



# Noite Europeia dos Investigadores

*Ciência no dia-a-dia* 30.set.2016

## PROGRAMA DE ACTIVIDADES

### ÍNDICE

NOTA INTRODUTÓRIA.....	2
18h00   ABERTURA .....	3
18h00 – 00h00   ACTIVIDADES EM PERMANÊNCIA.....	3
18h00 – 23h00   ACTIVIDADES “À HORA MARCADA” .....	8
INFORMAÇÕES PRÁTICAS.....	11
FICHA TÉCNICA.....	12

## NOTA INTRODUTÓRIA

No dia 30 de Setembro, das 18h00 às 00h00, o Museu de História Natural e da Ciência da Universidade do Porto (MHNC-UP) abre as portas da emblemática Casa Andresen, no Jardim Botânico do Porto/MHNC-UP, para celebrar mais uma edição da Noite Europeia dos Investigadores, promovendo uma selecção de actividades subordinadas ao tema “Ciência no dia-a-dia” - Science in Everyday Life (SCILIFE)”.

Na noite da última sexta-feira de Setembro, todos estão convidados a participar em demonstrações, jogos interactivos, quizzes, experiências de realidade virtual, visitas guiadas ao jardim botânico do porto, incluindo uma expedição naturalista ao estilo do séc. XIX e uma missão de reconhecimento da fauna que se esconde nos charcos e lagos que este espaço acolhe, entre muitas outras actividades que tocam todas as áreas do conhecimento científico.

A entrada é livre e limitada à capacidade do espaço. O objectivo passa por celebrar a ciência e demonstrar o impacto que a investigação científica tem na sociedade e no nosso dia-a-dia. Para isso, o MHNC-UP conta com a colaboração de mais de 15 parceiros, mobilizando mais de três dezenas de investigadores, estudantes e voluntários.

Na noite científica mais longa e interessante do ano, desafiamos todos a conhecer melhor como se produzem algas e seus derivados, a comandar um *drone*, a perceber qual o papel desempenhado pelas associações de conservação da natureza, a compreender os fenómenos mecânicos que estão em jogo quando nos deslocamos e as suas implicações para a saúde, a apreciar a interacção entre a arte e a divulgação cultural e o papel da criatividade nesse âmbito, a reconhecer o grande impacto da investigação em neurociências no nosso comportamento, a perceber como os cientistas utilizam imagens de satélite para analisar a diversidade de espécies à superfície da terra e nos oceanos, a preparar uma deliciosa sobremesa a partir de diferentes partes de plantas e usando “receitas” de cozinha molecular, a aprender a detectar a presença de animais selvagens mesmo sem os conseguir ver, a conhecer melhor o vagaroso mundo das preguiças, a descobrir o mundo microscópico que nos rodeia e a perceber o nosso papel como construtores colectivos do território que habitamos, bem como os cruzamentos possíveis entre património, arte e ciência.

## 18h00 | ABERTURA

## 18h00 – 00h00 | ACTIVIDADES EM PERMANÊNCIA

### => O CULTIVO DE MACROALGAS E SUAS APLICAÇÕES

Venha conhecer culturas de algumas espécies de macroalgas marinhas e resultados de biomassa em diferentes condições de cultivo. Assista a uma demonstração de amostras de extractos de pigmentos e veja uma mostra de produtos produzidos a partir da biomassa oriunda do cultivo de macroalgas e participe na degustação de alguns desses produtos.

Actividade promovida por: ALGApplus Produção e Comercialização de Algas e Seus Derivados, Lda.

Projecto: LIFE SEACOLORS - Demonstration of new natural dyes from algae as substitution of synthetic dyes actually used by textile industries.

3

### => O PAPEL DAS ASSOCIAÇÕES DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

Saiba mais sobre o papel das organizações ambientais na educação do cidadão para a sustentabilidade ambiental e fique a par das diferentes acções de divulgação científica e educacional que têm vindo a ser realizadas pelo país, no contexto da preservação da biodiversidade e conservação da Natureza.

Actividade promovida por: FAPAS - Fundo para a Protecção dos Animais Selvagens

### => ACTIVE FOOT CARE

Fique a conhecer os pressupostos da avaliação clínica da marcha (neuropatias periféricas e distúrbios morfológicos e biomecânicos do pé) que estão na base do desenvolvimento

## NEI 2016 – PORTO – PROGRAMA – 30 de Setembro

**de calçado customizado. Convidamo-lo(a) a assistir a uma demonstração da avaliação da distribuição plantar de pressões durante a marcha.**

Actividade promovida por: LABIOMEPE – Laboratório de Biomecânica do Porto | FADEUP - Faculdade de Desporto da U.Porto

Projecto: StressLess Shoe e Newalk (QREN)

### => PROGRAMA RESOLVE

**Convidamo-lo(a) a conhecer o programa RESOLVE, uma iniciativa de transferência de tecnologia desenhado para aumentar a eficácia na transmissão de conhecimento e na criação de valor a partir do conhecimento gerado nas entidades do sistema de Investigação e Inovação da Região Norte, focando na área da saúde. O RESOLVE disponibiliza um conjunto de ferramentas a equipas de investigadores/start-ups seleccionados com vista a superar obstáculos no processo de transferência de conhecimento e maximizar o seu potencial de mercado.**

Actividade promovida por: i3S – Instituto de Investigação e Inovação em Saúde

Projecto: RESOLVE - NORTE-01-0246-FEDER-000018

4

---

### => REFLEXÃO SOBRE UM CONCEITO ITINERANTE

**Conheça o Projecto Conceito Itinerante, que se concretizou na interpretação e transformação de 3 espaços (espaço comercial, monumento, museu) através de 3 exposições, com o objectivo de analisar aproximações e divergências no processo. Promoveu a interacção de artistas nacionais e internacionais; adaptou estratégias de partilha de divulgação cultural e criatividade social; estabeleceu conexões e colaborações com Cabo Verde. A última etapa (na Casa-Museu Abel Salazar, 2015/16), será o foco desta análise no âmbito das envolvências e perspectivas futuras.**

Actividade promovida por: CITCEM - Centro de Investigação Transdisciplinar «Cultura, Espaço e Memória» | FLUP - Faculdade de Letras da U.Porto

### => MORFOLOGIA EXPERIMENTAL APLICADA ÀS NEUROCIÊNCIAS

**Convidamo-lo(a) a conhecer o Sistema Nervoso, algumas das metodologias aplicadas em investigação, a sua utilidade e aplicabilidade na sociedade. Será realizada uma introdução ao sistema nervoso central, com particular ênfase na sua morfologia. Introdução às neurociências e aos seus diferentes campos de estudo, com incidência nos diferentes modelos experimentais, técnicas laboratoriais, técnicas de análise e de análise comportamental.**

Actividade promovida por: CINTESIS - Departamento de Anatomia da Faculdade de Medicina da U.Porto

### => BIOQUIZ

**Convidamo-lo(a) a participar num jogo animado de perguntas e respostas sobre Biodiversidade. De forma interactiva poderá testar conhecimentos e descobrir inúmeras curiosidades.**

Actividade promovida por: CIBIO-InBIO – Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos, U.Porto e Fundação de Serralves

### => OBSERVAÇÃO DA TERRA: OS SATÉLITES NA ECOLOGIA

**Demonstração da aplicabilidade de imagens de satélite no conhecimento do território e da biodiversidade, assim como, na monitorização do estado dos ecossistemas. Poderá observar imagens de satélite, gráficos e fotografias utilizadas no trabalho deste grupo de investigação. Ficaré ainda a conhecer o projecto ECOPOTENCIAL.**

Actividade promovida por: CIBIO-InBIO – Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos, U.Porto

**PROJECTO: H2020 ECOPOTENTIAL - Improving future ecosystem benefits through Earth Observation**

### => PLANTAS SOBRE A MESA

**Nesta actividade prática explorará os processos químicos utilizados na cozinha molecular partindo da matéria vegetal. Poderá extrair sabores de sementes e frutos e o resultado final será a produção e degustação de uma sobremesa.**

Actividade promovida por: CIBIO-InBIO – Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos, U.Porto

### => VESTÍGIOS DA BIODIVERSIDADE

**Analise vestígios deixados pelos animais, tais como, penas, pêlos, peles, excrementos, regurgitações, pegadas, etc.. Poderá constatar que, de uma forma simples e económica, estes estudos permitem aumentar o conhecimento sobre os seres vivos, nomeadamente, sobre alguns dos seus hábitos.**

Actividade promovida por: CIBIO-InBIO – Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos, U.Porto

### => VAMOS FALAR DE PREGUIÇA?

**Participe numa mostra sobre a importância de um mamífero emblemático do neotrópico, a preguiça. Compreenda a importância da protecção das florestas e, conseqüentemente, de recursos naturais essenciais à sobrevivência do homem, como é o caso da água.**

Actividade promovida por: CIBIO-InBIO – Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos, U.Porto

### => MICROCOSMOS; BALÕES ELÉTRICOS

**Nesta actividade prática poderá manusear diversos instrumentos ópticos que lhe permitirão observar a vida microscópica existente à nossa volta. Poderá ainda participar na exemplificação das propriedades da electricidade estática recorrendo a materiais de uso doméstico.**

Actividade promovida por: YScience

## => IPCA EXPERIENCE

**Nesta área dedicada à interactividade será possível comandar um *drone*, ser piloto de FPV (*First Person View*) e desfrutar de diferentes experiências de realidade virtual.**

Actividade promovida por: IPCA – Instituto Politécnico do Cávado e do Ave

## => O TERRITÓRIO COMO CONSTRUÇÃO COLECTIVA – DINÂMICAS, ACTORES E IDENTIDADES

MDT - Grupo de investigação Morfologias e Dinâmicas do Território | CEAU - Centro de Arquitectura e Urbanismo – Faculdade de Arquitectura da U.Porto

**Observe a mostra de trabalhos de investigação na área da urbanização, com destaque para a região Noroeste de Portugal, e na área de apoio à gestão territorial. Ficaré ainda a conhecer a participação deste grupo de investigação em diversos eventos académicos.**

7

---

## => PATRIMÓNIO, CIÊNCIA E SOCIEDADE

**Participe na demonstração da articulação existente entre o estudo e ensino de técnicas artísticas, sua respectiva aplicação em projectos de conservação e restauro do património e sua fruição por parte das comunidades. Poderá observar vídeos, imagens e outros materiais relacionados com esta área de investigação.**

Actividade promovida por: CITAR - Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes | Escola das Artes da Universidade Católica Portuguesa

## => CANTINHO EUROPEU

**Fique a saber um pouco mais sobre o contributo da Comissão Europeia e dos Programas de Suporte que esta promove para o avanço do conhecimento científico.**

Actividade promovida em colaboração com: Gabinete de Apoio à Investigação da U.Porto

**=> CONTA-ME COMO FOI!**

**Conseguimos ajudá-lo(a) a compreender o trabalho efectuado por um investigador científico? A sua opinião é muito importante para nós!**

Actividade promovida por: MHNC-UP – Museu de História Natural e da Ciência da U. Porto

## **18h00 – 23h00 | ACTIVIDADES “À HORA MARCADA”**

**18h00 – 23h00 | HÁ UM “NOVO” MUSEU NA CIDADE: DESCUBRA O MHNC-UP**

Actividades promovidas por: MHNC-UP – Museu de História Natural e da Ciência da U. Porto

8

---

**=> 18h00 – 19h00 | CADA OSSO A SEU DONO!**

**Contacte com uma vasta diversidade de ossos, descobrindo como se relacionam e quais as suas particularidades. O desafio final será identificar o animal ao qual pertencem.**

**=> 19h00 – 20h00 | DE ONDE VÊM AS PLANTAS QUE COMEMOS?**

**Diversas plantas têm viajado pelo planeta com o Homem e as suas rotas estão directamente ligadas à história das sociedades humanas. Fenícios, gregos, romanos e árabes, entre outros, chegaram à Península Ibérica trazendo novos alimentos. Sabe quais? De onde vêm os alimentos que comemos hoje? A arqueobotânica ajuda a desmistificar algumas ideias, como por exemplo que a banana não vem do continente americano. Venha conhecer o percurso das plantas e contactar com material vegetal antigo.**



=> 20h00 – 21h00 | INVASORAS POR TODO O LADO!

Esta actividade é um convite à reflexão acerca da problemática das espécies invasoras e dos seus efeitos sobre a biodiversidade, através de um jogo em que cada participante procura descobrir características e efeitos de várias espécies invasoras presentes em Portugal continental.

=> 21h00 – 22h00 | PEDRAS QUE CORTAM. A SÍLICA APLICADA

A sílica aplicada. Durante a Pré-História o Homem utilizava diferentes tipos de pedras como facas. Venha conhecer que pedras eram utilizadas para cortar plantas, carne e peles através das colecções arqueológicas e litoteca do MHNC-UP. Venha ver como eram os utensílios em pedra e como eram talhados. Experimente a sua eficácia e veja uma aplicação directa da sílica.

=> 22h00 – 23h00 | SEGREDOS DO MUSEU!

Nesta actividade terá contacto com diferentes objectos museológicos pertencentes às diversas colecções do MHNC-UP. Observará detalhes das diversas peças, descobrirá curiosidades e poderá avaliar os seus conhecimentos através de jogo que contará com a participação dos curadores.

18h30 – 20h00 | VISITA GUIADA: NATURALISTAS PRECISAM-SE!  
UMA EXPEDIÇÃO BOTÂNICA NO SÉCULO XXI

Durante um percurso pelo Jardim Botânico do Porto, convidamo-lo(a) a explorar diversos substratos, a desenvolver a curiosidade e a capacidade de observação e a experimentar a herborização de espécies de plantas, usando as técnicas e ferramentas do séc. XVIII e os novos recursos que dispomos no séc. XXI.

Actividade promovida por: CIBIO-InBIO – Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos, U.Porto

## NEI 2016 – PORTO – PROGRAMA – 30 de Setembro

### 19h00 – 20h00 | PALESTRA: UMA CONVERSA VERDE

**Uma conversa descontraída sobre plantas, habitats e biodiversidade e a sua relação com o ser humano.**

Actividade promovida por: Prof. Paulo Farinha Marques, Director do Jardim Botânico do Porto/MHNC-UP

### 19h00 – 21h00 | SAÍDA DE CAMPO: CONHECER OS CHARCOS DO JARDIM BOTÂNICO

**Durante uma saída de campo ao jardim Botânico do Porto/MHNC-UP; convidamo-lo(a) a acompanhar o trabalho de biólogos no estudo de charcos aí existentes. Ficará a conhecer as técnicas de estudo utilizadas e terá a oportunidade de observar algumas das espécies que habitam os charcos.**

Actividade promovida por: CIIMAR – Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental, U.Porto

### 21H00 – 22H00 | ACESSO ABERTO: TORNAR A CIÊNCIA MAIS PRÓXIMA

**Uma palestra/debate dedicada às potencialidades e impacto da política de Acesso Aberto às publicações científicas, baseada no exemplo do Repositório Aberto da U.Porto.**

Actividade promovida por: Eng. Augusto Ribeiro, U.Porto

## INFORMAÇÕES PRÁTICAS

Durante a sua participação neste evento poderá contar com a presença de um grupo de voluntários disponíveis para o ajudar.

### LOCAL

Casa Andresen - Jardim Botânico do Porto/MHNC-UP  
Rua do Campo Alegre, 1191  
4150-181 Porto  
Portugal

Confirmar a localização [num mapa](#)

### CONTACTOS

Telefone: 220 408 727 (ext. 8727)  
E-mail: [neinvestigadoresporto@gmail.com](mailto:neinvestigadoresporto@gmail.com)

### DATA E HORÁRIO

30 de Setembro de 2016 - 18h00 às 00h00

# NEI 2016 – PORTO – PROGRAMA – 30 de Setembro

## FICHA TÉCNICA

### PROMOÇÃO

Este projecto da Noite Europeia dos Investigadores é financiado pela Comissão Europeia através do Programa Horizonte 2020, no âmbito das Ações Marie Skłodowska-Curie.

### ORGANIZAÇÃO GLOBAL

Consórcio SCILIFE - “Ciência no dia-a-dia” – (Science in Everyday Life)



### ORGANIZAÇÃO LOCAL

Museu de História Natural e da Ciência da U.Porto (MHNC-UP)

12

### PARCEIROS

