

# UniverCIDADE

**NOITE EUROPEIA DOS INVESTIGADORES  
EUROPEAN RESEARCHERS' NIGHT**

A NEI em Évora (2018-2019) The ERN in Évora (2018-2019)

*Science in the City*



# UniverCIDADE

NOITE EUROPEIA DOS INVESTIGADORES

EUROPEAN RESEARCHERS' NIGHT

A NEI em Évora (2018-2019) The ERN in Évora (2018-2019)

*Science in the City*

**Organizadores Led by**

Maria de Fátima Nunes

Mariana Galera Soler

António Candeias

Antónia Conde

**Titulo Title**

UniverCIDADE: Noite Europeia dos Investigadores.  
A NEI em Évora (2018-2019). Science in the City.  
UniverCIDADE: European Researchers' Night.  
The ERN in Évora (2018-2019) – Science in the City.

819161 – SCICITY – H2020-MSCA-NIGHT-2018.  
Ação Marie Skłodowska-Curie – Comissão Europeia

**Organizadores Led by**

Maria de Fátima Nunes  
Mariana Galera Soler  
António Candeias  
Antónia Conde

**Tradução Translation**

Michael W. Lewis. ESE – ENGLISH SCHOOL ÉVORA

**Design gráfico Graphic design**

Colorize, Lda.

**ISBN**

978-989-658-628-7

**Depósito Legal Legal Deposit Number**

465722/19

**Edição Published by**

Caleidoscópico\_Edição e Artes Gráficas, SA  
caleidoscopio@caleidoscopio.pt

Não comercializável

*For free distribution*



## PRÓLOGO

A Noite Europeia dos Investigadores em Évora pautou-se por uma série de iniciativas que romperam os limites da Universidade e levou investigadores a abrirem janelas de diálogo com a população para falar de Ciência na Cidade, chegando a romper as fronteiras urbanas. É sobre esta aventura coletiva que pretendemos aqui deixar memória. Pretexto para agradecer e lembrar todos os nossos parceiros, dentro e fora, da Universidade que acarinharam a NEI em Évora, abriram portas e disponibilizaram meios, recursos materiais e humanos. Os links associados ao Projeto Ciência na cidade são reveladores e identificadores destas cumplicidades e de um largo intervalo de tempo de trabalho profícuo, criativo e duradouro. Sem qualquer dúvida.

As rotas que aqui deixamos notas de memória constituíram um conjunto de eventos preparatórios para o grande acontecimento da Praça do Giraldo, em Setembro de 2019; salientamos que todas as ações foram gratuitas e atenderam aos mais diversos públicos, animando a cidade e territórios envolventes. E para cumprir uma das métricas da Comissão Europeia, a divulgação em aberto sugere-se a visita a:



- <https://noitedosinvestigadores.org/>



- <https://www.facebook.com/noitedosinvestigadorespt/>



- <https://cordis.europa.eu/project/id/819161>



- <https://cordis.europa.eu/project/rcn/217850/factsheet/en>

**E ainda o pequeno vídeo realizado numa das últimas realizações Science City Novembro 2010.**



- Para visualização  
<https://vimeo.com/379003378/97bcf3cd46>



- Para realizar o download  
<https://vimeo.com/user14088202/download/379003378/8600cd5210>

É ainda neste espaço de abertura que nos cabe listar todos os que participaram institucionalmente na Ciência na Cidade 2018-2019, em Évora. Impõe-se, pois, fixar os agradecimentos às instituições que colaboraram com a NEI de forma variada, mas sempre de modo muito entusiasmante e extremamente profissional

- Universidade de Évora
  - a. Gabinete de Imagem
  - b. Vice-Reitoria de Investigação
  - c. Instituto de Investigação e Formação Avançada
  - d. Todas Unidades de Investigação de I&D – FCT alocadas na Universidade de Évora
  - e. Serviços Sociais da U.E.
  - f. Escola de Ciências Sociais
  - g. Escola de Ciência e Tecnologia
  - h. Escola de Artes
- Camara Municipal de Évora
- Delegação Regional do Ministério da Cultura
- Museu Frei Manuel do Cenáculo
- Biblioteca Pública de Évora
- Fundação Eugénio de Almeida – Centro de Arte e Cultura da FEA
- Associação Portuguesa de Mulheres Cientistas (AMONET)
- Consórcio Comunidade Intermunicipal do Alentejo Central – CIMAC
- Empresa de Desenvolvimento e Infraestruturas do Alqueva – EDIA

- Fundo Ambiental – Ministério do Ambiente
- Gestão Ambiental e de Resíduos – GESAMB
- Instituto de Emprego e Formação Profissional – EIFP
- Projeto Placarvões
- Évora Forum Plaza
- Associação Comercial do Distrito de Évora
- Lojas do Centro Histórico de Évora
- EMBRAIER
- Sociedade Harmonia Eborense
- Sociedade União Eborense
- Grupo Pró Évora
- Bombeiros de Évora
- Polícia de Segurança Pública – Évora
- Guarda Nacional Republicana – Évora
- Município de Martins João Serrão
- Instituto Mineiro Geológico – delegação Beja
- Escola Secundária de Serpa
- Escola Básica André Resende – Évora
- Publiplanície – Produções Publicitárias
- Profilme – Produção de Filmes e Captação de Imagens Aéreas
- Colorize – Design Gráfico



## INTRODUCTION

European Researchers' Night in Évora was marked by a series of initiatives that went beyond the boundaries of the University and led to researchers entering into exchanges with local people on the subject of Science in the City, even reaching out into the local rural regional. The aim of this brochure is to describe the events of this collective adventure and record them for posterity. We would like to acknowledge and thank all our partners both within and outside the University who helped host the ERN in Évora, by opened doors and providing facilities and resources, both material and human. The links associated with the Science in the City project show just how important their role was and how they dedicated themselves to working hard over a considerable period of time to create something which will undoubtedly have a lasting impact over the long term. The notes recorded in this brochure for posterity describe a series of preliminary moves in preparation for the great event in the city's main square, the Praça do Giraldo, in September 2019; it should be noted that all the actions carried out were open without charge to an extremely diverse range of audiences, breathing life into the city and the local region. To demonstrate compliance with one of the European Commission's metrics, the free dissemination of information and ideas, we suggest the following links:



- <https://noitedosinvestigadores.org/>



- <https://www.facebook.com/noitedosinvestigadorespt/>



- <https://cordis.europa.eu/project/id/819161>





- <https://cordis.europa.eu/project/rcn/217850/factsheet/en>

**Also the short video produced at one of the latest Science City events in November 2010.**



- For viewing:  
<https://vimeo.com/379003378/97bcf3cd46>



- To download:  
<https://vimeo.com/user14088202/download/379003378/8600cd5210>

We are bound to mention all those from the different organizations that took part in Science in the City 2018-2019 in Évora. Thanks are due to the bodies that collaborated on the ERN in a variety of ways, showing great enthusiasm while demonstrating an extremely professional approach.

- Universidade de Évora
  - a. Image Bureau
  - b. Vice-Rectorcy for Research
  - c. Institute for Research and Advanced Training
  - d. All FCT – funded R&D research units at the University of Évora
  - e. E.U. Social Services
  - f. School of Social Sciences
  - g. School of Science and Technology
  - h. School of Arts
- Évora City Council
- Ministry of Culture Regional Department
- Friar Manuel do Cenáculo Museum
- Évora Public Library
- Eugénio de Almeida Foundation – Centre for Art and Culture
- Portuguese Association of Women Scientists (AMONET)
- Central Alentejo Intermunicipal Community Consortium – CIMAC
- Alqueva Development and Infrastructure Company – EDIA

- Environmental Fund – Ministry of Environment
- Environmental and Waste Management – GESAMB
- Institute of Employment and Vocational Training – EIFP
- Placarvões Project
- Évora Forum Plaza shopping mall
- Évora District Business Association
- Évora City Historic Centre Shops
- EMBRAER
- Harmonia Eborensis Society
- União Eborensis Society
- Pró-Évora Group
- Évora Fire Brigade
- Public Security Police Force – Évora
- Republic National Guard – Évora
- Martins João Serrão Foundation
- Geological Mining Institute – Beja
- Serpa Secondary School
- André Resende Elementary School, Évora
- Publiplanície – Advertising Agency
- Profilme – Film Production and Aerial Images
- Colorize – Graphic Design



## **NOITE EUROPEIA DOS INVESTIGADORES – CIÊNCIA NA CIDADE**

Ciência na Cidade foi o tema da edição Noite Europeia dos Investigadores 2018-2019, ação financiada pelo programa Marie Skłodowska-Curie COFUND, Researchers' Night and Individual Fellowships Global. A Universidade de Évora foi instituição parceira; se em 2018 a U.E. se descolou ao Museu Nacional de História Natural e da Ciência – Universidade de Lisboa, em 2019 foi protagonista de ações concertadas que culminaram na NEI 2019, Praça do Giraldo. De Setembro em diante foi ainda possível entrar em outros territórios para prolongar as atividades NEI com públicos diferenciados no Alentejo. Uma saborosa aventura que marcou de forma carismática uma equipa de investigadores de várias unidades de Investigação & Desenvolvimento (unidades I&D da FCT) alocadas na Universidade de Évora.

O tema escolhido centrou-se na contribuição da ciência para assegurar a qualidade de vida nas cidades nas próximas décadas, fazendo face às alterações globais e à degradação do património. Em torno deste eixo cumpriu-se o dever ético de os cientistas comunicarem ciência. Este tem sido o lema, envolver o público em geral com atividades de investigação e conhecimento científico em curso pelos diferentes grupos de investigação, de modo a ajudar a responder às principais preocupações das comunidades das cidades relacionadas com as mudanças globais e contribuir para melhorar a qualidade de vida nas próximas décadas. Este tema, em destaque, deve-se aos crescentes níveis de preocupação capacitados nas sociedades urbanas, principalmente entre os jovens, sobre como superar as mudanças globais, preservando o património natural e cultural, almejando alcançar a sustentabilidade. Ao adotar esta visão para a Noite dos Pesquisadores Europeus, este projeto alcançou o objetivo de ligar a Investigação e Inovação Responsáveis (IIR) com os objetivos sociais do programa-quadro da União Europeia. O Ciência na Cidade possibilitou, também, a conscientização do público sobre o papel relevante da ciência para garantir a qualidade de vida no futuro e, principalmente, para ajudar a colmatar a lacuna entre cientistas e sociedade, dando aos investigadores a oportunidade de perceber as principais

preocupações dos cidadãos e como eles veem e entendem seu trabalho, envolvendo sempre os jovens com a prática de ciência. As diferentes práticas do projeto refletem esta problemática no contexto da preservação do património cultural. O consórcio deste projeto, coordenado pela Universidade de Lisboa através do Museu Nacional de História e Ciência Natural (MUHNAC-U. Lisboa), combina esforços entre os membros da equipa da Universidade do Minho, a Universidade Nova de Lisboa, a Universidade de Évora e Instituto Universitário de Lisboa. O Instituto Superior de Turismo e Hotelaria do Estoril contribuiu para a abordagem da preservação do património cultural, disseminando práticas de segurança alimentar e o município de Lisboa foi um parceiro central para o envolvimento de diversos públicos e partes interessadas da sociedade civil. O projeto cobriu áreas urbanas em Portugal de norte a sul, fazendo a ponte entre investigação e sociedade e contribuindo para reunir atores sociais no processo de pesquisa e inovação. No recorte territorial da marca UniverCIDADE Évora foi possível ir mais longe, alcançando a paisagem natural do Pulo do Lobo, junto ao rio Guadiana – território de Mértola, no interior do sul alentejano.

## **EUROPEAN RESEARCHERS' NIGHT – SCIENCE IN THE CITY**

The theme of the European Researchers' Night 2018-2019 was Science in the City. It was funded by the Marie Skłodowska-Curie COFUND Researchers' Night and Individual Fellowships Global programme, with the University of Évora as a partner institution. While in 2018 the EU dissociated itself from the National Natural History and Science Museum of the University of Lisbon, in 2019 it organised a series of concerted actions that culminated in ERN 2019, Praça do Giraldo. From September, ERN activities were also extended to different audiences in other areas of the Alentejo region. This was an exciting adventure that lent charisma to a team of researchers from various research and development units (FCT R&D units) based at the University of Évora.

The chosen theme focused on the contribution of science to ensuring quality of life in cities in the coming decades, addressing the issues of global change and heritage degradation. At the same time scientists carried out their ethical duty to communicate science. The aim was to engage with the public at large and inform them about ongoing research and scientific knowledge activities carried out by different research groups with a view to helping address the main concerns of global communities with regard to global change and contributing to improving quality of life in the coming decades. This is greatly relevant due to the growing levels of concern in urban societies, especially among young people, as to how to meet the challenge of global change while preserving the natural and cultural heritage while aiming at achieving sustainability. By adopting this vision for European Researchers' Night, the project achieved the goal of linking Responsible Research and Innovation (RRI) and the social objectives of the European Union Framework Programme. Science in the City has also raised public awareness as to the important role science has to play in ensuring the quality of life in the future and especially in helping to bridge the gap between scientists and society, providing researchers with the opportunity to understand the key concerns of city-dwellers and how their work is perceived, while engaging young people in the practice of science. The range of

practices employed during the project reflect this issue within the context of the preservation of cultural heritage. The project consortium, led by the University of Lisbon through the National History and Science Museum (MUHNAC-ULisboa), brings together the work of team members from the University of Minho, the New University of Lisbon, the University of Évora and the University Institute of Lisbon. The Estoril Higher Institute of Tourism contributed to the approach to the preservation of cultural heritage by disseminating information about food safety practices, while Lisbon City Council was a key partner for the involvement of various publics and stakeholders in society. The project covered urban areas all over Portugal, bridging the gap between research and society and helping to bring together social actors participating in the research and innovation process. As far as the territorial scope of UniverCIDADE Évora is concerned, it extended well beyond the city as far as the natural landscape of Pulo do Lobo gorge in the Guadiana River valley in the Mértola region of the interior southern Alentejo.

## A UNIVERSIDADE DE ÉVORA E A NEI\_2018

Em Setembro de 2018 a Universidade de Évora, através da representação das unidades de investigação do Projeto NEI – Ciência na Cidade (IHC-FCSH-UNL- Polo da Universidade de Évora, HERCULES e o CIDEHUS – U.E.) marcou presença no espaço urbano da capital – Lisboa, qual laboratório de experimentação de ideias, para projetar a edição NEI 2019, na Praça do Giraldo.

O seu plano estratégico começou, então, a ser pensado e concretizado paulatinamente, passando a contar com o trabalho da bolsreira NEI, Mariana Galera Soler, doutoranda em História e Filosofia da Ciência, especialidade de Museologia, que esteve no terreno durante toda a vigência do projeto.



**FIG. 1** Tudo pronto para crianças colorirem excertos de *Naturalia*, no MUHNAC-UL, sob o olhar de Mariana Galera Soler. Foto da equipa NEI – Évora

*Everything is ready for children to colour excerpts from *Naturalia* at MUHNAC-UL under the watchful eye of Mariana Galera Soler. ERN – Évora team photo.*



No espaço do MUHNAC, em Lisboa, Setembro de 2018, a presença da U.E. foi particularmente atenta à temática da preservação do património cultural como fator essencial à sustentabilidade, fazendo ressaltar a importância das coleções científicas e dos museus para a temática Ciência na Cidade e sustentabilidade. Ali, no espaço consagrado do Museu Nacional de História Natural e da Ciência da U. L. dialogou-se com visitantes de várias gerações sobre a forma como os objetos naturais das coleções podem contar múltiplas narrativas (científicas, históricas, sociais). Numa tenda repleta de imagens, objetos e histórias, visitantes de todas as idades puderam participar em várias atividades lúdicas. E foi ainda possível promover uma conversa com o público sobre narrativas de experiência científica no Museu Nacional do Rio de Janeiro, instituição seminal da investigação científica no Brasil, que havia sofrido um terrível incêndio, destruidor de coleções únicas, no início do mês de Setembro de 2018.

Este espírito de Museu aberto a conversas sobre ciência foi retomado, logo em início de Outubro de 2018, no coração de Évora. Visitar e falar de objetos e coleções, frente à Naturalia do Museu Frei Manuel do Cenáculo, outro ponto de passagem assinalável para a história deste roteiro de atividades preparatórias. Como forma apelativa para o grande público participar foi montado o Mural: Museu Nacional do Rio de Janeiro Vive também por aqui..., em Évora! Assim, esta mini-NEI Outubro em Évora, possibilitou ver e olhar objetos da coleção de Frei Manuel do Cenáculo, no seu Museu para tecer uma conversa aberta sobre o histórico do Museu Nacional do Rio de Janeiro, destacando personagens, coleções e passagens que apontam para a magnitude da instituição, atingida pelo terrível incêndio em 2 de setembro de 2018. No final da sessão os participantes deixaram mensagens de apoio e solidariedade aos estudantes e profissionais da instituição brasileira por meio de um grande mural, que ficou disponível também para os demais visitantes do Museu Frei Manuel do Cenáculo durante todo o mês de outubro de 2018.

O Mural Museu Nacional R.J. Vive também por aqui foi, posteriormente, enviado ao Museu Nacional do Rio de Janeiro, como homenagem solidária de ciência cidadã para com o Museu Nacional do Rio de Janeiro – Brasil. Assim, o Ciência na Cidade ultrapassou os limites físicos da urbe eborense e navegou, em ideias e partilhas científicas, a imensidão do oceano Atlântico.

## THE UNIVERSITY OF ÉVORA AND ERN 2018

In September 2018 the University of Évora, represented by research units on the ERN Project – Science in the City (IHC-FCSH-UNL-Polo da Universidade de Évora, HERCULES and CIDEHUS – U.E.) was present at a meeting held in the urban space of the capital, Lisbon, as a laboratory for the experimentation of ideas for the creation of the 2019 edition of ERN in the Praça do Giraldo.

The process by which its strategic plan was conceived and gradually took form was begun, thanks to the work of ERN scholarship-holder, Mariana Galera Soler, a History and Philosophy of Science PhD student specialising in Museology, who was on the ground for the entire duration of the project.

In the MUHNAC space in Lisbon in September 2018, the E.U. was particularly engaged with the issue of the preservation of cultural heritage as an essential factor for sustainability, highlighting the importance of scientific collections and museums for Science in the City and sustainability. At the UL facilities housing the National Museum of Natural History and Science a dialogue was conducted with visitors of several generations about how the natural objects in the collections have multiple back-stories (scientific, historical, social). In a setting provided by a marquee crammed with images and objects telling myriad stories, visitors of all ages were able to take part in a range of gaming activities. There was also engagement with the public about narratives of scientific experience at Rio de Janeiro National Museum, which has played a seminal role in the field of scientific research in Brazil, but was ravaged by fire in early September 2018, destroying a number of unique collections.

This spirit of a museum open to conversations about science was revived in early October 2018 in the heart of Évora. Visitors talked with experts about objects and collections next to the Naturalia of the Friar Manuel do Cenáculo Museum, another remarkable milestone in the story of this series of preparatory activities. In an appealing move to engage the public at large, a mural entitled Mural: Museu Nacional do Rio de Janeiro Vive também por aqui ... (Mural: Rio de Janeiro National Museum is also here) was mounted in Évora! This preparatory

ERN in Évora in October enabled objects from the collection of Friar Manuel do Cenáculo at the eponymous museum to be seen and a conversation to be carried on about the history of the Rio de Janeiro National Museum, highlighting key figures, collections and developments that indicate the greatness of the institution, which was ravaged by fire on 2nd September 2018. At the end of the session, participants left messages of support and solidarity for the students and staff of the Brazilian institution on the large mural, which visitors to the Friar Manuel do Cenáculo Museum could see throughout October 2018. The mural was later sent to the Rio de Janeiro National Museum as a show of solidarity by citizens' science to the Brazilian museum. Thus, the reach of Science in the City went well beyond the boundaries of the city and in terms of the transmission of scientific ideas and sharing, crossed the vast Atlantic Ocean.

## CIÊNCIA NO FEMININO: DESAFIOS E VIVÊNCIAS, 29 DE MARÇO 2019

Esta foi a primeira iniciativa das atividades preparatórias da NEI 2019 – Évora. Na Biblioteca Frei Manuel do Cenáculo teve lugar, em final de tarde, uma conversa sobre Ciência com Mulheres Cientistas. Uma organização que teve particular destaque organizativo a unidade de investigação CICS-Nova. Polo da U.E. em parceria com a **Associação Portuguesa de Mulheres Cientistas – AMONET** ([www.amonet.pt](http://www.amonet.pt)). Um crepúsculo quase primaveril para falar de Ciência – no feminino –, de Património Cultural e de vivências urbanas de ciência na cidade de Évora, uma cidade europeia.



**FIG. 2** Mariana Galera Soler introduz o tema NEI Ciência no Feminino, na biblioteca histórica, de início de século XIX, património cultural da cidade, Biblioteca Pública de Évora (BPE), Frei Manuel do Cenáculo

*Mariana Galera Soler presents the theme of ERN Women in Science in the early 19th-century history library, part of the city's cultural heritage, Évora Public Library (BPE), Friar Manuel do Cenáculo*



**FIG. 3** Na BPE, público atento, participativo e com voz de interpeção  
*At the BPE: an engaged, participative audience asking questions.*

## **WOMEN IN SCIENCE: CHALLENGES AND EXPERIENCES, 29TH MARCH 2019**

This was the first event during the preparatory phase of ERN 2019 – Évora. At the Friar Manuel do Cenáculo Library, a conversation about Science involving women scientists took place at a late afternoon session. One body that played a particularly important role in organisational terms was the CICS-Nova research unit: EU centre, in partnership with the **Portuguese Association of Women Scientists – AMONET** ([www.amonet.pt](http://www.amonet.pt)). An almost spring-like opportunity to discuss science – from the point of view of women, the cultural heritage and urban science experiences in the city of Évora, a European city.



## NEI EM ABRIL E MAIO DE 2019

Ainda na senda de atividades preparatórias, aproveitou-se o tempo de Abril como mês de Património Cultural: conversas com gente miúda no Museu Frei Manuel do Cenáculo entrosadas com as Conversas de Maio de ADA: Arquitetura, Design & Arte.

O Museu Frei Manuel de Cenáculo, a 14 de Abril 2019, recebeu várias dezenas de crianças que experimentaram maletas pedagógicas, viram animais de coleções zoológicas, saborearam a atmosfera do Museu, sentiram e ouviram as lajes do claustro, sob os seus pés, nas pequenas corridas de tudo quere ver, participar, deixar opinião!



**FIG. 4** O dedo infantil toca o animal musealizado. Não basta olhar, é preciso sentir e interiorizar

*A child's finger touches a musealised animal. A mere visual approach is not enough: you need to feel the objects and engage with them!*



Neste mesmo contexto de uma cidade aberta, com cidadãos de várias gerações, tiveram lugar a 18 de Maio os itinerários de Arquitetura, Designs & Arte pela cidade, parte prática integrante do livro *Évora com Ciência. Percursos*, Ed. Universidade de Évora, 2019. Trazer para o espaço urbano o diálogo com as pedras de património, os roteiros de ciência que se cruzam no deambular dos cidadãos na cidade Património da Unesco, desde 1986! Um conjunto de iniciativas que criaram um quotidiano de intercâmbio entre investigadores e a população eborense e os diferentes investigadores da Universidade de Évora, trazidos à rua pela mão da ciência, através da NEI 2019.



**FIG. 5** Público escolar chega ao Museu Frei Manuel do Cenáculo.  
A aventura da descoberta vai começar...  
*A school group arrives at the Friar Manuel do Cenáculo Museum.  
An adventure of discovery is about to begin!*

# Patrimónios de Évora



## Atividades Livres

14h - 18h

*Expressão em barro. O figurado de cada um*  
Oficina com Tiago Cabeça – Aldeia da Terra – CHAIA

*A História Natural do Montado*  
Oficina com equipa do Museu Nacional de História Natural e da Ciência

### Matemática Recreativa

Atividades com equipa do Museu Nacional de História Natural e da Ciência e Associação Ludus

*Equipamentos e Experimentos com o Acervo*  
Laboratório HERCULES

## Atividades Programadas

### Évora ComCiência - percursos

14h - Lançamento dos roteiros de visitas  
14h30 - Visita Guiada no centro histórico  
16h30h - Visita Guiada no centro histórico

### Partilhar Histórias de Objetos

Oficinas com Elisabete Pereira - IHC - CEHFCI - UE  
14h - 14h30 - 15h - 15h30 - 16h

*Representar a comunidade: esculturas da cidade de Évora na construção do Estado Nação (1860-1930)*

Conversa com Maria Zozaya - CIDEHUS  
17h

**11 de abril | 14 - 18h**

Museu Nacional Frei Manuel do Cenáculo (Museu de Évora)

**ENTRADA GRATUITA**

informações: [scicity@uevora.pt](mailto:scicity@uevora.pt)

**INICIATIVA**

**ORGANIZAÇÃO**

### REALIZAÇÃO

INSTITUTO DE HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA



LABORATÓRIO HERCULES

UNIVERSIDADE DE ÉVORA



REPÚBLICA PORTUGUESA

Este projeto da Noite Europeia dos Investigadores é financiado pela Comissão Europeia no âmbito das Ações Marie Skłodowska-Curie

**FIG. 6** Cartaz de Conversas com Ciência e Património Cultural  
*Conversations with Science and Cultural Heritage poster*



**FIG. 7** Na BPE, público atento, participativo e com voz de interpelação  
*At the BPE: an engaged, participative audience asking questions.*

## **ERN IN APRIL AND MAY 2019**

Also in the preparatory phase, the opportunity was used for activities in April as the month of Cultural Heritage: there were conversations with young people at the Friar Manuel do Cenáculo Museum combined with Architecture, Art & Design Conversations in May.

The Friar Manuel do Cenáculo Museum received a visit from several dozen children on April 14, 2019 who were delighted to discover the teaching packs, view animals from zoological collections, savour the atmosphere of the museum and roam the cloisters: they were fascinated by the sound of their footsteps on the stone slabs, running around trying to see everything at once, getting involved, and giving their views!

Also within the context of an open city, on 18th May Architecture, Art & Design rambles were held with citizens of several generations around the city, as part of a book project entitled *Évora com Ciência. Percursos*, Universidade de Évora, 2019. Bringing dialogue to the urban space with its built heritage, the science rambles engage with the way people love to wander around the city, a UNESCO World Heritage site since 1986! This series of events led to exchanges on a daily basis between the people of Évora and a range of researchers from the University of Évora, reaching out in the street to the public through science at ERN 2019.



## A NEI DE 2019! PRAÇA DO GIRALDO

Em 27 de Setembro de 2019 a NEI teve lugar pela primeira vez em Évora, na Praça do Giraldo. Foram propostas mais de 30 diferentes atividades, como as rodas de conversas com investigadores (cafés de ciência), os contadores de histórias, a demonstração de experimentos e/ou equipamentos, as atividades interativas (hands on), os jogos e as visitas guiadas. Tudo se aninou das 18 às 24 horas da última sexta-feira de Setembro, na Praça do Giraldo. O público deambulava por vários locais da cidade e desembocava, em família, na grande centralidade urbana da cidade: o Giraldo.

A NEI de Évora contou com atividades na Praça do Giraldo (principalmente), Cromeleque dos Almendres e no Pátio de Honra do Centro de Arte e Cultura da Fundação Eugénio de Almeida. Ao total foram realizadas 39 atividades, com uma distribuição relativamente uniforme entre as áreas de conhecimento representadas no evento, com destaque para área de Química, Física, Biologia que dialogaram com Ciências Sociais e Humanas. A figura 8, planta da Praça do Giraldo, cartografa as atividades por espaços de realizações. As imagens seguintes evidenciam a partilha de conhecimento científico com várias camadas de população, numa noite em que foi possível ver as estrelas, por entre as nuvens distantes que pairavam sobre cidade acordada.

E a magia de tudo funcionar só foi possível graças aos números seguintes: a NEI – Évora congregou mais de uma centena de pessoas para a sua realização, em sua maioria mulheres (62%), dispostos em três equipas: 101 investigadores (59 mulheres e 42 homens); 21 voluntários (15 mulheres e 6 homens); 4 membros da organização (3 mulheres e 1 homem). E teve a participação de mais de 700 pessoas deram vida e colorido, impedindo a existência de espaços vazios ou de tempos mortos até às 24h da noite de 27 de Setembro 2019.

**FIG. 8** Planta de ocupação da Praça do Giraldo, em Évora  
(FONTE: a planta da Praça do Giraldo e arredores pertence a Câmara Municipal de Évora).

*Plan of ERN activities in Praça do Giraldo square in Évora*

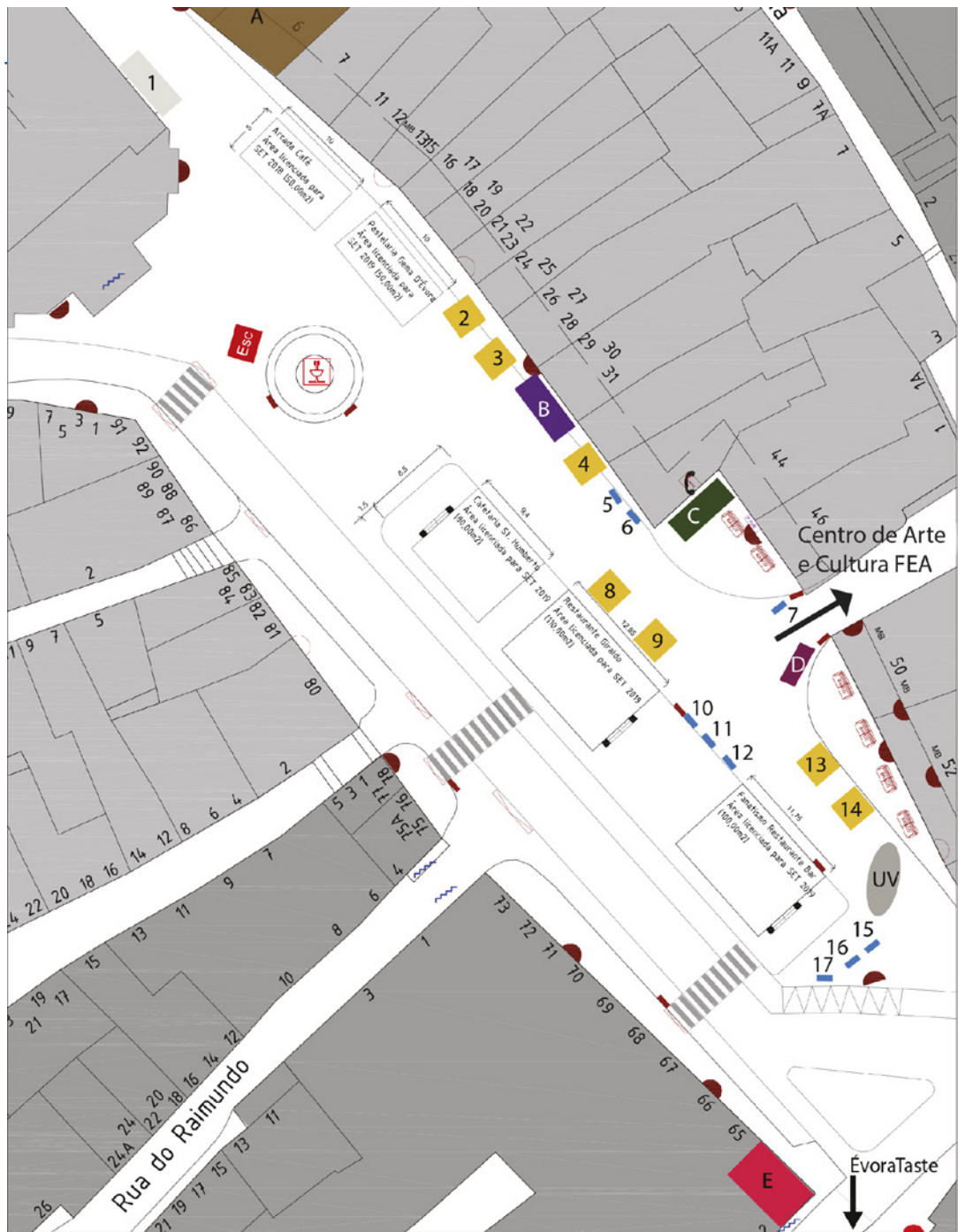
*(SOURCE): plan of the Praça do Giraldo and surroundings courtesy of Évora City Council).*






**A:** espaço de loja onde foi iniciada a atividade “Olhar para dentro das rochas: luz e cor dos minerais”, que foi cancelada devido a falha no computador levado pela equipa do Departamento de Geociências da Universidade de Évora. **B:** Loja dos Sonhos, onde ocorreram “Estórias com História da Ciência” e a exibição de documentários. **C:** Exposição: Plastoceno: a era do plástico. **D:** quiosque de informações. **E:** painéis com “Desenhe um cientista” e “Lance um desafio para ciência”. **F:** instalações da Associação Comercial do Distrito de Évora (ACDE), onde foram realizados os Cafés de ciência e também foi espaço de guarda de materiais e alimentação dos voluntários, investigadores e organização.

*A: Shop where the activity “Look into rocks: mineral light and colour” was launched but was cancelled due to problems with the computer belonging to the University of Évora Geosciences Department. B: Loja dos Sonhos (Store of Dreams), setting for “History of Science Stories” and the showing of documentaries. C: Exhibition: Plastocene: the age of plastic. D: Information kiosk. E: “Draw a scientist” and “Challenge science” panels. F: Premises of the District of Évora Chamber of Commerce (ACDE), venue for Science Cafés and a space for storing materials and supplies for volunteers, researchers and organisers.*

**1:** EMBRAER. **2:** IEFP. **3:** IEFP. **4:** Projeção de imagens de trabalho de investigação em campo e em laboratório. Realizados pela Cátedra de Energias Renováveis e Laboratório HERCULES. **5:** Tenda para inscrições em visitas guiadas e avaliações de atividades. **6:** MARE sai à noite. **7:** “O percurso de vida de uma gota de água”; “Concentração dos raios solares”. **8:** ClickCiência. **9:** Life Lines: Venha apanhá-los todos! (+ oficinas). **10:** A influência da saliva na adoção do padrão de dieta mediterrâneo. **11:** Biologia na História. **12:** Vem descobrir a Paleontologia!. **13:** O HERCULES e o património (+ oficinas). **14:** Med History Map. **15:** CIDEHUS (oficinas). **16:** Conhecer para proteger: das alterações climáticas ao património cultural. **17:** Quiz por Tabela... Periódica. **18:** Misturas: quando 1+1 não é 2.

*1: EMBRAER. 2: IEFP. 3: IEFP. 4: Projection of images of field and lab research work – HERCULES Chair of Renewable Energy and Laboratory. 5: Marquee: enrolment on guided tours and feedback on activities. 6: MARE comes out at night. 7: “The life cycle of a drop of water”; “Concentration of the sun’s rays”. 8: ClickCiência. 9: Life Lines: Come and get them all! (plus workshops). 10: The influence of saliva on the adoption of the Mediterranean diet. 11: Biology in History. 12: Come and find out about Palaeontology! 13: HERCULES and the heritage (plus workshops). 14: Med History Map. 15: CIDEHUS (workshops). 16: Knowledge for conservation: from climate change to cultural heritage. 17: Periodic Table Quiz. 18: Mixtures: When 1 + 1 is not 2.*



- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|  | Projeções  |  | Tendas 3m x 3m                            |
|  | Loja dos Sonhos                                  |  | Barracas 1,5m x 1M                        |
|  | Exposição "Plastoceno"                           |  | Loja com montras (ao lado do Café Arcada) |
|  | Painéis de Avaliação                             |   |   |
|  | Associação Comercial do Distrito de Évora (ACDE) |   |   |



E a força simbólica, em imagens, da grande noite de 27 de Setembro 2019 na Praça do Giraldo.



**FIG. 9** Montagem de tendas e distribuição do mobiliário da NEI – Évora.

Fotografia: Diana Barbosa.

*Setting up marquees and equipment at the ERN – Évora. Photo: Diana Barbosa.*



**FIG. 10** Panorama de atividades no coração da Praça do Giraldo

*Overall view of the activities in Giraldo Square.*

## ERN 2019! PRAÇA DO GIRALDO

On 27th September 2019 the ERN was held in Évora for the first time, in the main Giraldo Square. There were more than 30 different activities to take part in, ranging from roundtables with researchers (science cafés), to storytellers, demonstrations of experiments and/or equipment, hands-on activities, games and guided tours. It took place on the last Friday of September from 6pm to midnight the square. Members of the public wandered round the various points of interest in the city and ended up congregating, like one big family, in the main central square of the city: the Praça do Giraldo.

ERN Évora activities were mainly held in Praça do Giraldo square, but also at the Cromlech of Almendres and the Eugénio de Almeida Foundation Art and Culture Centre (Pátio de Honra). There were a total of 39 activities, relatively uniformly reflecting the fields of knowledge portrayed by the event, especially Chemistry, Physics and Biology in a dialogue with the Social and Human Sciences. See Figure 8, a plan of Giraldo Square, for the location of activities. The following images show how scientific knowledge was shared with various groups of local people, on a night when it was possible to glimpse the stars through the high cloud cover over the buzzing city.

Like magic, everything came together on the night. This was thanks to the sheer number of people involved: holding ERN – Évora brought together more than 100 people, mostly women (62%), organised in three teams: 101 researchers (59 female, 42 male); 21 volunteers (15 female, 6 male); and 4 organising members (3 female, 1 male). It was attended by over 700 people, bringing life and colour to the square, with no empty spaces or downtime from 6pm until midnight on 27th September 2019.

The symbolic force, felt through images, of the great event of 27th September 2019 in Giraldo Square.



**FIG. 11** Conversa com investigador Manuel Ramiro Pastorinho: “Diz-me quem és, dir-te-ei que pó ingeres”. (Fotografia: Diana Barbosa).  
*Conversation with researcher Manuel Ramiro Pastorinho: “Tell me who you are and I will tell you what dust you eat.” Photo: Diana Barbosa.*



**FIG. 12** NEI – fotografia de uma noite na Praça do Giraldo  
*ERN – Giraldo Square, by night.*



**FIG. 13** Pátio de Honra do Centro de Arte e Cultura da Fundação Eugénio de Almeida.  
Atividade: Speed Dating. Fotografia de Kedley Barreto.  
*Pátio de Honra, Eugénio de Almeida Foundation Centre for Art and Culture.*  
Activity: Speed Dating. Photo: Kedley Barreto.



## A NEI – CIÊNCIA NA CIDADE – TAMBÉM SE MOVEU POR TERRITÓRIOS CIRCUNDANTES

A NEI teve oportunidade de participar, a 9 de Novembro 2019, numa realização do ICAAM – Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas e pelo IIFA – Instituto de Investigação e Formação Avançada, da Universidade de Évora com o apoio da UNIMED – Mediterranean Universities Union, o que conferiu um carácter internacional à organização do Encontro de Estudantes de Doutoramento em Ambiente e Agricultura – EEDAA. Nesta edição houve uma participação ativa de investigadores do atual MeditBio da Universidade do Algarve, que juntamente com o ICAAM, formam a partir de 2020 o Mediterranean Institute for Agriculture, Environment and Development. Foi neste contexto que se desenvolveu o EEDAA (<http://www.eedaa2019.uevora.pt/>) no qual se realizou um lunch break workshop – NEI – Comunicar Ciência.



Tendo como eixo de centralidade temática a ideia de Ciência na Cidade, entre uma sandes de queijo fresco, um sumo de laranja e uma maçã, debatemos com doutorandos/investigadores formas de ultrapassar as barreiras dos laboratórios e centros de investigação e trazer ciência para o espaço público. As praças, ruas, bibliotecas e museus são abertos a toda população, das crianças aos seniores. Ciência é para toda gente? O que divulgar? Como divulgar? Que ciência e que ideias a transmitir? A ciência não tem cor nem ideologia, nem dono? Não somos os profissionais da divulgação – dos media, dos Centros de Ciência, de serviços educativos de Museus. Somos, sim, cientistas e temos o dever ético e social de levar e transmitir à sociedade o que fazemos, o dever de estar despertos para ouvir e propiciar diálogos que forneçam instrumentos críticos para saber consumir pacotes encriptados de suposta divulgação científica. Vivemos numa sociedade rodeada de resultados de investigação científica e de soluções tecnológicas; mas também existem grupos que atuam no espaço publico contestando o aquecimento global ou a eficácia das vacinas. Portanto, é urgente sair de conforto de círculos académicos e falar com as pessoas, em outros lugares. Eis alguns dos desafios



**FIG. 14** Estudantes da Escola André de Resende participante na NEI – Património e cidade, o Dia do Patrono da Escola  
*Students of André de Resende School taking part in ERN – Heritage and City, on the day celebrating the school's patron.*

de um tempo de almoço rico em ideias e descobertas, na tranquilidade do Polo da Mitra – Valverde, da Universidade de Évora.

A NEI, a 9 de dezembro ainda participou numa atividade escolar que em associação com as comemorações dos 50 anos da Escola Básica André Resende, celebrou o seu patrono! Oportunidade para falar com jovens estudantes sobre efemérides e o seu papel como património cultural para a construção da identidade da comunidade escolar na cidade. Numa sala, quase em formato de nave espacial, a NEI teve oportunidade de envolver estudantes e professores que proporcionaram trazer a Cidade à Escola, através de uma exposição itinerante de 100 anos do Grupo Pro-Évora – 50 anos da EBAR (Escola Básica André Resende)

## **THE ERN – SCIENCE IN THE CITY – ALSO ENGAGING WITH THE LOCAL REGION**

Linked to the holding of the ERN there was the opportunity to participate on 9th November 2019 in an event held by the University of Évora's ICAAM – Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas (Institute of Mediterranean Agrarian and Environmental Sciences) and IIFA – Instituto de Investigação e Formação Avançada (Institute for Research and Advanced Training), funded by UNIMED – Mediterranean Universities Union, which provided the holding of the Doctoral Students' Meeting on Environment and Agriculture – EEDAA with an international dimension. On this occasion researchers from the current MeditBio of the University of the Algarve actively took part, and together with ICAAM from 2020 they will form the Mediterranean Institute for Agriculture, the Environment and Development. The EEDAA developed within this context (<http://www.eedaa2019.uevora.pt/>) and a lunch break workshop was held there entitled ERN – Communicating Science.

Based on the theme of Science in the City, over cottage cheese sandwiches, orange juice and apple, we discussed with doctoral students and researchers ways to break down the barriers to access to laboratories and research centres and bring science into the public arena. The squares, streets, libraries and museums of our cities are open to everyone of all ages, from children to seniors. Is science meant for everyone? What information should be communicated? How should it be disseminated? What kind of science and what ideas should be transmitted? Is science neutral? Does it have an ideology? Does it belong to anyone? We are not experts in disseminating knowledge, like the media, science centres and museum educational departments. We are scientists and we have a social and ethical duty to present and communicate to society what we do, a duty to be aware and listen and encourage dialogue that provides a tool for the critical analysis of the coded packages of knowledge that so-called scientific dissemination enables people to consume. Living in this society we are surrounded by the product of scientific research and technological innovation; however, some groups active



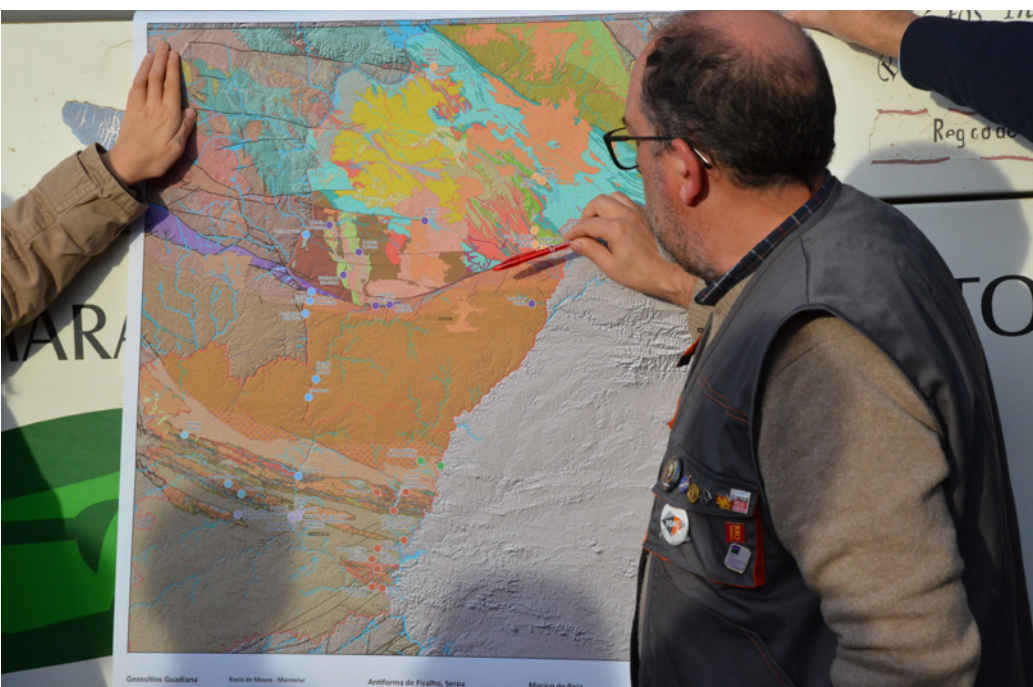


in the public sphere challenge global warming and the effectiveness of vaccines. Therefore, there is an urgent need for academics to get out of their comfort zone and reach out to people outside academia and begin a conversation. Here are some of the challenges of a lunchtime session overflowing with ideas and where discoveries are waiting to be made in the tranquil setting of the Mitra-Valverde Campus of the University of Évora.

As part of ERN, on 9th December, an activity for schools was held in association with celebrations of the 50th anniversary of André Resende Elementary School, celebrating its patron! This provided the opportunity to talk to young students about ephemerides and their role as part of the cultural heritage in building the identity of the school community in the city. In a school room shaped almost like a spacecraft, ERN meant engaging with students and teachers who brought the City to Schools with an itinerant exhibition entitled 100 anos do Grupo Pro-Évora – 50 anos da EBAR (100 years of the Pro-Évora Group and 50 years of EBAR) at André Resende Elementary School.

## A NEI EM DEAMBULAÇÕES GEOLÓGICAS NA MINA DE S. DOMINGOS, MÉRTOLA

A presença da NEI na organização da 6.ª Jornada Interdisciplinar da Mina de S. Domingos (Mértola), no dia 29 de Novembro de 2019 constituiu o culminar simbólico das atividades de 2019, protagonizadas pela Universidade de Évora, enquanto parceiro do consórcio Ciência na Cidade. Foi uma deslocação a uma região ultraperiférica, no Sul do Alentejo entrando num território culturalmente marcado pelas dimensões sociocultural, biofísica e paisagística. Possibilitou o encontro de gerações, de residentes da Mina com estudantes de Escola de



**FIG. 15** Pulo do Lobo: montar do mapa geológico na traseira do autocarro da Câmara Municipal de Mértola (imagem cedida pela Fundação Martins Serrão)

*Pulo do Lobo: geological map hung on the back of the Mértola Town Council bus (image courtesy of the Martins Serrão Foundation).*



**FIG. 16** Descida em declive até ao Guadiana  
(imagem cedida pela Fundação Martins Serrão)  
*Steep descent to the Guadiana River*  
(image courtesy of the Martins Serrão Foundation).

Serpa, cruzando-se conversas com investigadores que animaram a parte da manhã no acolhedor edifício O Musical da M.S.D. Após o repasto de cozido de grão, a NEI viveu a expedição ao Pulo do Lobo, uma viagem pelo património geomorfológico que garantiu, aos jovens e seniores presentes, a experiência de aprender *in situ* com os cientistas geólogos e de ciências sociais. Património natural exterior às vivências urbanas, mas património geológico, paisagístico que pode levar os públicos urbanos a pensar no isolamento das margens de um Guadiana profundo e indomável, como o pequeno vídeo deixa transparecer<sup>1</sup>. Uma excelente forma de fechar o ciclo de eventos da NEI 2019 – Universidade de Évora – Ciência na Cidade.

---

<sup>1</sup> Referenciado no início desta brochura.

## **ERN – GEOLOGICAL RAMBLE AT SÃO DOMINGOS MINE, MÉRTOLA**

ERN participation at the 6th São Domingos Mine Interdisciplinary Meeting held in Mértola on 29 November 2019 marked the symbolic culmination of activities carried out in 2019. It was led by the University of Évora, a Science in the City consortium partner. This involved an excursion to an ultra-peripheral region of the southern Alentejo, a territory culturally marked by sociocultural and biophysical aspects and landscape.

There was the opportunity for several generations of Mine residents to meet with students from Serpa School, together with conversations with researchers who galvanised the meeting held in the agreeable setting of the MSD O Musical building. Following a meal of stew, the ERN presented an account of an expedition to Pulo do Lobo gorge, an excursion through the geomorphological heritage with an in situ learning experience for people, both young and old, provided by geologists and social scientists. This aspect of natural heritage is outside the direct experience of city-dwellers; the geological and landscape heritage encourages audiences in urban areas to contemplate the feeling of isolation on the banks of the remote and indomitable Guadiana River, as the short video shows<sup>1</sup>. A great way to bring the series of events of ERN 2019 – University of Évora – Science in the City to a close.

---

<sup>1</sup> Referenced at the beginning of this brochure.

## ÚLTIMAS PALAVRAS

O itinerário aqui traçado só foi possível graças às cumplicidades, parcerias e sinergias de vários protagonistas da Noite Europeia dos Investigadores (edição NEI-2018/2019). Se o nosso objetivo foi deixar memória publicada, divulgada, das vivências do parceiro Universidade de Évora neste consórcio, a verdade é que foi graças a uma equipa nacional que tudo se tornou possível. Se ao MUHNAC-UL – entidade coordenadora – coube fornecer a gramática e a velocidade dos acontecimentos, as instituições parceiras – Universidade do Minho, Instituto Universitário de Lisboa, Faculdade de Ciência e Tecnologia da UNL, Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril, Câmara Municipal de Lisboa – estiveram em comunhão de princípios, possibilitando as viagens de ideias, incentivando as nossas iniciativas, muitas vezes vindo a Évora nelas participar.

Em termos de Univer\_Cidade tivemos o privilégio de vivenciar experiências inesquecíveis. A NEI envolveu toda a Universidade – estudantes, funcionários, investigadores, docentes – saindo das salas de aula, dos claustros patrimoniais, dos laboratórios. A Universidade deslocou-se para tendas e barracas de feira, ocupou lojas e atendeu um público entusiasmado, multicultural, multigeracional que queria experimentar e ver «fazer ciência», saber mais sobre investigação científica e ver cientistas em ação! Na série de eventos promovidos com a marca NEI a Universidade dialogou com as gentes da cidade em diferentes locais institucionais e marcantes da vida cultural e patrimonial de Évora.

Seguramente que esta experiência seminal terá ramificações. À racionalidade de uma nomenclatura burocrática traduzida por «819161 – SCICITY – H2020-MSCA-NIGHT-2018. Ação Marie Skłodowska-Curie – Comissão Europeia» adicionou-se a componente humanizada de fazer ciência com emoção, com cientistas em atividade e uma ampla difusão científica e cultural, tendo em conta as múltiplas relações entre Ciência e Património Cultural, tendo como epicentro a cidade de Évora que assumiu, recentemente, a candidatura para Capital

Europeia da Cultura 2027. Almejamos que este testemunho da NEI em Évora possa lançar ao vento sãõ pequenas sementes que venham a ser embriões férteis, para crescerem e desabrocharem num vasto programa de atividades sob o mote de Ciência – Educação – Cultura.

## FINAL WORDS

The series of events described in this brochure was made possible thanks to the cooperation, joint effort and synergy of the individuals and bodies involved in the European Researchers' Night (ERN-2018/2019). While our goal is to publish an account of the experiences of the University of Évora, a partner in the consortium, in fact these events would not have been held without the action of a team of Portuguese organisers and participants. While MUHNAC-UL – the body leading the initiative – looked after logistics, partner institutions – the University of Minho, the University Institute of Lisbon, the UNL Faculty of Science and Technology, the Estoril Higher School of Hotel and Tourism, and Lisbon City Council – worked together towards a common goal, enabling the communication of ideas, encouraging our initiatives, and on several occasions coming to Évora to take part.

In terms of Univer\_CIDADE we were privileged to be able to take part in some unforgettable experiences. ERN involved the entire University – students, ancillary staff, researchers, faculty – coming out of their classrooms, heritage cloisters and labs. Marquees, stands and stores were used to reach out to an enthusiastic, multicultural, multi-generational audience who wanted to try 'doing science' for themselves and see it 'being done', find out about scientific research and see scientists in action! In the series of events under the ERN banner, the University held a dialogue with the people of the city in a range of venues featuring the institutional sites and notable places in the life of Évora and its culture and heritage.

This seminal experience will surely lead to greater things. Formally designated "819161 – SCICITY – H2020-MSCA-NIGHT-2018. Marie Skłodowska-Curie Action – European Commission", the project combines a rational approach with the human element and the result is a boost for interest in science, performed by real scientists, disseminated widely in the academic and cultural sphere, while taking into account the multiple aspects of the relationship between Science and the Cultural Heritage, based in a city which has recently launched a bid

to be the European Capital of Culture 2027. We hope that our portrayal of the ERN in Évora in this brochure will sow the seeds that will grow and blossom into an extensive programme of activities under the banner of Science – Education – Culture.



INICIATIVA



ORGANIZAÇÃO



REALIZAÇÃO



A Noite Europeia dos Investigadores em Évora pautou-se por uma série de iniciativas que romperam os limites da Universidade e levou investigadores a abrirem janelas de diálogo com a população para falar de Ciência na Cidade, chegando a romper as fronteiras urbanas. É sobre esta aventura coletiva que pretendemos aqui deixar memória.

European Researchers' Night in Évora was marked by a series of initiatives that went beyond the boundaries of the University and led to researchers entering into exchanges with local people on the subject of Science in the City, even reaching out into the local rural regional. The aim of this brochure is to describe the events of this collective adventure and record them for posterity.

