

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA

2024

12.^a NOITE DE PROFESSORES

O Pavilhão do Conhecimento – Centro Ciência Viva dá a conhecer o novo programa educativo para o ano letivo 2024/2025. Este evento, exclusivo para educadores e professores, da educação pré-escolar ao ensino secundário e profissional, representa um momento de partilha e de enriquecimento profissional para a promoção de metodologias inovadoras de aprendizagem.

PROGRAMA

19.00

Receção *Bilheteira*

19.15

Boas vindas *Átrio*

19.00 › 23.30

Academia Ciência Viva para Professores *Átrio*

Atividades no Pavilhão do Conhecimento *Átrio e TCHARAN!*

Colaborações internacionais *Varandim*

O Pavilhão vai à Escola *Átrio*

Ciência Viva no Laboratório *Átrio*

Olimpíadas Internacionais da Ciência *Átrio*

Concurso “Prémio Atlântico Júnior” *Átrio*

Concurso Nacional Jovens Cientistas e Investigadores *Átrio*

Exposições *Área Expositiva*

Das 20.00 às 21.00 será servida uma refeição ligeira.

ACADEMIA CIÊNCIA VIVA PARA PROFESSORES

19.00 > 23.30 / *Átrio*

Os eixos da Academia Ciência Viva para Professores desenvolvem anualmente recursos e desafios, ações e cursos de formação, conferências de professores e projetos educativos dirigidos aos diferentes ciclos de ensino, desde a educação pré-escolar ao ensino secundário. Fique a conhecer todas as novidades preparadas pelos eixos Espaço, Aprender Fora da Sala de Aula, Planeta Água e compreenderSAÚDE.

Espaço

Quer ser um professor EspAcial? Conheça as nossas iniciativas e utilize o Espaço como contexto inspirador para a aprendizagem das ciências, tecnologias e matemática. O ESERO Portugal, uma parceria entre a Ciência Viva e a Agência Espacial Europeia (ESA), promove a abordagem de temas do Espaço na sala de aula, através da disponibilização de recursos educativos inspiradores, ações, cursos de formação e sessões regulares com especialistas de diversas áreas.

CanSat Portugal, CanSat Júnior, Detetives do Clima, Metamorfoses, AstroOvo, Missão X, Astro Pi e Moon Camp, são os projetos do ESERO Portugal, dirigidos a todos os ciclos de ensino, que desafiam os estudantes a construir microssatélites, projetar bases lunares, investigar o clima do planeta Terra e muito mais. Nesta noite poderá fazer o seu próprio AstroOvo, um módulo de aterragem para transportar o seu astronauta ovo.

Aprender Fora da Sala de Aula

A aprendizagem fora da sala de aula promove o contacto com a natureza, sensibilizando toda a comunidade educativa para a importância da proteção do ambiente e para a conservação da diversidade natural.

O projeto "Pequenos Jardineiros" promove a exploração das hortas pedagógicas dos Jardins de Infância de todo o país, levando as crianças a conhecer as plantas e a forma como estas se relacionam com o ambiente. Com a "Ciência Viva nos Pátios", os estudantes do 1.º ciclo do ensino básico desenvolvem pequenos projetos de investigação nos pátios das suas escolas, com o apoio de cientistas a trabalharem em áreas como o ambiente e a conservação da biodiversidade.

O conhecimento sobre os insetos polinizadores é promovido no projeto "Polinizadores em Ação", através da monitorização da sua presença nos pátios escolares e da criação de espaços verdes. A riqueza geológica das escolas está em destaque no projeto "O Nome da Rocha", com as turmas participantes a desenvolverem um roteiro geológico que dará a conhecer "a sua" geodiversidade urbana.

Planeta Água

Este eixo inspira estudantes e docentes, contribuindo para a formação de uma nova geração de cidadãos responsáveis, ativos, informados e conscientes da importância de uma gestão sustentável da hidrosfera.

A poluição dos mares, lagos e rios com macro e microplásticos representa uma séria ameaça para a estabilidade dos ecossistemas marinhos, mas a ciência dispõe ainda de poucos dados sobre a abrangência deste impacto em recursos de água doce. Com o projeto europeu de ciência cidadã "Plastic Pirates - Go Europe!", docentes e estudantes vão realizar amostragens e recolhas de dados sobre a ocorrência de resíduos plásticos, para avaliar o seu impacto. Em "Hidroponia na Sala de Aula", os estudantes constroem um sistema hidropónico e acompanham o desenvolvimento das plantas (e eventuais interferências de fatores como o pH, a concentração de nutrientes e a intensidade de luz); e preenchem um caderno de laboratório, onde partilham as fases do seu sistema, os desafios enfrentados, e as soluções e boas práticas para os superar.

compreenderSAÚDE

Este eixo contribui para a melhoria dos níveis de literacia em saúde de educadores, professores e restante comunidade educativa.

O projeto "Salas Saudáveis" visa avaliar e melhorar a saúde ambiental das escolas participantes, com a disponibilização de um toolkit com sensores para a medição de diferentes parâmetros ambientais. Com os dados recolhidos será traçada uma imagem dos problemas que afetam as escolas e propostas soluções para melhorar a qualidade do ar, bem como o conforto acústico e térmico. Com "Saúde em Foco", docentes e estudantes vão ter o apoio de profissionais da área da saúde, investigadores e comunicadores de ciência para, a partir de uma questão-problema, produzirem um recurso audiovisual (reportagem, documentário ou campanha publicitária), numa das três áreas de saúde: exercício físico, educação alimentar ou saúde mental.

ATIVIDADES NO PAVILHÃO DO CONHECIMENTO

19.00 > 23.30 / *Átrio e TCHARAN!*

Mostra de atividades práticas disponíveis desde a educação pré-escolar até aos ensinos básico, secundário e profissional. O ponto de encontro das atividades está sinalizado junto aos espaços onde decorrem. Não é necessária inscrição prévia.

A Cozinha é um Laboratório / *Átrio*

Na nossa cozinha cabe o mundo! Explorar os fungos e a diversidade de leguminosas na alimentação, aprender a ler os rótulos dos produtos alimentares, e conhecer as técnicas de gastronomia molecular para fazer um delicioso *bubble tea*, são algumas das atividades disponíveis.

Laboratório / *Átrio*

O Laboratório é o sítio ideal para dar largas à nossa curiosidade científica! Explorar a ótica da animação, cultivar plantas sem solo, testar o efeito das drogas sociais e conhecer algumas técnicas da engenharia genética, são alguns exemplos das atividades que temos preparadas.

Oficina / *Átrio*

A imaginação é o limite neste espaço cheio de desafios! Junte-se a nós para programar microrobôs, tocar um instrumento musical sem contacto físico ou criar insetos robotizados.

Pequenos Cientistas / TCHARAN!

Programar um robô crocodilo, criar filmes animados e explorar o mundo lá fora: com estas atividades os pequenos cientistas não terão mãos a medir! As atividades dirigidas à educação pré-escolar serão apresentadas na exposição TCHARAN! Circo de Experiências, junto à Casa Inacabada.

COLABORAÇÕES INTERNACIONAIS

19.00 > 23.30 / *Átrio*

Conheça os projetos, publicações e recursos desenvolvidos no âmbito das colaborações entre a Ciência Viva e diversos parceiros internacionais, como centros de ciência, museus e universidades.

EXPOSIÇÕES

19.00 > 23.30 / Áreas expositivas

Visite as exposições do Pavilhão do Conhecimento. A *Ciência da Pixar* é a nova exposição temporária, que se junta ao *Explora*, *TCHARAN! Circo de Experiências* e *Fishanário*.

Fishanário

Visitas autónomas: 19.00 > 23.30

Mergulhe até às profundezas do mar numa experiência imersiva, à boleia dos cinco sentidos. Conheça os protagonistas do oceano, surpreenda-se com todas as cores e curiosidades e viva uma aventura inesquecível. O oceano está aqui tão perto.

A Ciência da Pixar

Visitas autónomas: 19.00 > 23.30

Visitas acompanhadas:

19.30, 21.00, 21.30, 22.00, 22.30, 23.00

Na nova exposição temporária do Pavilhão do Conhecimento, somos convidados a uma visita imersiva aos bastidores da Pixar, desvendando o processo criativo por trás dos filmes de animação. Vamos descobrir o papel principal que a ciência, a tecnologia, a engenharia e a matemática têm nas mais célebres e inovadoras produções de animação.

Explora

Visitas autónomas: 19.00 > 23.30

Numa "verdadeira floresta de fenómenos naturais", como o físico Frank Oppenheimer descreveu esta exposição que é um clássico em centros de ciência de todo o mundo, o engenho combina-se com a natureza, em cerca de 40 módulos interativos, divididos nas áreas temáticas Luz, Visão, Ondas, Perceção e Sistemas Complexos.

TCHARAN! Circo de Experiências

Visitas autónomas: 19.00 > 23.30

Nesta exposição, especialmente dirigida a crianças entre os 3 e os 12 anos, a emoção do parque alia-se à aventura do circo. Explorar um labirinto de espelhos, andar numa roda gigante, participar numa corrida com o animal favorito, são algumas das atividades disponíveis, sem esquecer a icónica Casa Inacabada!

O PAVILHÃO VAI À ESCOLA

19.00 > 23.30 / Átrio

Mostra de atividades dinamizadas pela equipa do Departamento Educativo em escolas de todo o país, adaptadas aos diferentes níveis de ensino. Promover a pesca sustentável, experimentar plasticina eletrizante, conhecer a vida social das formigas, fazer embalagens comestíveis, são alguns exemplos de atividades que podemos levar à sua escola!

CIÊNCIA VIVA NO LABORATÓRIO - OCUPAÇÃO CIENTÍFICA DE JOVENS NAS FÉRIAS

19.00 > 23.30 / Átrio

Programa gratuito de estágios de verão para estudantes do 9.º ao 12.º ano de escolaridade, em Unidades de Investigação e empresas com projetos de Investigação e Desenvolvimento (I&D) de todo o país. Esta iniciativa proporciona aos estudantes uma experiência única de investigação científica e tecnológica, ajudando a abrir horizontes para futuras opções de carreira.

OLIMPIADAS INTERNACIONAIS DA CIÊNCIA

19.00 > 23.30 / Átrio

As Olimpíadas Internacionais da Ciência são competições internacionais anuais dirigidas a estudantes do ensino secundário. Os participantes demonstram as suas capacidades em várias áreas científicas como a Geologia, Física, Biologia, Química, Matemática, Informática e Astronomia. A Ciência Viva apoia os olímpicos portugueses nestas competições internacionais.

CONCURSO PRÉMIO ATLÂNTICO JÚNIOR

19.00 > 23.30 / Átrio

Em colaboração com a FLAD - Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento, o concurso "Prémio Atlântico Júnior" é dirigido a todas as escolas do ensino secundário e profissional, e visa promover a cultura científica e tecnológica através da valorização do Atlântico, em diversos tópicos.

CONCURSO NACIONAL PARA JOVENS CIENTISTAS E INVESTIGADORES

19.00 > 23.30 / Átrio

Promovido pela Fundação da Juventude com o apoio da Ciência Viva, o concurso promove e premeia projetos científicos de jovens entre os 15 e os 20 anos, nas áreas da Biologia, Ciências da Terra e do Ambiente, Ciências da Saúde, Ciências Sociais e Económicas, Engenharias e Tecnologias, Física, Matemática e Química. Os melhores projetos participam na Mostra Nacional de Ciência, em maio de 2025.

PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO
CENTRO CIÊNCIA VIVA

2024

12.^a NOITE
DE PROFESSORES