

PLANDA ATIVIDADES 2021



ÍNDICE

Carta de abertura 5

25 anos Ciência Viva 6

Plano de Atividades 2021

1

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

- 1.1 Apoiar a educação científica e tecnológica no sistema educativo 9
- 1.2 Atrair jovens para carreiras de ciência, tecnologia e inovação 11
- 1.3 Mais ciência e tecnologia para mais e melhor empregabilidade 14

2

O acesso ao conhecimento global para todos 15

- 2.1 Apoiar a comunidade científica e as instituições do ensino superior na difusão do conhecimento 17
- 2.2 Promover o acesso ao conhecimento e a qualidade da comunicação pública de ciência e do jornalismo científico em Portugal 20
- 2.3 Promover o turismo científico 22

•	•
т.	_
	5

A coesão social e territorial alicerçada em redes de conhecimento e ação 23

- 3.1 Reforçar o papel dos Centros Ciência Viva no apoio ao sistema de ensino 26
- 3.2 Reforçar a intervenção dos Centros Ciência Viva como pólos de dinamização regional 27
- 3.3 Reforçar o papel do Pavilhão do Conhecimento no apoio às redes de conhecimento Ciência Viva 28
- 3.4 Criar novos espaços de valorização do interior: as Quintas Ciência Viva 35

4

Sustentabilidade e responsabilidade social 37

- 4.1 Plano de Sustentabilidade do Pavilhão do Conhecimento Ciência Viva 41
- 4.2 Plano de Inclusão Social da Ciência Viva 42

5

O reforço da internacionalização das redes de educação e cultura científica 43

- **5.1** Cooperação internacional em projetos educativos 45
- 5.2 Cooperação internacional em projetos de Ciência Cidadã e Ciência Aberta 47
- 5.3 Cooperação na área da museologia científica e comunicação de ciência 50
- 5.4 Avaliação Internacional, Estudos de Impacto e Conselho Científico Internacional da Ciência Viva 51

6

Orçamento Ciência Viva 2021 53

- **6.1** Inscrição orçamental 55
- **6.2** Fontes de financiamento 60

Carta de abertura

O Plano de Atividades para 2021, que aqui se apresenta, foi construído em sintonia com os objetivos expressos no Plano Estratégico 2021-2030, documento que norteia o posicionamento da Ciência Viva para a próxima década, tomando como premissa fundamental o propósito que nos foi confiado: apoiar a educação científica de base, com o ensino experimental das ciências, e promover a cultura científica na sociedade portuguesa.

Foram ali definidos cinco Objetivos Estratégicos que derivam da nossa missão, que depois se desdobraram em Eixos de Ação que respondem a diferentes desafios fundamentais para a afirmação de uma cidadania ativa apoiada no conhecimento científico:

- 1. A qualificação e as competências em áreas de ciência, tecnologia e inovação
- 2. O acesso ao conhecimento global para todos
- 3. A coesão social e territorial alicerçada em redes de conhecimento e ação
- 4. Sustentabilidade e inclusão social
- 5. O reforço da internacionalização das redes de educação e cultura científica

Iniciamos, por isso, um novo ciclo, justamente no ano em que celebramos 25 anos de Ciência Viva. Orgulhosos do caminho percorrido até aqui, olhamos para o futuro com o mesmo espírito inquieto e curioso, a determinação de sempre, e uma energia redobrada, não obstante as enormes incertezas com que nos deparamos no tempo presente.

Rosalia Vargas

Ana Noronha

Bruno Navarro

Todas as iniciativas mencionadas neste plano estão sujeitas a alterações devido à evolução do combate à pandemia do SARS COVID-19. Os planos de contingência poderão determinar a adaptação das atividades, sempre que possível, a um formato híbrido ou online ou mesmo um adiamento, caso não estejam asseguradas condições para a sua realização em segurança.

25 anos de 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.

Celebrar refletindo

THINKER IN RESIDENCE · PÁG. 34

Convite a personalidades de grande projeção internacional que nos ajudem a inovar e a refletir sobre desenvolvimentos futuros através de um olhar exterior e isento sobre as nossas práticas.

CONSELHO CIENTÍFICO INTERNACIONAL DA CIÊNCIA VIVA · PÁG. 51

Será organizada a 1ª reunião do Conselho Científico Internacional da Ciência Viva, constituído em 2020.

Celebrar partilhando

PARCERIAS PARA A FORMAÇÃO PÓS-GRADUADA EM CULTURA CIENTÍFICA · PÁG. 20

Serão estabelecidas parcerias com instituições do ensino superior para o reforço de uma oferta formativa pós-graduada nas áreas da promoção da cultura científica dos cidadãos e da formação especializada em comunicação e divulgação de ciência.

MARIANO GAGO SCHOLARS · PÁG. 21

Programa para promover o uso e a notoriedade do Arquivo Ciência Viva junto dos investigadores nacionais e internacionais, particularmente os de língua oficial portuguesa. Em 2021 serão atribuídas duas bolsas de curta duração, em parceria com instituições de ensino superior.

"QUEM PODE SALVAR A TERRA?" · PÁG. 21

Publicação do capítulo do livro de Carl Sagan, Cosmos, "Quem Pode Salvar a Terra?" em parceria com a editora Gradiva.

Celebrar debatendo a ciência e a sociedade

CAMINHOS DO CONHECIMENTO 2021

- THE RELEVANCE OF SOCIETY FOR SCIENCE (PPUE) · PÁG. 50

Conferência internacional a organizar no âmbito da Presidência Portuguesa da União Europeia, em parceria com o Ecsite, rede europeia de museus e centros de ciência. A conferência "The Relevance of Society for Science" decorre no dia 16 de maio e inscreve-se nos Caminhos do Conhecimento, celebração do Dia Nacional dos Cientistas.

PLANO A ATIVIDADES

2021

CIÊNCIA ÎVIVA



OBJETIVO ESTRATÉGICO 1

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

1.1

Apoiar a educação científica e tecnológica no sistema educativo

1.2

Atrair jovens para carreiras de ciência, tecnologia e inovação

1.3

Mais ciência e tecnologia para mais e melhor empregabilidade

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 previstas para 2021 desenvolvem-se segundo três Eixos de Ação.

1.1 Apoiar a educação científica e tecnológica no sistema educativo

ACADEMIA CIÊNCIA VIVA

A Academia Ciência Viva apoia os professores de todos os níveis de ensino disponibilizando recursos e organizando ações de capacitação e de enriquecimento curricular para professores do ensino básico e secundário. A abordagem seguida inscreve-se nas correntes atuais de IBSE [Inquiry Based Education] e de Open Schooling, dando relevo às seguintes áreas:

ESPAÇO

Formações de professores: "Compreender a Terra através do Espaço I e II", "Missão X – Treina como um astronauta", Robótica, Programação de Arduíno e Raspberri Pi, Observação da Terra e alterações climáticas, Astrobiologia, preparação do CanSat, meios digitais na educação online. Caso não existam condições para acreditar as formações de caráter experimental, as sessões serão substituídas por workshops.

Hackathon de professores: co-criação de recursos educativos (julho).

8.ª Conferência de professores do Espaço (novembro).

PLANETA ÁGUA

Formação de professores para a exposição "Áqua – uma exposição sem filtro"

6ª Conferência de professores do Mar/Planeta Áqua (maio)

APRENDER FORA DA SALA DE AULA

Formação de professores "Aprender fora da sala de aula" sobre como utilizar áreas exteriores à escola como espaços de aprendizagem; serão realizadas 12 ações de curta duração e quatro online.

3.ª Conferência de professores "Aprender fora da sala de aula" [março]

SAÚDE

Formação de professores em Literacia da Saúde, em colaboração com investigadores, nomeadamente os coordenadores de projetos do concurso com o mesmo nome financiado pela Ciência Viva.

No seguimento da publicação do relatório do TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study), que mostrou que os resultados das crianças portuguesas a Matemática pioraram substancialmente relativamente a 2015, serão desenvolvidos conteúdos e formações que evidenciem o caráter transversal desta disciplina nas outras áreas científicas.

TRANSIÇÃO DIGITAL NAS ESCOLAS

Em 2021 será retomada a colaboração com a WebSummit através da empresa Unbabel com vista à participação de alunos e professores nesta conferência internacional.

Serão para isso introduzidas novas áreas como a ciência de dados, a aprendizagem automática e a inteligência artificial, com o apoio de especialistas da IBM. Destacamos o projeto "Re-imaginar a experiência educativa - as STEM e a inteligência artificial na promoção do sucesso educativo", financiado pela IBM.

PARCERIAS PARA COMBATE AO INSUCESSO ESCOLAR

A Ciência Viva irá dar continuidade às atividades acordadas no âmbito das parcerias para o combate ao insucesso escolar, tendo sido assinado um contrato com a autarquia de Setúbal para a realização do "Programa de Educação pelas Ciências Experimentais" para o Pré-Escolar e 1º ciclo do Ensino Básico. Está em fase de finalização com a Câmara Municipal de Gaia também um projeto de combate ao insucesso escolar. O projeto "Melhor Educação, Mais Sucesso – Secundário para todos" foi já acordado com a Câmara Municipal de Lisboa, aguardando-se aprovação do projeto no Tribunal de Contas. Estão ainda em curso, neste âmbito, contactos com as câmaras municipais de Palmela, Almada e Oeiras.

1.2 Atrair jovens para carreiras de ciência, tecnologia e inovação

O número de alunos inscritos no ensino superior tem vindo a aumentar em Portugal com uma grande participação nas áreas da ciência e da tecnologia. No entanto, o número de inscritos nas áreas das engenharias e das tecnologias digitais é ainda insuficiente face às necessidades requeridas pelo desenvolvimento de uma economia cada vez mais digital, registando-se, em particular, um défice de participação feminina. Este Eixo de Ação desdobra-se essencialmente nos sequintes programas.

OCUPAÇÃO CIENTÍFICA DOS JOVENS NAS FÉRIAS - CIÊNCIA VIVA NO LABORATÓRIO

Os estágios Ciência Viva ocorrem durante o período das férias de verão e permitem aos alunos uma aproximação ao método e procedimentos da ciência. Dada a crescente participação das empresas na investigação e desenvolvimento, e tal como iniciado em anos anteriores, a Ciência Viva irá integrar entidades do setor empresarial na Ocupação Científica dos Jovens nas Férias. O número de instituições a convidar e de alunos abrangidos pelo programa dependerão da evolução do contexto sanitário internacional.

PROMOÇÃO DA IGUALDADE DE GÉNERO NAS ÁREAS DAS ENGENHARIAS E TECNOLOGIAS DIGITAIS

3º VOLUME DO LIVRO MULHERES NA CIÊNCIA

A Ciência Viva tem vindo a divulgar a participação das mulheres em todas as áreas da ciência através da edição do livro *Mulheres na Ciência*, que conta já com 2 volumes que retratam mais de 200 investigadoras. Estas cientistas estão também representadas na área expositiva do Pavilhão do Conhecimento através do módulo interativo Mulheres na Ciência. Em 2021 será realizado o terceiro volume do livro *Mulheres na Ciência*, retratando mais uma centena de cientistas que se destacam nas suas áreas de investigação.

LIVRO RAPARIGAS NA CIÊNCIA

À semelhança do livro *Mulheres na Ciência*, a Ciência Viva começará em 2021 a compilar uma lista de raparigas que se distinguem nas suas atividades de iniciação à ciência, nomeadamente através da participação em lugares de destaque em olimpíadas, competições de robótica, ciências espaciais e outros concursos de projetos científicos para jovens. O livro será publicado em suporte digital com vista à realização de uma posterior edição em papel.

COLABORAÇÃO COM O PROGRAMA "ENGENHEIRAS POR UM DIA"

A Ciência Viva irá reforçar a colaboração já estabelecida com o programa "Engenheiras por um Dia", iniciativa da Secretaria de Estado para a Cidadania e a Igualdade, coordenada pela Comissão para a Cidadania e a Igualdade de Género (CIG) em articulação com Carta da Diversidade (APPDI), Instituto Superior Técnico e Ordem dos Engenheiros. Será realizada uma programação conjunta de sessões no Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva, nomeadamente celebrando o Dia Mundial das Mulheres e Raparigas na Ciência, 11 de fevereiro, e o Dia Internacional da Mulher, 8 de março.

PROGRAMA DE MENTORIA PARA RAPARIGAS

A Ciência Viva irá organizar um programa de mentoria para raparigas com o apoio de profissionais da engenharia e das tecnologias digitais. Serão convidadas investigadoras e empresárias que trabalham nestes setores para participar neste programa, orientado raparigas interessadas nestas áreas durante os meses de verão.

COLABORAÇÃO COM A ESTRATÉGIA NACIONAL PARA O ESPAÇO

A Ciência Viva colabora com a Agência Espacial Portuguesa (PT Space) na mobilização de jovens para seguir carreiras ligadas à engenharia e às ciências do Espaço. Em 2021 a Ciência Viva irá intensificar a sua colaboração através de:

AÇÕES DE DIVULGAÇÃO DA AGÊNCIA ESPACIAL PORTUGUESA NAS ESCOLAS

Será acordado um programa de divulgação da Agência Espacial Portuguesa junto das escolas com a participação de técnicos da Portugal Space e da Ciência Viva.

COLABORAÇÃO NA EUROPEAN ROCKET COMPETITION

A Ciência Viva colabora na disseminação e no júri desta competição internacional de rockets para alunos universitários, organizada pela Agência Espacial Portuguesa, que passará a ter lugar todos os anos em Portugal, no concelho de Ponte de Sor.

ESPAÇO À QUARTA

Na quarta quarta-feira de cada mês será organizada uma conversa informal com um ou dois investigadores ou especialistas de empresas portuguesas, seguida de debate com o público, em colaboração com a Portugal Space.

APOIO A INICIATIVAS DESENVOLVIDAS POR OUTRAS ENTIDADES

A Ciência Viva continuará a estabelecer parcerias e a apoiar iniciativas desenvolvidas por outras entidades para promover o gosto dos jovens pela ciência e pelas carreiras científicas. Integram-se neste âmbito as Olimpíadas nacionais, internacionais e ibero-americanas de Astronomia, Física, Matemática, Biologia e Geologia, o Campeonato de Jogos Matemáticos, o Concurso Europeu Jovens Cientistas, com a respetiva Mostra de Ciência, o Astrocamp e as competições de robótica como o Roboparty, o Festival Nacional de Robótica e a participação na Liga Júnior do RoboCup.

1.3Mais ciência e tecnologiapara mais e melhor empregabilidade

Está em curso a preparação da acreditação da Ciência Viva como Centro de Formação Profissional. Uma vez formalizada essa acreditação, este Eixo de Ação tirará partido do Plano Europeu de Recuperação e Resiliência, do Fundo Azul e do Fundo Ambiental para desenvolver cursos de qualificação de adultos em tecnologias ambientais, Economia Azul, ambiente e desenvolvimento sustentável e na área das TIC, fomentando as condições de acesso às tecnologias de informação.

PLAND A ATIVIDADES

2021

CIÊNCIAÑVIVA



OBJETIVO ESTRATÉGICO 2

O acesso ao conhecimento global para todos

2.1

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

2.2

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

2.3

Promover o turismo científico

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

A Ciência Viva tem estabelecido parcerias, com unidades de investigação, instituições do ensino superior, escolas, museus, centros de ciência, autarquias, associações, sociedades científicas e empresas com investigação e desenvolvimento para estimular e apoiar a difusão do conhecimento científico junto da população. Este Eixo de Ação desenvolve-se atualmente segundo três programas.

CELEBRAÇÃO DE DATAS RELEVANTES PARA A CULTURA CIENTÍFICA

SEMANA DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA E DIA NACIONAL DA CULTURA CIENTÍFICA

Em 2021 a Semana da Ciência e da Tecnologia terá lugar de 20 a 26 de novembro. Durante este período, unidades de investigação, instituições do ensino superior, escolas, museus, centros de ciência e outras entidades organizam atividades em diferentes formatos, abertas ao público e às escolas, com a participação de cientistas. De referir os Prémios Ciência Viva que, nas categorias Grande Prémio, Prémio Educação e Prémio Media, reconhecem pessoas ou instituições de elevado mérito na sociedade portuguesa.

DIA NACIONAL DOS CIENTISTAS

Celebra o contributo dos investigadores para a sociedade. Foi estabelecido pela Assembleia da República no dia 16 de maio, em homenagem a José Mariano Gago e é organizada em cada ano no teatro de uma cidade diferente, para um público alargado. Em 2021 a celebração estará associada a um evento da Presidência Portuguesa da União Europeia, conforme descrito no ponto 5.2.

CONFERÊNCIA DE NATAL 2021

A Conferência de Natal é um evento público organizado pela Ciência Viva a cada ano, numa parceria com instituições científicas de referência, nacionais e estrangeiras. Inspiradas nas Christmas Lectures, da Royal Institution de Londres, destinam-se a públicos de todas as idades e em 2021 será organizada a 10ª edição.

SEMANA DO CÉREBRO, 11 - 18 DE MARÇO DE 2021

A Semana do Cérebro é celebrada em Portugal desde 2005, em colaboração com a Sociedade Portuguesa de Neurociências. São organizadas palestras, sessões de portas abertas nas unidades de investigação e atividades interativas com cientistas em todo o país.

SEMANA MUNDIAL DO ESPAÇO, 4 A 10 DE OUTUBRO

Durante esta semana a Ciência Viva organiza, no âmbito do ESERO Portugal, palestras por cientistas e especialistas do sector aeroespacial através da iniciativa O Espaço vai à Escola, em que participam todos os anos milhares de alunos. São também organizadas sessões para o público em geral no Pavilhão do Conhecimento.

DIVULGAÇÃO DA CIÊNCIA JUNTO DE DECISORES POLÍTICOS: CAFÉ DE CIÊNCIA NO PARLAMENTO

Os Cafés de Ciência são organizados em colaboração com a Comissão Parlamentar de Educação, Ciência, Juventude e Desporto para promover o debate entre cientistas, deputados e empresários e apoiar as decisões políticas no conhecimento científico. Prevê-se que em 2021 o Café de Ciência possa ser retomado no segundo semestre do ano, dando continuidade a uma iniciativa única a nível europeu.

CIÊNCIA 2021

A Ciência Viva irá prosseguir a colaboração com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, a Fundação para a Ciência e a Tecnologia e a Assembleia da República na realização do encontro anual de investigadores, o Ciência 2021, em data a acordar e de acordo com a evolução do combate à pandemia. Este é o maior encontro nacional de investigadores, decisores políticos e empresários, a que se juntam também alunos e professores de todos os níveis de ensino.

2.2

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

PARCERIAS PARA A FORMAÇÃO PÓS-GRADUADA EM CULTURA CIENTÍFICA

A Ciência Viva irá estabelecer parcerias com instituições do ensino superior de referência nacionais e internacionais, para partilhar conhecimento e validar experiências e boas práticas. Neste âmbito, serão desenvolvidos e aprofundados contactos no sentido de se criar oferta formativa pós-graduada, nas áreas da promoção da cultura científica dos cidadãos e da comunicação e divulgação de ciência, com o objetivo de consolidar um novo enquadramento conceptual e metodológico que se ajuste à realidade dinâmica envolvendo a relação entre ciência, tecnologia e sociedade.

COOPERAÇÃO NA ÁREA DA CULTURA - ENCONTRO DE MEDIAÇÃO DO CONHECIMENTO E CULTURA CIENTÍFICA

A articulação com as áreas da cultura é importante para o desenvolvimento de projetos

e atividades educativas numa perspetiva STEAMD, nomeadamente através da organização de iniciativas conjuntas para partilha de conhecimento e experiências como o Encontro de Mediação do Conhecimento e Cultura Científica, que reúne especialistas e colaboradores dos carvinos educativos de muesus e centros do ciência.

dos serviços educativos de museus e centros de ciência.

MARIANO GAGO SCHOLARS

O Arquivo Ciência Viva tem como missão o tratamento, a preservação, divulgação e difusão do acervo, criado desde o primeiro dia de atividade da Ciência Viva, em 1996. O Arquivo Ciência Viva cumpre o seu propósito junto do público, e especialmente junto de investigadores, no âmbito de uma política de partilha e difusão do conhecimento, cumprindo ao mesmo tempo a sua função de cuidador da memória coletiva. Em 2021, a Ciência Viva estimulará o acesso ao seu acervo, em parceria com instituições de ensino superior, através da atribuição de duas bolsas de curta duração, no âmbito de um programa de promoção da investigação em torno do papel histórico desempenhado pela Ciência Viva, desde o início da sua atividade, nas áreas da cultura científica e comunicação de ciência. Com esse programa, destinado a investigadores com vínculo a instituições de ensino ou de investigação nacionais e internacionais, conseguiremos ampliar a notoriedade do Arquivo Ciência Viva.

"QUEM PODE SALVAR A TERRA?"

Publicação do capítulo do livro de Carl Sagan, *Cosmos*, "Quem Pode Salvar a Terra?" em parceria com a editora Gradiva. O livro *Cosmos* é um marco na linha editorial em todo o mundo e na Gradiva, em Portugal. Publicado em 1980, mantém a atualidade e a inspiração que provoca nos leitores, motivando gerações para o gosto pela ciência. Carl Sagan morreu em 1996, ano da criação da Ciência Viva e sobre o *Cosmos*, escreveu José Mariano Gago no semanário *Expresso* " Cosmos é dos bons exemplos desta produção editorial nova [ciência Aberta, Gradiva] que, estou certo, se continuar, provocará o sistema de ensino e ajudará a formar os seus professores, despertará vocações científicas e sobretudo dará a entender a muitos jovens o que a actividade científica internacional de facto é." A publicação deste capítulo é uma homenagem que fazemos à Terra e à absoluta necessidade de despertar consciências para a preservar, na linha da Sustentabilidade que promovemos e praticamos.

CIÊNCIA NA IMPRENSA REGIONAL

Portal para disponibilização de conteúdos científicos validados para apoio aos meios de comunicação da imprensa regional, que não dispõem de jornalistas especializados em ciência e tecnologia. Em 2021 será incentivada a participação dos investigadores nesta colaboração crescente para o permanente enraizamento da ciência na sociedade.

2.3 Promover o turismo científico

CIRCUITOS CIÊNCIA VIVA E CIÊNCIA VIVA NO VERÃO EM REDE

O projeto Circuitos Ciência Viva nasceu da capacidade já instalada na Rede de Centros Ciência Viva e procura estimular o turismo científico em Portugal, reunindo num cartão, num guia e numa aplicação para telemóvel um conjunto de sugestões de percursos com ciência, cultura e história em todo o país.

O projeto conta com o apoio da Fundação Vodafone, do INATEL, da CP, da GALP e da Movijovem, com mais de 200 parceiros nas áreas do lazer, da cultura e da restauração que tornam possível a existência de 19 circuitos, 57 percursos e mais de 200 etapas para explorar, sendo que está ainda em crescimento.

Em 2021 continuará a diversificação dos percursos e expansão da rede de parceiros, de modo a envolver um número cada vez maior de público interessado e ativo, nomeadamente através da Ciência Viva no Verão em Rede, onde serão apresentados os novos percursos e parcerias pela Rede de Centros Ciência Viva.

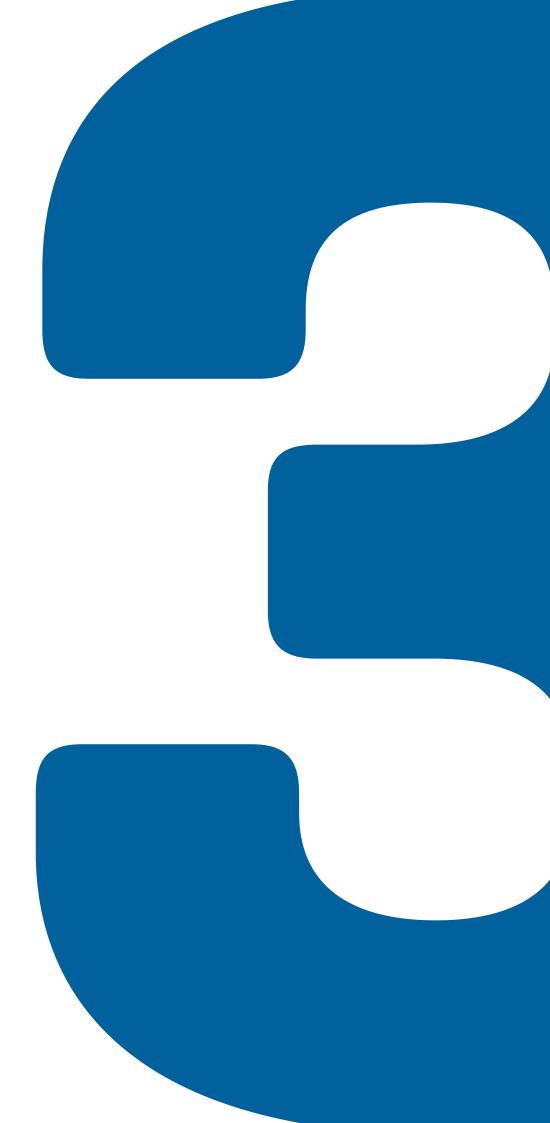
GLEX - GLOBAL EXPLORATION SUMMIT

A vertente de turismo científico vai intensificar-se e estruturar-se numa parceria com o Turismo de Portugal, visando, a curto prazo, integrar o prestigiado The Explorers Club, a mais antiga e exclusiva sociedade de exploradores do mundo, com mais de três mil e quinhentos membros e trinta e três delegações espalhadas pelo mundo, dedicadas à exploração marítima, terrestre, aérea e espacial. A Ciência Viva será a entidade responsável pela criação da delegação portuguesa, prevendo-se, ainda em 2021, a realização da segunda edição da GLEx – Global Exploration Summit na cidade de Lisboa.

PLANDA ATIVIDADES

2021

CIÊNCIANVIVA



OBJETIVO ESTRATÉGICO 3

A coesão social e territorial alicerçada em redes de conhecimento e ação

3.1

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

3.2

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

3.3

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

3.3

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

A criação de redes temáticas de cooperação científica foi uma prioridade, desde o início da atividade da Ciência Viva.

O grande desafio que se coloca permanentemente é como manter e solidificar e fazer crescer esta nossa Rede Ciência Viva. E dizemos nossa porque é de todos. Dos investigadores, dos estudantes, dos professores, das famílias, das pessoas. É do nosso país e estendeu alianças para fora de fronteiras, onde tem um trabalho reconhecido.

Para prosseguir o trabalho em redes, o apoio político é indispensável, bem como a contínua e enorme adesão da comunidade científica, exemplo assinalável a nível europeu. E falamos 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.

A Ciência Viva - Agência Nacional, é o motor desta rede, interligando múltiplos contactos formais e informais, que formam uma rede comum para a cultura, divulgação e educação científica, a todos os níveis, desde o cultural e social até ao territorial e económico. Este Objetivo Estratégico materializa-se de acordo com quatro Eixos de Ação.

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

A emergência do surto pandémico motivado pelo vírus SARS-CoV-2 veio colocar novos e complexos desafios a este conjunto de instituições que, em larga medida, obrigaram a uma redefinição da sua missão, e à reprogramação das suas atividades, reforçando a sua missão primordial, centrada na educação e disseminação de conhecimento em torno da ciência. Os próximos anos serão naturalmente de progressivo regresso à normalidade, devendo os Centros Ciência Viva continuar a aprofundar a sua relação com as instituições e a comunidade local, instituindo-se como interlocutor incontornável entre a ciência e a sociedade, e dinamizando novos projetos que entroncam no desígnio do desenvolvimento regional, em linha com a estratégia nacional para a política científica, e com as melhores práticas internacionais.

Na verdade, os centros de ciência representam áreas de atuação Ciência Viva ao nível da educação e cultura científica, com especialização na comunicação de ciência. A componente de formação é potenciada nacional e internacionalmente com fortes e permanentes cooperações internacionais, também na produção de exposições.

Os Centros Ciência Viva são hoje os elementos estruturantes de campanhas nacionais, numa lógica de descentralização e de valorização dos territórios, com autonomia e capacidade de suporte às instituições científicas e de ensino superior que asseguram milhares de ações de divulgação científica em todo o país.

A Rede de Centros Ciência Viva conta hoje com 20 espaços, continuando a existir novas ideias e projetos para a sua ampliação, com que pretendemos dar resposta a novos pedidos de adesão, ao mesmo tempo que se desenvolve o reforço de valências nas estruturas já existentes.

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

A Rede de Centros Ciência Viva tem um papel fundamental no apoio às escolas locais pela estreita ligação com a comunidade educativa, nomeadamente através dos professores destacados que integram a equipa, e também pela colaboração com as autarquias. Para além da participação em programas de enriquecimento curricular ou de combate ao insucesso escolar promovidos pela maioria dos Centros Ciência Viva, salientamos dois programas coordenados pela Ciência Viva:

REDE DE CLUBES CIÊNCIA VIVA

A parceria com unidades de investigação, autarquias e Centros Ciência Viva está na base da Rede de Clubes Ciência Viva na Escola, coordenada pela Ciência Viva em colaboração com a Direção Geral de Educação. A Rede conta neste momento com 235 clubes, prevendo-se duplicar no prazo de um ano. A Ciência Viva está para isso a realizar candidaturas para extensão do apoio à Rede de Clubes no Algarve e para o reforço do apoio já atribuído nas outras regiões.

O 1º Forum da Rede de Clubes Ciência Viva, juntando alunos, professores, educadores dos Centros Ciência Viva, investigadores e demais intervenientes nas atividades das escolas terá lugar online em 23 de janeiro, Dia Mundial da Liberdade.

REDE ESCOLAS CIÊNCIA VIVA

As Escolas Ciência Viva são um projeto estratégico e seguem o modelo das *Museum Schools* que surgiram inicialmente nos Estados Unidos e privilegiam formas de aprendizagem dinâmicas e interativas em centros de ciência e outros espaços de conhecimento. Existem atualmente 11 Escolas Ciência Viva, tendo a primeira sido criada no Pavilhão do Conhecimento há 10 anos e a experiência estendida e adaptada a outros Centros da rede Ciência Viva, que continuam em 2021 os programas já definidos.

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

EXPOSIÇÕES

ÁGUA – UMA EXPOSIÇÃO SEM FILTRO

O gesto de abrir uma torneira e ter água potável a correr é para nós banal. Para mais de 2 mil milhões de pessoas, é apenas um desejo impossível. Mas pode tornar-se realidade.

A partir desta linha condutora, a nova exposição da Ciência Viva centra-se no direito básico de acesso a água potável, mostrando algumas das respostas que a ciência e a tecnologia, o conhecimento e a imaginação têm para nos dar.

Concebida e realizada pelo Pavilhão do Conhecimento com o apoio de investigadores portugueses, é uma exposição interativa com suportes que envolvem e desafiam visitantes de todas as idades. E, se por um lado fala das diversas ameaças que afectam a quantidade e a qualidade da água disponível, também salienta as boas práticas, as vias para a sustentabilidade e o equilíbrio dos ecossistemas, encaminhando-nos para um compromisso individual e colectivo num futuro com acesso a água para todos.

A exposição integra-se na programação do evento Lisboa Capital Verde Europeia 2020 e estará patente ao público a partir de 21 de Março de 2021. Posteriormente circulará no mercado internacional.

A ESTRADA NAS NOSSAS MÃOS

A Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária (ANSR) está em vias de formalizar um contrato de cooperação e parceria com o Pavilhão do Conhecimento com o intuito de desenvolver e produzir uma nova exposição dedicada à temática da segurança e prevenção rodoviária. A exposição A ESTRADA NAS NOSSAS MÃOS terá como objetivo sensibilizar o público juvenil e infantil e fomentar junto deste uma cultura de segurança rodoviária e de boas práticas de condução. A fase de concepção poderá ter início em Janeiro de 2021 e há perspetivas de a exposição vir a estar patente ao público no Pavilhão do Conhecimento entre 2022 e 2023.

FOGO

Estão a ser desenvolvidos contactos com a AGIF - Agência para a Gestão Integrada de Fogos Rurais para a concepção e produção de uma exposição itinerante, diferenciada por regiões, sobre a temática dos fogos rurais.

REBOOT – A EXPOSIÇÃO SUSTENTÁVEL

A iniciativa REBOOT está centrada na sustentabilidade e na sensibilização para a crise climática atual. Inclui as Reboot Talks e uma exposição imersiva que deverá levar todos os que a visitam a realizar um compromisso ambiental, mesmo os inicialmente "indiferentes" à causa da sustentabilidade.

A iniciativa foi proposta à Ciência Viva por um grupo de 18 jovens entusiastas que participam como co-criadores. Na exposição, os visitantes serão conduzidos de acordo com uma narrativa sobre o estado atual do nosso planeta relativamente a: bens materiais, comida, energia, transportes e natureza. Os visitantes irão interagir com o meio envolvente, fazendo despertar uma necessidade de mudança. Após concluída, a exposição ficará patente ao público no Pavilhão do Conhecimento.

SURVIVAL KIDS - EXPOSIÇÃO PARA A CIUTAT DE LES ARTS I LES CIÈNCIES, VALENCIA

Em 2021 será preparado um novo projeto expositivo para a Ciutat de les Arts i les Ciències em Valência. A concepção será da inteira responsabilidade do Pavilhão do COnhecimento e vai ocupar uma área permanente de exposições de 1500 m². O conceito da exposição está pensado para um público infantil e juvenil e está alicerçado em temas cada vez mais atuais e pertinentes e que as gerações mais jovens defendem com crescente entusiasmo e responsabilidade: a sustentabilidade e o respeito por um planeta saudável para todos.

MÓDULO UM PLANETA. UMA SÓ SAÚDE

As zoonoses estão a aumentar em número, frequência e diversidade, como consequência do crescimento populacional e da invasão do espaço natural, que leva a um aumento dos contactos entre populações, animais domésticos e ecossistemas. O conceito UMA SÓ SAÚDE (One Health – OH) reconhece que a saúde humana, a saúde animal e a saúde dos ecossistemas estão intrinsecamente ligadas e se complementam, e só com o equilíbrio destes três pilares se obterá uma saúde global. O novo módulo a desenvolver em 2021 pelo Pavilhão do Conhecimento irá dar corpo ao conceito UMA SÓ SAÚDE e passar a mensagem chave de que para preservar a saúde humana e evitar futuras pandemias e surtos de doenças zoonóticas é necessário alcançar um equilíbrio sustentável nas interfaces humanos-animais-ecossistema.

MÓDULO FISH'ANÁRIO

No espaço expositivo do Pavilhão do Conhecimento será instalado um aquário/mar virtual, onde os visitantes podem pintar e dar vida aos peixes e outros animais marinhos que o irão habitar. Com um cenário de um ambiente subaquático Atlântico que abrangerá toda a parede do fundo da sala (5m x 3,5m), este módulo sensibiliza os visitantes, de um modo divertido e imersivo, para temas como a biodiversidade marinha e a necessidade de proteger os oceanos.

MÓDULO LAVAR BEM AS MÃOS

Para lavar bem as mãos basta água e sabão, os gestos corretos, uma canção... e o módulo "Lavar bem as mãos". Este novo módulo foi criado para sensibilizar a sociedade para uma das grandes mensagens de 2020: a importância que o ato de lavarmos bem as mãos tem na nossa saúde. O módulo é uma ferramenta útil que contribui, de um modo lúdico e informativo, para o tempo adequado para uma correta lavagem das mãos, podendo ser usado em escolas, centros comerciais, hospitais, museus e todas as empresas que queiram sensibilizar os seus colaboradores.

REDE CENTROS CIÊNCIA VIVA

CIÊNCIA EM MOVIMENTO: CENTRO CIÊNCIA VIVA DO ENTRONCAMENTO

Está a ser preparado o programa funcional para a conversão do Museu Nacional Ferroviário num novo Centro Ciência Viva, em colaboração com a Fundação Museu Nacional Ferroviário Armando Ginestal Machado (FMNF).

2º FASE DO CENTRO CIÊNCIA VIVA DE GUIMARÃES

Está a ser elaborado o plano funcional e um projeto expositivo que fortaleça a identidade regional associada à indústria têxtil e valorize a inovação tecnológica em redor deste sector.

CENTRO CIÊNCIA VIVA DE VOUZELA

Está em curso a concepção e produção de conteúdos, em colaboração com a Universidade de Aveiro, estimando-se que o edifício esteja construído no final de 2021.

PLATAFORMA DE CIÊNCIA ABERTA - FIGUEIRA DE CASTELO RODRIGO.

Está em curso a integração deste espaço de educação e cultura científica, como membro associado da Rede de Centros Ciência Viva.

VISITAS VIRTUAIS

A oferta de recursos para e-learning e produtos para distribuição on-line será uma das prioridades do Pavilhão do Conhecimento nos próximos anos. A emergência da pandemia de COVID-19 veio alterar de forma definitiva as formas de ensino e difusão do conhecimento, evidenciando as potencialidades e as limitações da difusão e comunicação à distância. A presente situação tornou essencial uma presença mais dinâmica e ativa no on-line, que continuará a ser usada muito depois da pandemia, combinada com os formatos presenciais já conhecidos. Em 2021 o Pavilhão do Conhecimento irá continuar a criar visitas guiadas virtuais para diferentes públicos, que incluem componentes pré-gravadas e também interações diretas com alunos, professores e encarregados de educação. Prevê-se a criação de pelo menos duas novas visitas guiadas associadas à exposição sobre a água, a que se irão juntar as nove já produzidas no final de 2020.

PARCERIA COM A RÁDIO ZIG ZAG

Continua a rubrica "Um minuto de ciência por dia não sabes o bem que te fazia", uma colaboração do Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva com a Zig Zag, uma rádio online da RTP dirigida a crianças dos 5 aos 9 anos de idade. A rubrica publica oito episódios de cerca de um minuto por mês e responde a perguntas de crianças sobre temas como biologia, física, saúde e tecnologia. Os episódios são preparados e gravados pela equipa Ciência Viva.

PROGRAMAÇÃO

A literacia da saúde, a sustentabilidade e a mudança climática serão as grandes áreas abordadas na programação do Pavilhão do Conhecimento. Os formatos presenciais, online ou híbridos serão decididos de acordo com a evolução do combate à pandemia, mas estarão sempre centrados nos cidadãos e nas ações concretas do seu dia a dia.

Ser capaz de tomar decisões relacionadas com a sua saúde é uma componente essencial da cultura científica dos cidadãos e nunca foi um tema tão atual como no contexto de uma pandemia e no período que se lhe segue.

Por outro lado, à medida que constatamos, através de dados científicos, que cada ano é mais quente que o anterior, o tema da mudança climática passou a fazer parte da agenda de todos nós. E se alguns, particularmente os jovens, estão empenhados e dispostos a mudar comportamentos, muitos outros gostariam de compreender o que podem fazer e como poderão viver em segurança e mais sustentavelmente nos tempos que se aproximam.

A mudança climática e outras alterações que resultam da ação humana sobre a natureza, como a quebra da biodiversidade, a poluição e a sobre-exploração de recursos, serão temas para um programa de debates curtos com investigadores, especialistas de organizações não governamentais e instituições públicas.

FORMAÇÃO DE MONITORES E EDUCADORES DA REDE DE CENTROS CIÊNCIA VIVA

A capacitação e constante atualização dos educadores e monitores da Rede de Centros Ciência Viva são imprescindíveis para a qualidade e inovação das atividades a desenvolver. O Pavilhão do Conhecimento organiza regularmente iniciativas de formação para os monitores e educadores. Em 2021 prevê-se:

4º ENCONTRO FORMATIVO CIÊNCIA VIVA

Organização de um encontro para formação de monitores e educadores da Rede de Centros Ciência Viva (setembro).

FORMAÇÃO DE FORMADORES

Organização do curso de formação "Compreender a Terra através do Espaço II" para professores e educadores da Rede de Centros Ciência Viva, no âmbito do ESERO Portugal.

PROGRAMA ERASMUS+

Formação no âmbito deste instrumento europeu para colaboração com centros e museus de ciência de outros países. As sessões decorrerão online em 2021.

THINKER IN RESIDENCE

Thinker in Residence é uma iniciativa estratégica convidando personalidades de grande projeção internacional que nos proporcionem um olhar exterior sobre as nossas práticas e nos ajudem a inovar e a refletir sobre desenvolvimentos futuros.

3.4 Criação de novos espaços de valorização do interior: as Quintas Ciência Viva

REDES QUINTAS CIÊNCIA VIVA

A iniciativa Quintas Ciência Viva preconiza a criação de uma inovadora rede nacional que começará a tomar corpo em 2021. Trata-se de um programa de apoio à sociedade portuguesa no seu posicionamento face a desafios globais emergentes, particularmente na valorização do mundo rural e no reforço da coesão social e territorial, numa perspetiva de inovação e desenvolvimento. As Quintas serão espaços públicos de contacto com a ciência, a cultura e a inovação, com uma missão centrada na educação, promoção da cultura científica e valorização dos recursos locais, tendo como modelo de gestão uma parceria institucional entre Ciência Viva, administração central ou local, instituições académicas ou científicas e parceiros empresariais.

A rede de Quintas Ciência Viva é dinâmica e distribui-se em todo território nacional, havendo neste momento 10 locais em perspetiva para a criação de Quintas Ciência Viva. Os projetos em fase de desenvolvimento mais avançada são:

QUINTA CIÊNCIA VIVA DAS IDEIAS E DAS CEREJAS, FUNDÃO

Com candidatura aprovada no âmbito do PROMOVE;

QUINTA CIÊNCIA VIVA DO SAL, FIGUEIRA DA FOZ

Com candidatura submetida às EAA Grants:

QUINTA CIÊNCIA VIVA DA AZEITONA E DO AZEITE, VALE DO CÔA E SIEGA VERDE

Candidatura coordenada pelo CITAB – Centro de Investigação de Tecnologia Agroalimentar e Biológica, UTAD, submetida ao programa RADAR – Território Digital do Futuro;

OUINTA CIÊNCIA VIVA DA PÊRA ROCHA, BOMBARRAL

Projeto aprovado para a reabilitação das antigas instalações do Instituto da Vinha e do Vinho, no Bombarral. O Pavilhão do Conhecimento está a elaborar o plano funcional para integrar o Rocha Center (Centro de Pós Colheita e Tecnologia Pêra Rocha) e a criação de um espaço de exploração, de ciência e inovação, sobre a pêra rocha.

As outras localizações onde foram realizados contactos com parceiros e para onde se perspetiva a criação de Quintas Ciência Viva são, com iniciativas ainda a lançar em 2021:

```
// Quinta Ciência Viva dos Projectos e dos Socalcos (Cinfães);

// Quinta Ciência Viva Contrabando e Produtos de Fronteira (Moura);

// Quinta Ciência Viva do Sol (Amareleja);

// Quinta Ciência Viva da Dieta Mediterrânica (Tavira);

// Quinta Ciência Viva da Transumância (Castro Daire);

// Quinta Ciência Viva do Vinho (Estremoz, Évora).
```

PLANO A ATIVIDADES

2021

CIÊNCIANVIVA



OBJETIVO ESTRATÉGICO 4

Sustentabilidade e responsabilidade social

4.1

Plano de Sustentabilidade do Pavilhão do Conhecimento - Ciência Viva

4.2

Plano de Inclusão Social da Ciência Viva

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 humana.

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 começarão 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.

CIÊNCIA VIVA

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 impacte 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 - Ciência Viva

Estão já em curso medidas para a redução de consumos de energia, água, papel, plástico e volume de resíduos, e para a adoção de hábitos alternativos de mobilidade, mais amigos do ambiente. Em 2021 será implementado o cronograma de ação, metas, indicadores de medição, implementação e monitorização de acordo com o Plano de Sustentabilidade do Pavilhão do Conhecimento.

Numa primeira fase este processo envolve apenas o Pavilhão do Conhecimento, prevendo-se depois, com a experiência adquirida e ampla participação dos interessados, o seu alargamento aos restantes centros da Rede de Centros Ciência Viva.

Os resultados esperados permitirão o posicionamento da Ciência Viva na linha da frente do cumprimento das metas estabelecidas para a transição para uma economia circular, previstas no roteiro de neutralidade carbónica nacional, fomentando o desenvolvimento de fontes de energia renováveis, a redução do consumo e desperdício energético, a redução da pegada carbónica, o reaproveitamento de recursos, e a simplificação de processos.

4.2 Plano de Inclusão Social pela Ciência

INTERNA À CIÊNCIA VIVA

A inclusão social começa dentro de portas. A Ciência Viva tem por isso recorrido a programas públicos de apoio ao emprego e celebrado protocolos com associações que representam diferentes grupos de cidadãos que, pelas suas características pessoais, culturais ou sociais, possam ter dificuldades acrescidas na obtenção der emprego. Vários funcionários trabalham no Pavilhão do Conhecimento em resultado desses acordos e esta será uma atividade a desenvolver nos próximos anos no âmbito da responsabilidade social da Ciência Viva.

EXTERNA À CIÊNCIA VIVA

A política de responsabilidade social da Ciência Viva vai também ao encontro daqueles que, por razões socioeconómicas ou culturais, não frequentam os espaços de ciência e tecnologia. Neste sentido, estão submetidas candidaturas ao programa "Bairros Saudáveis" envolvendo moradores de bairros com contextos socioeconómicos difíceis, com um foco particular nas crianças e nos jovens, para promover as literacias ambiental e da saúde e as competências digitais. Estes projetos envolvem instituições científicas e associações que trabalham junto destas comunidades, com a participação ativa dos seus jovens. Aguardamos resultados das propostas submetidas para realizar atividades com comunidades da Cova da Moura e do Bairro da Estrada Militar (Amadora), Bairro do Condado (Marvila, Lisboa), Bela Vista (Setúbal), e o Bairro do Talude Militar (Loures).

PLAND A ATIVIDADES

2021

CIÊNCIA ÎVIVA





OBJETIVO ESTRATÉGICO 5

O reforço da internacionalização das redes de educação e cultura científica

5.1

Cooperação internacional em projetos educativos

5.2

Cooperação internacional em projetos de Ciência Cidadã e Ciência Aberta

5.3

Cooperação na área da museologia científica e comunicação de ciência

5.4

Avaliação Internacional, Estudos de Impacto e Conselho Científico Internacional da Ciência Viva

A Presidência Portuguesa da União Europeia (PPUE), no primeiro semestre de 2021, será 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. As restantes iniciativas previstas estão integradas nos quatros Eixos de Ação previstos para este Objetivo Estratégico.

5.1 Cooperação internacional em projetos educativos

Em 2021 a experiência em e-learning e blended learning terá uma importância estratégica para o desenvolvimento da cooperação internacional em projetos educativos.

Destacam-se as seguintes linhas de ação.

ESA E COLABORAÇÃO NA REDE ESERO

Para além das atividades inseridas no contrato programa ESERO na área da educação, a colaboração com a ESA estende-se a outras áreas, como por exemplo a comunicação do impacto das ciências e tecnologias do Espaço na sociedade, nomeadamente para a monitorização da mudança climática e riscos ambientais.

CIÊNCIA VIVA

LITERACIA DO OCEANO: PRESIDÊNCIA EUROPEIA E ESTRATÉGIA DO ATLÂNTICO

AZORES HIGH LEVEL CONFERENCE: SUSTAINABLE OCEAN (PPUE).

A Ciência Viva coordena a área da literacia do oceano na All Atlantic Research Alliance (AANChOR-CSA), ação de suporte e coordenação apoiada pela DG Research & Innovation, Nesse âmbito participará na "Azores High Level Conference: Sustainable Ocean" (PPUE), que irá decorrer a 3 e 4 de junho em Ponta Delgada.

PARTICIPAÇÃO EM REDES EUROPEIAS DE OPEN SCHOOLING

A Ciência Viva participa em redes europeias de educação baseadas em metodologias de envolvimento ativo da comunidade nas escolas (Open Schooling) que têm vindo a repercutir-se na criação de redes nacionais de trabalho colaborativo.

SALL - SCHOOLS AS LIVING LABS (H2020)

Em 2021 tem início mais um projeto apoiado no âmbito da linha SwafS do Horizonte 2020. É coordenado pela Elinogermaniki Agogi, Grécia, e consiste na criação de Living Labs nas escolas, espaços de co-criação de projetos com a comunidade, investigadores e especialistas de outras áreas.

NETWORK OF EUROPEAN BLUE SCHOOLS (DG MARE)

A Ciência Viva integra uma Coligação Europeia para a Literacia do Oceano e coordena a criação de uma Rede Europeia de Escolas Azuis no âmbito de um concurso público da DG MARE. Está prevista para 2021 a implementação desta rede, em colaboração com a European Marine Science Educators Association e a distribuição de um *Handbook* para apoio às escolas. O modelo é o da abertura das escolas à comunidade, com a criação de parcerias locais para apoio à resposta a um desafio relacionado com o oceano.

DESENVOLVIMENTO DA COOPERAÇÃO COM A CPLP

O e-learning será um instrumento estratégico para o reforço da cooperação com os países de língua portuguesa na área da educação. Em particular, será intensificada a colaboração com a Rede de Escolas Portuguesas para a realização de projetos conjuntos e a promoção de boas práticas, nomeadamente com a Escola Portuguesa de Macau, na sequência de contatos e visitas feitas anteriormente.

5.2 Cooperação internacional em projetos de Ciência Cidadã e Ciência Aberta

A Ciência Cidadã será um dos aspetos fundamentais da articulação da ciência com a sociedade nos próximos anos, em particular no âmbito do Horizonte Europa. Este Eixo de Ação será desenvolvido tanto a nível nacional como internacional.

ARTICULAÇÃO COM A REDE PORTUGUESA DE CIÊNCIA CIDADÃ

A Ciência Viva está a apoiar a rede portuguesa de Ciência Cidadã, facilitando a troca de experiências e boas práticas e disseminando os resultados obtidos pelos projetos. Em 2021 será completada a plataforma informática para divulgação dos projetos portugueses e que permitirá partilhar experiências e promover a sua visibilidade junto dos parceiros internacionais.

CIÊNCIA VIVA

COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

SISCODE (H2020)

Projeto coordenado conjuntamente pelo Politécnico de Milão e pelo Ecsite, e apoiado no âmbito da linha SwafS do Horizonte 2020, sobre metodologias para a mobilização dos cidadãos para a ciência através da resolução de um desafio concreto em co-criação. No caso da Ciência Viva, o desafio consiste em facilitar o acesso ao rio Tejo às populações de todos os estratos, através da co-criação de embarcações de baixo custo. Prevê-se realização de um evento final com as embarcações construídas pelos participantes, a decorrer na Marina do Parque das Nações, sujeito às contingências e aos condicionalismos do combate à pandemia.

PLASTIC PIRATES (PPUE)

Em 2021 a Ciência Viva participará no Plastic Pirates, projeto de Ciência Cidadã promovido no âmbito da Tri-Presidência Alemã, Portuguesa e Eslovena. O projeto consiste na recolha e análise de plásticos e microplásticos nos rios e lagos europeus, alargando um projeto que teve início na Alemanha a toda a Europa. Em 2020 a Ciência Viva traduziu e adaptou todos os recursos educativos e o projeto será desenvolvido nas escolas em 2021, em colaboração com o CCMAR, o MARE e o CIIMAR, unidades de investigação com grande experiência nesta área. Em particular será organizada uma ação demonstrativa do projeto de Ciência Cidadã Plastic Pirates, em colaboração com o Expolab – Centro Ciência Viva de Lagoa durante a Azores High Level Conference: Sustainable Ocean (PPUE).

HACKATHON ÍNDIA-PORTUGAL (PPUE)

Está a ser preparado pela Ciência Viva e pelo All India Council for Technical Education (AICTE) um Hackathon Índia-Portugal para jovens universitários indianos e portugueses, em colaboração com universidades de ambos os países. Prevê-se a possibilidade de organizar o hackathon presencialmente em data próxima da Cimeira EU-Índia, que terá lugar a 8 de maio.

ARCTIC SCIENCE SUMMIT WEEK (PPUE)

A Ciência Viva é co-organizadora da Arctic Science Summit Week. Promovida pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, juntamente com a Fundação para a Ciência e a Tecnologia e o Programa Polar Português, terá lugar online de 20 a 26 de março.

CIMEIRA DO ANTROPOCÉNICO 2021 (PPUE)

A Ciência Viva organiza em junho o Anthropocene Summit 2021, conferência internacional no Museu do Côa - Centro Ciência Viva, no âmbito da Presidência Portuguesa da União Europeia. O Anthropocene Summit vai debruçar-se sobre a necessidade de uma agenda inclusiva da UE para enfrentar os desafios que surgem num mundo em rápida mudança, promovendo o conhecimento crítico, a inovação sustentável e um novo paradigma educacional. Contará com a participação dos mais destacados especialistas mundiais no debate sobre a época geológica do Antropocénico, recentemente enriquecido pelo Human Development Report 2020, difundido pela United Nations Development Programme "The next frontier. Human development and the Anthropocene".

DINAMIZAÇÃO DE UM OBSERVATÓRIO PARA O ANTROPOCÉNICO

Além das potencialidades de abordagem interdisciplinar que lhe são inerentes, o tema do Antropocénico proporcioná uma discussão abrangente e transnacional, sobre a relação entre os humanos, os vários povos e a natureza. Portugal, pela sua posição geográfica e pelo seu passado histórico, está em condições de ser um mediador privilegiado de uma coligação verdadeiramente global, que se envolva na adopção de uma nova agenda de I&D e de divulgação científica, necessariamente ecuménica e inclusiva, ponto de confluência de abordagens globais e locais. Neste contexto, será criado num Centro Ciência Viva um Observatório para o Antropocénico, entidade congénere das que entretanto foram criadas pelo Max Planck Institute e o Royal Institute of Technology in Stockholm.

5.3 Cooperação na área da museologia científica e comunicação de ciência

A partilha de experiências a nível internacional na área da museologia científica e da mobilização de públicos tem sido um elemento estratégico para o desenvolvimento da Ciência Viva e da Rede de Centros Ciência Viva. O Pavilhão do Conhecimento - Centro Ciência Viva é, para esse efeito, membro efetivo de duas grandes redes internacionais de Museus e Centros de Ciência (Ecsite e ASTC) colaborando ainda em consórcios para co-criação de exposições para o mercado internacional. Destacamos a participação em grandes redes internacionais.

CAMINHOS DO CONHECIMENTO 2021

- THE RELEVANCE OF SOCIETY FOR SCIENCE (PPUE)

Conferência internacional a organizar no âmbito da Presidência Portuguesa da União Europeia, em parceria com o Ecsite, rede europeia de museus e centros de ciência. A conferência decorre no dia 16 de maio e inscreve-se nos Caminhos do Conhecimento, celebração do Dia Nacional dos Cientistas. O tema a abordar será o papel da sociedade no avanço do conhecimento e a relevância dos centros de ciência para uma cidadania participada. Os resultados da conferência darão lugar à edição de um novo número da publicação *Caminhos do Conhecimento*.

ASTC

Rede americana, com sede em Washington. O Pavilhão do Conhecimento tem participado regularmente no Board desta associação.

NAMES

O Pavilhão do Conhecimento - Centro Ciência Viva é membro fundador do EMME Summer School, que faz formação de profissionais de museus e centros de ciência da região do Mediterrâneo e Norte de África. Está prevista a colaboração do Pavilhão do Conhecimento na edição de 2021 desta escola de verão.

RedPOP

Rede América Latina e Caribe. A Ciência Viva participa no projeto "Musa Iberoamericana: Rede de Museus e Centros de Ciências", coordenado pela Fundação Oswaldo Cruz, através do Museu da Vida e apoiado no âmbito do Programa Cyted (Programa Ibero Americano de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento).

5.4 Avaliação Internacional, Estudos de Impacto e Conselho Científico Internacional da Ciência Viva

A avaliação internacional da Ciência Viva e do seu impacto na sociedade são essenciais para o desenvolvimento e qualidade dos seus programas e atividades. Em 2021 e na sequência do Decreto-Lei n.º 125/99, conhecido como Lei da Ciência, dar-se-á início a uma primeira avaliação internacional por pares, em colaboração com a Fundação para a Ciência e a Tecnologia. A avaliação incidirá sobre a Ciência Viva e Rede de Centros Ciência Viva, incluindo a Escola Ciência Viva do Pavilhão do Conhecimento.

CIÊNCIA VIVA

Ainda de forma a otimizar o desempenho da Ciência Viva como instituição, norteando as atividades pelas melhores práticas internacionais, será organizada a primeira reunião do Conselho Científico Internacional da Ciência Viva, composto pelos seguintes especialistas, que já confirmaram a sua aceitação:

Gail Lord, Lord Cultural Resources, Canadá

Chevey Humphrey, Arizona Science Centre, EUA

Robert Firmhoffer, Copernicus Science Centre, Polónia

Vasilis Koulaidis, Universidade do Peloponeso, Grécia

Mikkel Bohm, ASTRA, Dinamarca

Ignasi Miró Borràs, Culture and Scientific Divulgation Department Obra Social "La Caixa", Espanha

Zita Martins, Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa

Elvira Fortunato, CENIMAT, Universidade Nova de Lisboa

António Rendas, Health Cluster, Portugal

Alexandre Quintanilha, i3S, Universidade do Porto

Adelino Canário, CCMAR, Universidade do Algarve

Nuno Sousa, ICVS - Instituto de Investigação em Ciências da Vida e Saúde, Universidade do Minho

Nuno Ferrand, CIBIO-InBIO, Universidade do Porto

Miguel Miranda, IPMA - Instituto Português do Mar e da Atmosfera, Lisboa

Vitor Vasconcelos, CIIMAR, Universidade do Porto

Per-Edvin Persson, Anterior Presidente do Heureka, do Ecsite e do ASTC, Finlândia

Mark Ferguson, Science Foundation Ireland, Irlanda

A avaliação internacional por pares e estabelecimento do Conselho Científico Internacional serão contributos importantes para divulgar a Ciência Viva como instituição de referência na área da ciência e sociedade.

PLAND A ATIVIDADES

2021

CIÊNCIANVIVA



ORÇAMENTO CIÊNCIA VIVA 2021

6.1 Inscrição orçamental

6.2 Fontes de financiamento

6.1 Inscrição orçamental

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1

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

	Valor	Fonte Financiamento	
1.1 Apoiar a educação científica	241 111,00 €	FCT 2021	
e tecnológica no sistema educativo		+ Projectos / Contratos assinados + Fundo de Reserva	
1.2 Atrair jovens para carreiras de ciência, tecnologia e inovação	275 070,00 €	FCT 2021 + Projectos / Contratos assinados + Fundo de Reserva	
1.3 Mais ciência e tecnologia para mais e melhor empregabilidade	concretização dependente de fundos externos	Candidaturas a submeter	

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2

O acesso ao conhecimento global para todos

	Valor	Fonte Financiamento
2.1 Apoiar a comunidade científica e as instituições do ensino superior na difusão do conhecimento	805 560,64 €	FCT 2021 + OPP + Fundo de Reserva
Promover o acesso ao conhecimento e à qualidade da comunicação pública de ciência e do jornalismo científico em Portuga	124 760,20 €	FCT 2021 + Fundo de Reserva
2.3 Promover o turismo científico	30 000,00 €	Receitas Próprias

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3

A coesão social e territorial alicerçada em redes de conhecimento e ação

	Valor	Fonte Financiamento	
3.1 Reforçar a intervenção dos Centros Ciência Viva como pólos de dinamização regional	450 000,00 €	FCT 2021 + Fundo de Reserva	
3.2 Reforçar o papel dos Centros Ciência Viva no apoio ao sistema de ensino	231 000,00 €	FCT 2021 + Projectos / Contratos assinados + Fundo de Reserva	
3.3 Reforçar o papel do Pavilhão do Conhecimento no apoio às redes de conhecimento Ciência Viva	4 000 000,00 €	FCT 2021 Receitas Próprias	
3.4 Criação de novos espaços de valorização do interior: as Quintas Ciência Viva	110 000,00 €	FCT 2021 + Projectos / Contratos assinados + Fundo de Reserva	

CIÊNCIA VIVA

OBJETIVO ESTRATÉGICO 4

Sustentabilidade e responsabilidade social

	Valor	Fonte Financiamento
4.1 Plano de Sustentabilidade do Pavilhão do Conhecimento - Centro Ciência Viva	-	-
4.2 Plano de Inclusão Social da Ciência Viva	120 000,00 €	Programas de financiamento - Bairros Saudáveis

OBJETIVO ESTRATÉGICO 5

O reforço da internacionalização das redes de educação e cultura científica

	Valor	Fonte Financiamento
5.1 Cooperação internacional em projetos educativos	140 000,00 €	Projectos / Contratos assinados
5.2 Cooperação internacional em projetos de Ciência Cidadã e Ciência Aberta	96 000,00 €	FCT 2021 + Projectos / Contratos assinados + Fundo de Reserva
5.3 Cooperação na área da museologia científica e comunicação de ciência	40 000,00 €	FCT 2021 + Fundo de Reserva
5.4 Avaliação Internacional, Estudos de Impacto e Conselho Científico Internacional da Ciência Viva	5 000,00 €	FCT 2021 + Fundo de Reserva
Assistência Técnica / Despesas Administrativas	550 000,00 €	FCT 2021 + Fundo de Reserva

6.2 Fontes de financiamento

	Valor	Peso percentual
FCT · Fundação para a Ciência e a Tecnologia FCT · Dotação 2021 FCT · Emprego Científico	3 070 000,00 € 3 000 000,00 € 70 000,00 €	42,5%
Receitas Próprias Pavilhão do Conhecimento - Centro Ciência Viva (bilheteira, aluguer de espaços, aluguer internacional de exposições, patrocínios, dinamização de atividades pagas como Festas de Aniversário, Férias com Ciência, acções no laboratório)	1 300 000,00 €	31,8%
Outras fontes de financiamento - projetos Clubes Ciência Viva - POCH / CresAlgarve	40 000,00 € 220 000,00 €	25,6%
Contratações de autarquias no contexto dos Programas de Combate ao Insucesso Escolar	150 000,00 €	
Orçamento Participativo Portugal (edição de 2017)	106 804,35 €	
Circuitos Ciência Viva	30 000,00 €	
Projectos dinamizados em consórcios internacionais	371 000,00 €	
Programa Bairros Saudáveis (candidaturas submetidas a aguardar decisão)	120 000,00 €	
Saldos transitados Fundo de Reserva Ciência Viva	1 850 697,49 € 1 850 697,49 €	
TOTAL	7 218 501,84 €	100%

Ciência Viva...

é o melhor que nós temos!

José Mariano Gago

em resposta ao jogo de palavras no final da entrevista de Vera Pinto, Rádio Renascença e Bárbara Wong, Público, no programa "Diga lá Excelência", 6 de novembro de 2005. In Mariano Gago – RTP Arquivos



PLANDA ATIVIDADES 2021