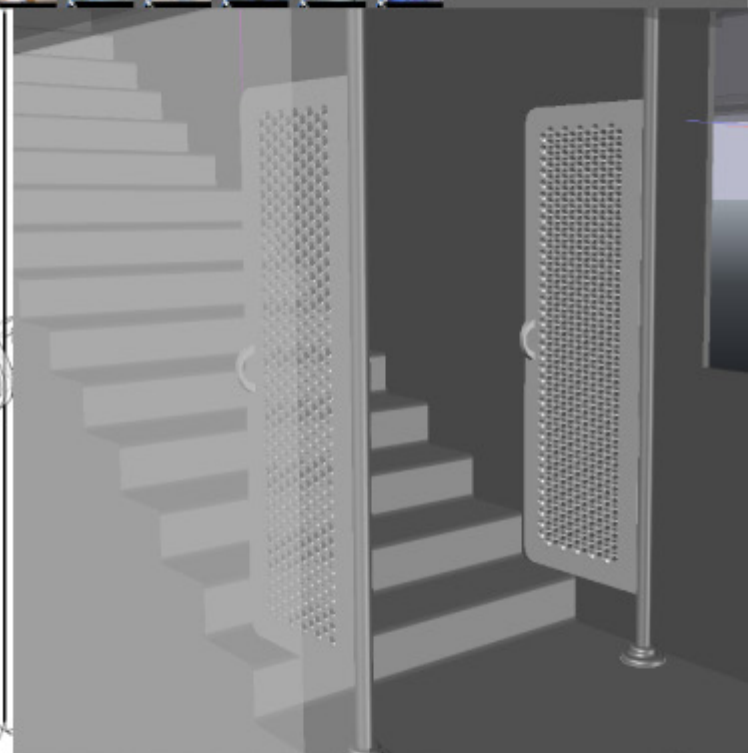
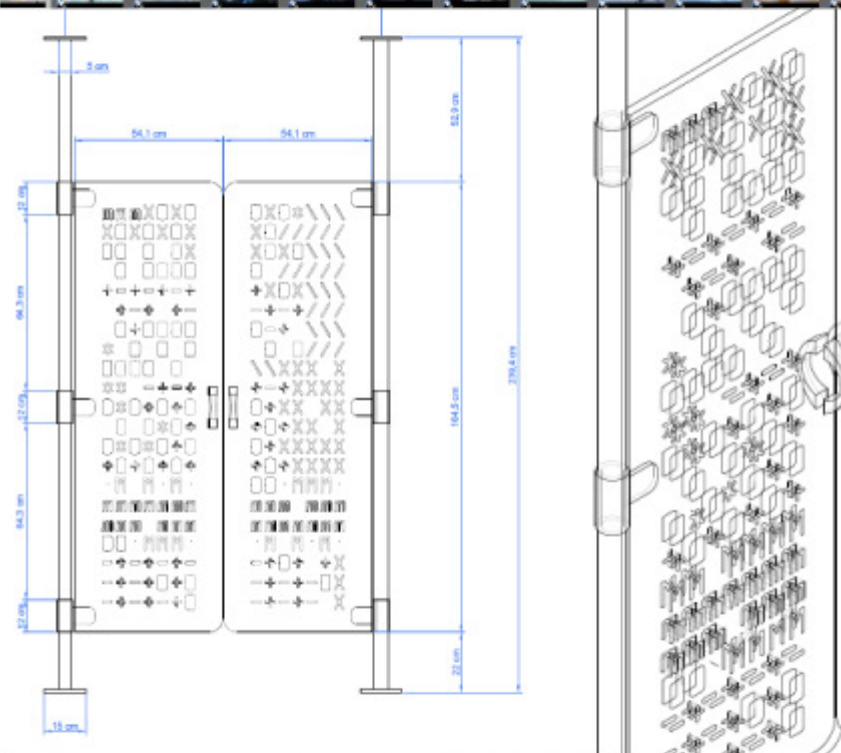
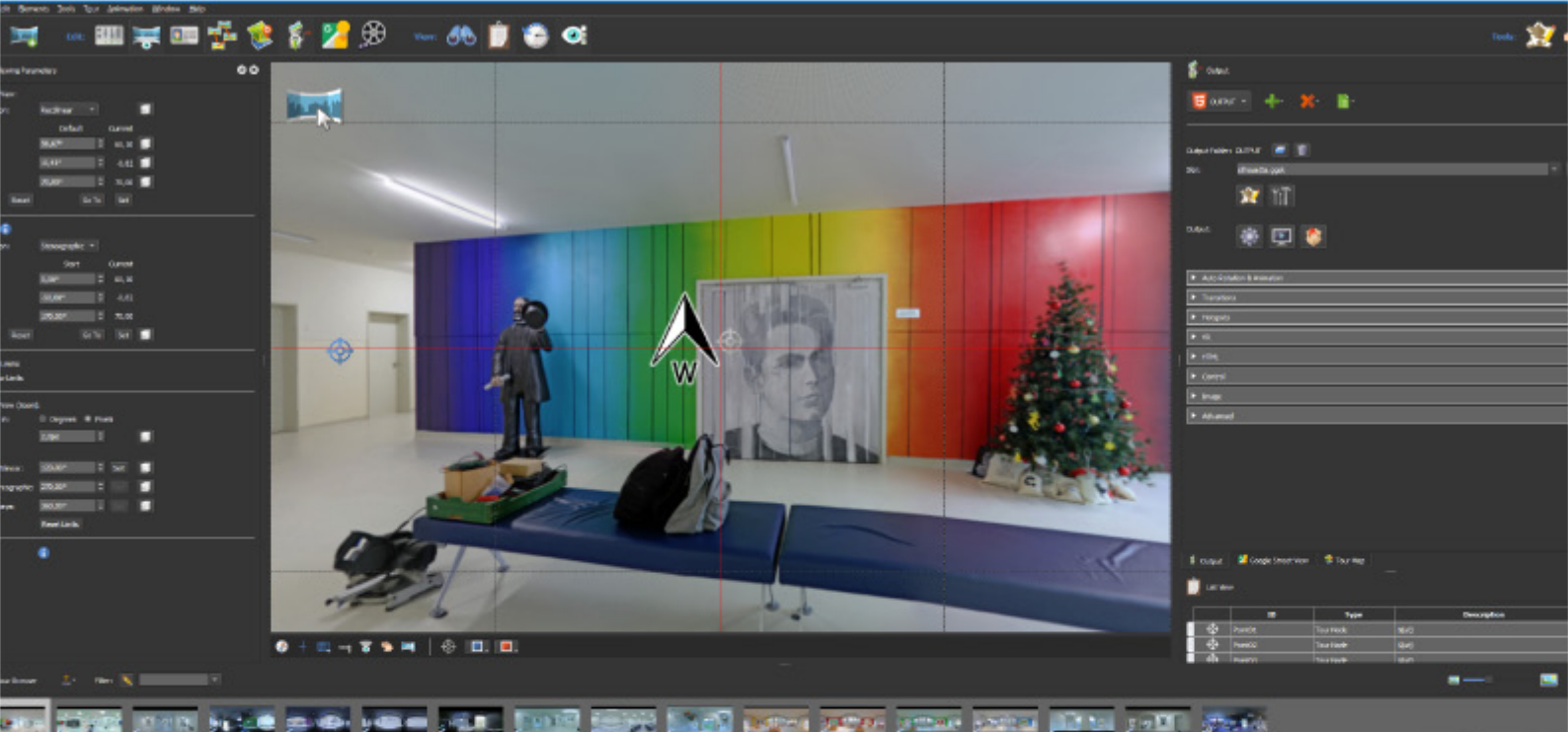


Passatempo de Natal Circuitos Ciência Viva

2 NOITES em T2
no Refúgio do Raposo
Proença-a-Nova

Apoio:





CIÊNCIA VIVA

CONFERÊNCIA DE NATAL '21

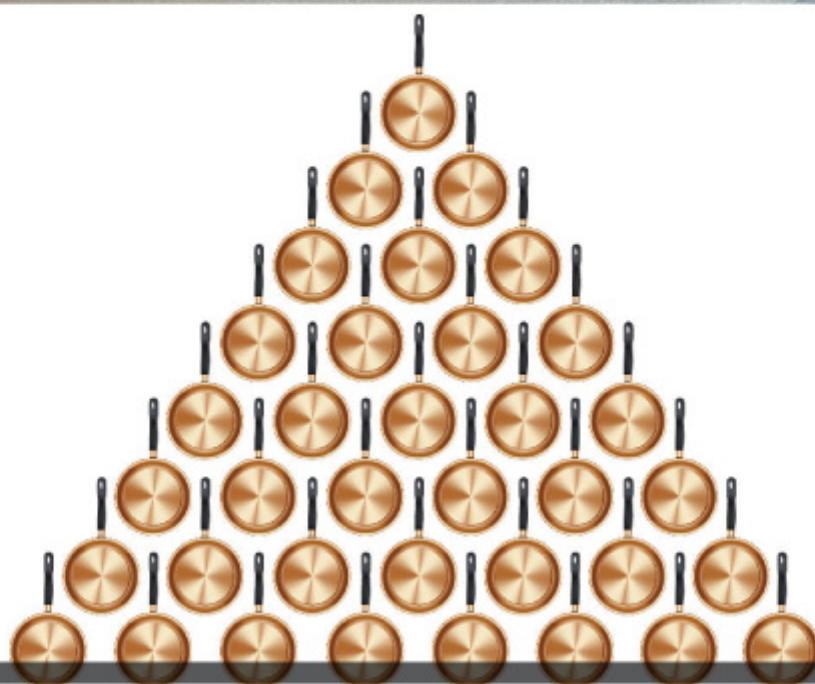
Neste Natal não queremos rã na panela!

Com o biólogo marinho João Correia

Obrigada pela sua presença

#ConferenciaDeNatal #CienciaViva

Feliz Natal e Bom Ano Novo





8

Recursos Humanos



Recursos Humanos

O presente relatório retrata de modo sintético e essencialmente gráfico os Recursos Humanos da Ciência Viva – Agência Nacional Para a Cultura Científica e Tecnológica.

8.1

Contratos de Trabalho

O número Contratos de Trabalho aumentou de 91 para 108 trabalhadores) em 2021. Este acréscimo de 17 trabalhadores verificou-se essencialmente devido à necessidade de implementação dos projetos de Combate ao Insucesso Escolar com as Câmaras Municipais de Setúbal e de Lisboa. Relativamente ao tipo de contrato, a grande maioria é sem termo.

TIPO DE CONTRATO

sem termo 71 · 65,74%
a termo certo 34 · 31,48%
a termo incerto 2 · 1,85%
comissão de serviço 1 · 0,93%

A Ciência Viva conta ainda com o apoio de 12 colaboradores com vínculos a outras entidades, dos quais salientamos os Bolseiros de Gestão em Ciência e Tecnologia, atribuídos por Protocolo celebrado com a Fundação para a Ciência e Tecnologia, e os professores em regime de mobilidade, requisitados ao Ministério da Educação.

No total, a Ciência Viva conta com 120 colaboradores cuja caracterização passamos a apresentar (dados a 31 de dezembro de 2021).

8.2

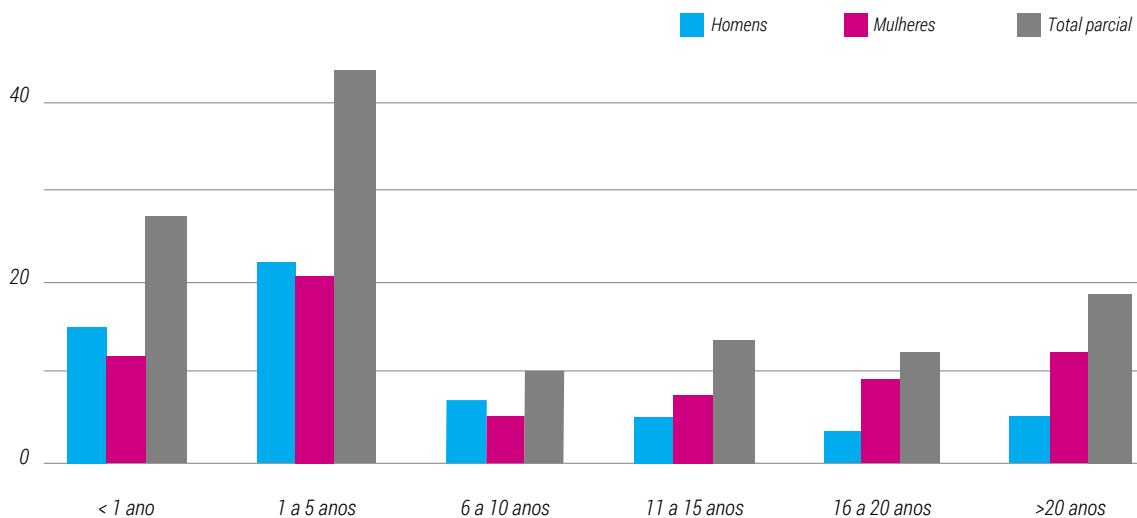
Caracterização sumária dos colaboradores no regime de Contrato de Trabalho (dados a 31 de Dezembro de 2020)

DISTRIBUIÇÃO DA EQUIPA POR GÉNERO

Homens 46%

Mulheres 54%

ANTIGUIDADE DO PESSOAL POR GÉNERO



DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL POR ANOS DE ANTIGUIDADE

< 1 ano 23%

1 a 5 anos 36%

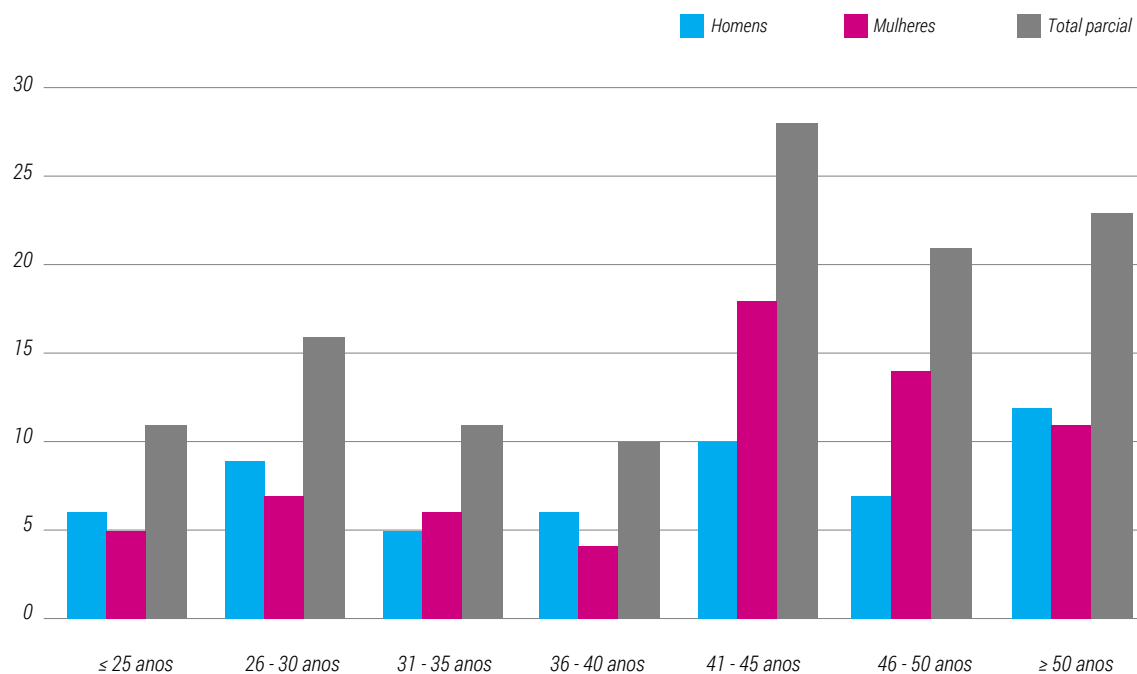
6 a 10 anos 8%

11 a 15 anos 9%

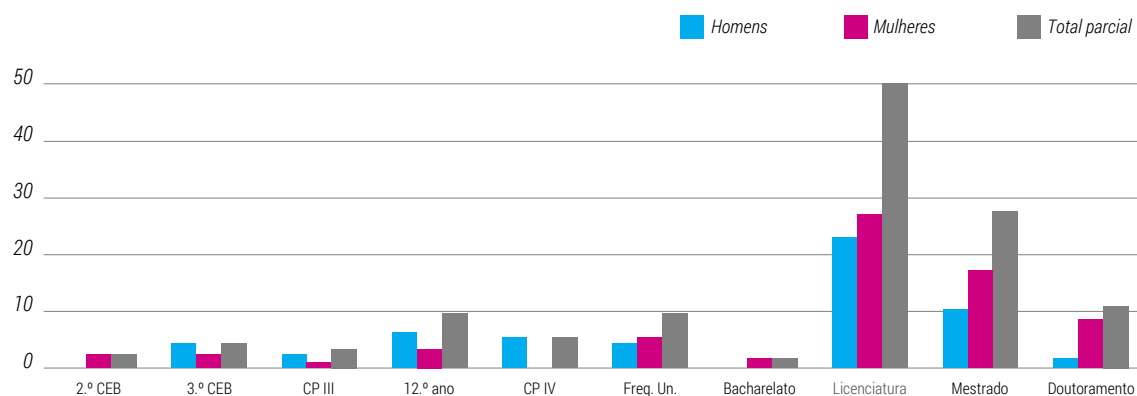
16 a 20 anos 9%

> 20 anos 15%

DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA POR GÊNERO



DISTRIBUIÇÃO POR GÊNERO E GRAU DE ENSINO



HABILITAÇÕES LITERÁRIAS: PESO NO TOTAL POR GRAU ATINGIDO

<i>2.º Ciclo Ensino Básico</i>	2%
<i>3.º Ciclo Ensino Básico</i>	4%
<i>Curso Profissional Nível III</i>	2%
<i>12.º ano</i>	7%
<i>Curso Profissional Nível III</i>	4%
<i>Frequência Ensino Universitário</i>	7%
<i>Bacharelato</i>	1%
<i>Licenciatura</i>	42%
<i>Mestrado</i>	23%
<i>Doutoramento</i>	8%

Em 2021 houve ainda um recurso apenas residual aos prestadores de serviços da Bolsa de Animadores Culturais/Monitores. As atividades dependentes de marcação/reserva para as quais estes colaboradores são solicitados (Festas de Aniversário, Férias com Ciência, Atividades de Laboratório, de Cantinho de Ciência ou de Cozinha é um Laboratório, por exemplo) foram ainda em número muito reduzido devido à pandemia.

A Ciência Viva continuou a sua política de celebração de protocolos com instituições de Ensino para a promoção de estágios curriculares, sendo estes provenientes de várias instituições seja do ensino universitário, nomeadamente da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa). Em 2021, apesar dos efeitos da pandemia que obrigou ao encerramento do Pavilhão do Conhecimento entre final de janeiro e princípio de abril, recebemos quatro alunos do primeiro ano da licenciatura em Educação Básica e uma aluna da Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich. De particular importância são os estágios dos Cursos técnico-profissionais tendo sido recebidos 85 alunos do Agrupamento de Escolas Pedro Alexandrino, da Póvoa de Santo Adrião. Recebemos também 9 jovens ao abrigo da colaboração com a Fundação Portuguesa da Juventude através do programa PEJENE (Programa de Estágios de Jovens Estudantes do Ensino Superior nas Empresas).

9

Execução Orçamental

Execução Orçamental

9.1

Inscrição Orçamental

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1	INSC. ORÇ.	EXEC. ORÇ.	FONTE FINANC.
A QUALIFICAÇÃO E AS COMPETÊNCIAS EM ÁREAS DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO			
^{1.1} Apoiar a educação científica e tecnológica no sistema educativo	241 111,00 €	207 141,57 €	FCT2021 + P/CA + FR
^{1.2} Atrair jovens para carreiras de ciência, tecnologia e inovação	275 070,00 €	39 329,25 €	FCT2021 + P/CA + FR
^{1.3} Mais ciência e tecnologia para mais e melhor empregabilidade	- Dependente de fundos externos - Candidaturas a submeter		
P/CA = Projetos / Contratos assinados • FR = Fundo de Reserva			

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2	INSC. ORÇ.	EXEC. ORÇ.	FONTE FINANC.
O ACESSO AO CONHECIMENTO GLOBAL PARA TODOS			
^{2.1} Apoiar a comunidade científica e as instituições do ensino superior na difusão do conhecimento	805 560,64 €	521 553,74 €	FCT2021 + OPP + FR*
^{2.2} Promover o acesso ao conhecimento e à qualidade da comunicação pública de ciência e do jornalismo científico em Portugal	124 760,20 €	115 130,77 €	FCT2021 + FR*
^{2.3} Promover o turismo científico	30 000,00 €	76 158,62 €	Receitas Próprias
OPP = Orçamento Participativo Portugal • FR = Fundo de Reserva			

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3	INSC. ORÇ.	EXEC. ORÇ.	FONTE FINANC.
<i>A COESÃO SOCIAL E TERRITORIAL ALICERÇADA EM REDES DE CONHECIMENTO E AÇÃO</i>			
<i>^{3.1} Reforçar a intervenção dos Centros Ciência Viva como pólos de dinamização regional</i>	<i>450 000,00 €</i>	<i>519 057,30 €</i>	<i>FCT2021 + FR</i>
<i>^{3.2} Reforçar o papel dos Centros Ciência Viva no apoio ao sistema de ensino</i>	<i>231 000,00 €</i>	<i>388 611,60 €</i>	<i>FCT2021 + P/CA + FR</i>
<i>^{3.3} Reforçar o papel do Pavilhão do Conhecimento no apoio às redes de conhecimento Ciência Viva</i>	<i>4 000 000,00 €</i>	<i>3 317 130,63 €</i>	<i>FCT2021 + RP</i>
<i>^{3.4} Quintas Ciência Viva: Criação de novos espaços de valorização do interior: as Quintas Ciência Viva</i>	<i>110 000,00 €</i>	<i>47 281,29 €</i>	<i>FCT2021 + P/CA + FR</i>
<i>P/CA = Projetos / Contratos assinados • FR = Fundo de Reserva • RP = Receitas Próprias</i>			

OBJETIVO ESTRATÉGICO 4	INSC. ORÇ.	EXEC. ORÇ.	FONTE FINANC.
<i>SUSTENTABILIDADE E RESPONSABILIDADE SOCIAL</i>			
<i>^{4.1} Plano de Sustentabilidade do Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva</i>			
<i>^{4.2} Plano de Inclusão Social pela Ciência</i>	<i>120 000,00 €</i>	<i>4 277,26 €</i>	<i>Prog. Bairros Saudáveis</i>

OBJETIVO ESTRATÉGICO 5	INSC. ORÇ.	EXEC. ORÇ.	FONTE FINANC.
<i>O REFORÇO DA INTERNACIONALIZAÇÃO DAS REDES DE EDUCAÇÃO E CULTURA CIENTÍFICA</i>			
<i>^{5.1} Cooperação internacional em projetos educativos</i>	<i>140 000,00 €</i>	<i>235 061,23 €</i>	<i>P/CA</i>
<i>^{5.2} Cooperação internacional em projetos de Ciência Cidadã e Ciência Aberta</i>	<i>96 000,00 €</i>	<i>120 708,95 €</i>	<i>FCT2021 + P/CA + FR</i>
<i>^{5.3} Cooperação na área da museologia científica e comunicação de ciência</i>	<i>40 000,00 €</i>	<i>17 405,81 €</i>	<i>FCT2021 + FR</i>
<i>^{5.4} Avaliação Internacional, Estudos de Impacto e Conselho Científico Internacional da Ciência Viva</i>	<i>5 000,00 €</i>	<i>-</i>	<i>FCT2021 + FR</i>
<i>P/CA = Projetos / Contratos assinados • FR = Fundo de Reserva</i>			

<i>ASSISTÊNCIA TÉCNICA / DESPESAS ADMINISTRATIVAS</i>	<i>INSC. ORÇ.</i>	<i>EXEC. ORÇ.</i>	<i>FONTE FINANC.</i>
Total	550 000,00 €	488 622,39 €	FCT2021 + FR FR = Fundo de Reserva

<i>INSCRIÇÃO ORÇAMENTAL 2021</i>	<i>INSC. ORÇ.</i>	<i>EXEC. ORÇ.</i>
Total	7 218 501,84 €	6 097 470,41 €

9.2

Fontes de financiamento

<i>FCT – FUNDAÇÃO PARA A CIÊNCIA E A TECNOLOGIA</i>	<i>INSCRIÇÃO</i>	<i>REALIZAÇÃO</i>	<i>RECEBIMENTOS PLURIANUAIS</i>
Dotação 2021	3 000 000,00 €	2 600 000,00 €	-
Emprego científico	70 000,00 €	75 758,19 €	1 609,09 €
Total	3 070 000,00 €	2 675 758,19 €	1 609,09 €

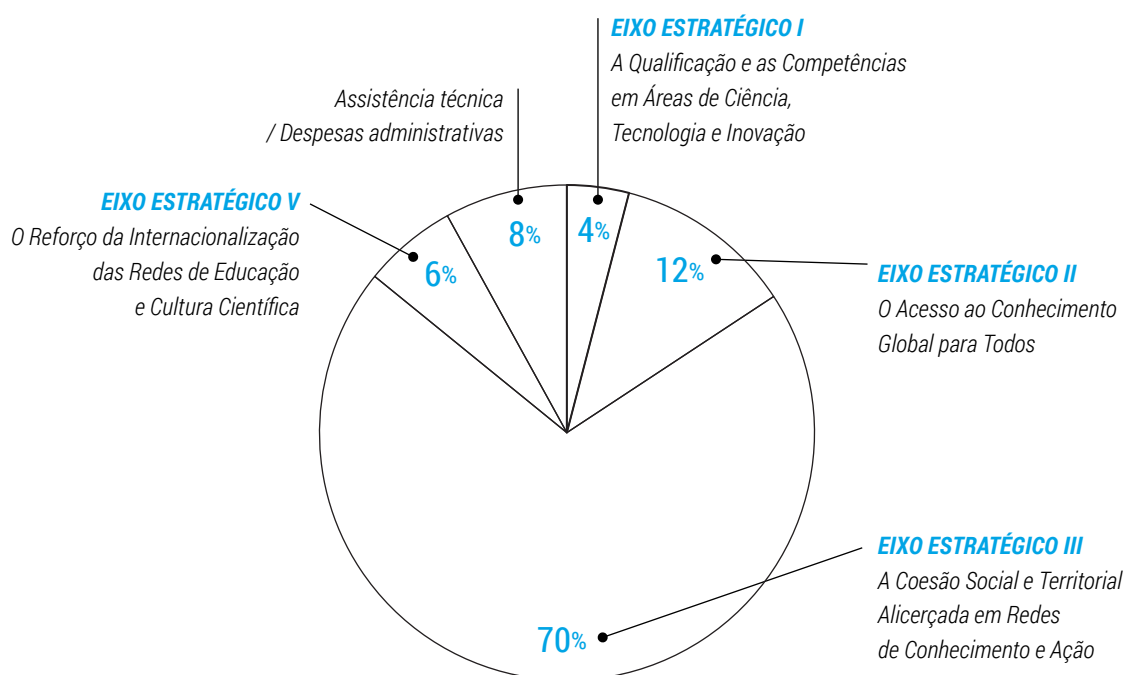
<i>RECEITAS PRÓPRIAS</i>	<i>INSCRIÇÃO</i>	<i>REALIZAÇÃO</i>
Pavilhão do Conhecimento - Centro Ciência Viva bilheteira, aluguer de espaços, aluguer internacional de exposições, patrocínios, dinamização de actividades pagas como por exemplo festas de aniversário, férias com Ciência, acções no laboratório	1 300 000,00 €	1 390 704,22 €
Outras receitas IEFP, Inscrições Ciência Viva no Verão, serviços de consultoria	-	34 150,87 €
Total	1 300 000,00 €	1 424 855,09 €

<i>OUTRAS FONTES DE FINANCIAMENTO - PROJETOS</i>	<i>INSCRIÇÃO</i>	<i>REALIZAÇÃO</i>	<i>RECEBIMENTOS PLURIANUAIS</i>
<i>Clubes Ciência Viva - POCH / CresAlgarve</i>	220 000,00 €	96 792,81 €	-
<i>Contratações de autarquias no contexto dos Programas de Combate ao Insucesso Escolar</i>	150 000,00 €	179 066,69 €	-
<i>Orçamento Participativo Portugal – edição 2017</i>	106 804,35 €	-	-
<i>Circuitos Ciência Viva</i>	30 000,00 €	69 804,07 €	-
<i>Projectos dinamizados em consórcios internacionais</i>	371 000,00 €	386 028,39 €	-
<i>Programa Bairros Saudáveis (candidaturas submetidas a aguardar decisão)</i>	120 000,00 €	3 358,08 €	46 614,42 €
<i>Eco-sensors4Health</i>	-	896,37 €	-
<i>Promove (Rede de Quintas Ciência Viva)</i>	-	27 002,29 €	-
Total	997 804,35 €	762 948,70 €	46 614,42 €
<i>Plano de Recuperação e Resiliência (Investimento RE-C06-i04 - Impulso Jovens STEAM)</i>	-	4 693,03 €	1 035 306,97 €
<i>Saldo transitado</i>	1 850 697,49 €	1 238 601,46 €	-
<i>FONTES DE FINANCIAMENTO</i>	<i>INSCRIÇÃO</i>	<i>REALIZAÇÃO</i>	<i>RECEBIMENTOS PLURIANUAIS</i>
Total	7 218 501,84 €	6 097 470,41 €	987 083,46 €

9.3

Resumo Inscrição Orçamental

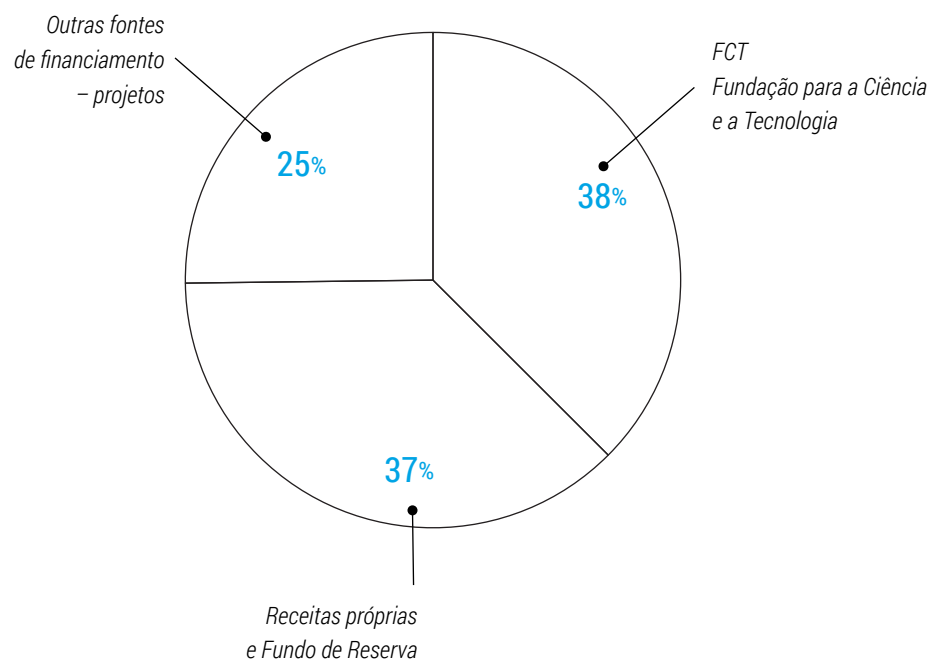
DESCRIÇÃO	ORÇAMENTO 2021	EO 2021
Eixo Estratégico I <i>A Qualificação e as Competências em Áreas de Ciência, Tecnologia e Inovação</i>	516 181,00 €	246 470,82 €
Eixo Estratégico II <i>O Acesso ao Conhecimento Global para Todos</i>	960 320,84 €	712 843,13 €
Eixo Estratégico III <i>A Coesão Social e Territorial Alicerçada em Redes de Conhecimento e Ação</i>	4 791 00,00 €	4 272 080,82 €
Eixo Estratégico IV <i>Sustentabilidade e Responsabilidade Social</i>	120 000,00 €	4 277,26 €
Eixo Estratégico V <i>O Reforço da Internacionalização das Redes de Educação e Cultura Científica</i>	281 000,00 €	373 175,99 €
TOTAL <i>Taxa de aplicação 84%</i>	7 218 501,84 €	6 097 470,41 €



9.4

Resumo Financiamento

DESCRIÇÃO	ORÇAMENTO 2021	EO 2021
<i>FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia</i>	3 070 000,00 €	2 675 758,19 €
<i>Receitas Próprias</i>	1 300 000,00 €	1 424 855,09 €
<i>Outras fontes de financiamento - projetos</i>	997 804,35 €	1 798 255,67 €
<i>Fundo de reserva Ciência Viva</i>	1 850 697,49 €	1 238 601,46 €
TOTAL	7 218 501,84 €	7 137 470,41 €

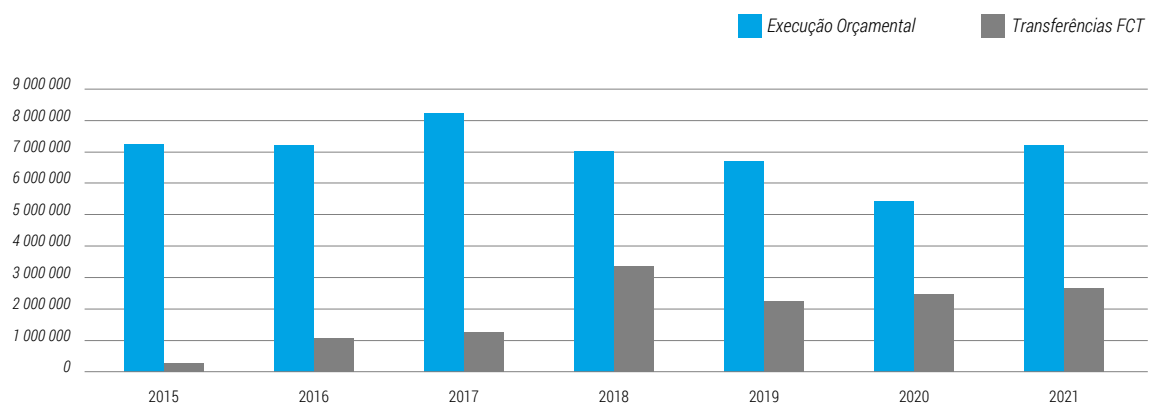


9.5

Como tem evoluído a execução orçamental

ANO	EXECUÇÃO ORÇAMENTAL	TRANSFERÊNCIAS FCT
2015	7 225 057,61 €	265 000,00 €
2016	7 205 952,10 €	1 075 000,00 €
2017	8 236 235,59 €	1 250 000,00 €
2018	7 041 579,13 €	3 350 749,20 €
2019	6 714 584,53 €	2 246 123,70 €
2020	5 429 636,59 €	2 476 190,84 €
2021	7 218 501,84 €	2 675 758,19 €

AS NOSSAS FONTES DE FINANCIAMENTO



A photograph of two children, a boy and a girl, wearing face masks and interacting with a large, blue, circular interactive exhibit in a museum. The boy on the left is wearing a yellow mask and a white t-shirt with a graphic. The girl on the right is wearing a pink mask with the text "viva :)" and a white t-shirt with a graphic. They are both looking at the exhibit with interest. The exhibit has several black cylindrical components and a green tube. In the background, other museum displays and a red structure are visible.

CIÊNCIA VIVA 25 ANOS

Relatório de Atividades 2021