

EQUIPA

Membros efetivos

Rui Marques Vieira (coordenador)

Isabel P. Martins (fundadora e coordenadora até 2011)

Ana V. Rodrigues (gestora científica do Jardim da Ciência)

Helena Caldeira

Fátima Paixão

Filomena Teixeira

Patrícia Sá

Mário Talaia

Paulo Trincão

Francislê Neri de Souza

Celina Tenreiro-Vieira

Bolseiros de investigação

Bolseiros de doutoramento

Colaboradores

Consultor

TEAM

Permanent members

Rui Marques Vieira (coordinator)

Isabel P. Martins (founder and coordinator until 2011)

Ana V. Rodrigues (scientific manager of the Science Garden)

Helena Caldeira

Fátima Paixão

Filomena Teixeira

Patrícia Sá

Mário Talaia

Paulo Trincão

Francislê Neri de Souza

Celina Tenreiro-Vieira

Research fellows

Doctorate fellows

Collaborators

Consultant

APRESENTAÇÃO

O Laboratório Aberto de Educação em Ciências (LEduC) nasceu entre 1997 e 1999, de um projeto de investigação com financiamento programático da Fundação para a Ciência e Tecnologia, denominado *Trabalho Experimental e ensino inovador das Ciências: uma investigação para os primeiros anos de escolaridade*, concebendo um espaço, o Laboratório, para a construção e validação de recursos e estratégias didáticas inovadoras.

INTRODUCTION

The Open Laboratory for Science Education (LEduC) was created between 1997 and 1999. It arose from a research project with programmatic funding awarded by the Foundation for Science and Technology, named *Experimental work and innovative Science teaching: a research in the early years of schooling*, which led to the creation of a space, the Laboratory, for the construction and recognition of innovative teaching resources and strategies.



Telefone | Telephone: (+351) 234 247 128
cidtff-leduc@ua.pt
<https://www.ua.pt/cidtff/leduc>

Departamento de Educação
Universidade de Aveiro
Campus Universitário de Santiago
3810-193 Aveiro – Portugal

Localização | Location:
Salas | Rooms 05.1.58 / 05.1.63 / 05.2.60



FCT Fundação para a Ciência e a Tecnologia
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIA



departamento de educação



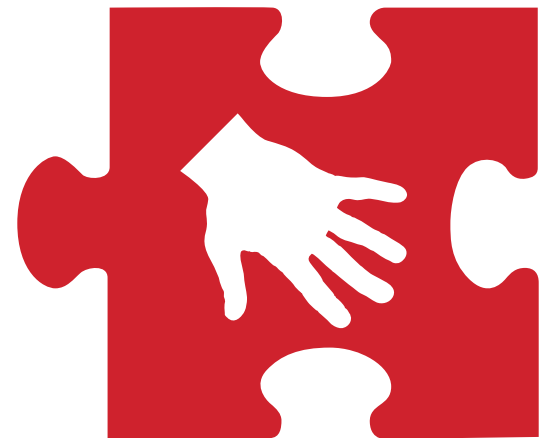
Centro de Investigação
Didática e Tecnológica na Formação de Formadores

Este trabalho é financiado pela FCT/MEC através de fundos nacionais (PIDDAC) e cofinanciado pelo FEDER através do COMPETE – Programa Operacional Fatores de Competitividade no âmbito do projeto PEst-C/CED/UI0194/2013.



LEduC
LEduCJC

Laboratório Aberto de Educação em Ciências
Jardim da Ciência
Open Laboratory for Science Education
Science Garden



MISSÃO E OBJETIVOS

O LEduC tem como **missão** a melhoria e partilha da inovação em Educação em Ciências por processos formativos e investigativos fundamentados.

Objetivos:

- Conceber, desenvolver e avaliar estratégias e recursos didáticos para o ensino e a aprendizagem de ciências nos primeiros anos de escolaridade (jardim de infância e ensino básico - 1.º e 2.º ciclos)
- Conceber, desenvolver e avaliar estratégias de formação inicial, contínua/continuada e pós-graduada de professores, para o ensino das ciências nos primeiros anos de escolaridade
- Conceber e desenvolver formas de estimular nas crianças o interesse por aprendizagens de, sobre e em ciências
- Organizar, realizar e avaliar sessões de aprendizagem não formal de ciências para crianças do jardim de infância e do ensino básico (1.º e 2.º ciclos)
- Organizar e desenvolver formas de apoiar os professores no ensino das ciências nos primeiros anos de escolaridade através de recursos didáticos
- Conceber formas de promover a literacia científica junto de público escolar, em particular alunos e professores dos primeiros anos de escolaridade
- Conceber, planear e acompanhar a construção de ambientes não formais de aprendizagem de ciências nos primeiros anos de escolaridade

MISSION AND OBJECTIVES

LEduC's **mission** is to improve and share innovation in Science Education using substantiated training and research processes.

Objectives:

- Designing, developing and evaluating strategies and resources for science teaching and learning in the early years of schooling (preschool and primary school education – 1st and 2nd cycle)
- Designing, developing and evaluating initial, ongoing and postgraduate teacher training for Science teaching in the early years of schooling
- Designing and developing means to encourage children's interest in learning about and in Sciences
- Organising, implementing and evaluating non-formal Science learning sessions for children attending preschool and primary education (1st and 2nd cycles)
- Organising and developing means to support teachers in Science teaching in the early years of schooling through educational resources
- Developing means to promote scientific literacy in public schools, particularly with primary education pupils and teachers
- Designing, planning and monitoring the construction of non-formal Science learning environments in the early years of schooling

PROJETOS PRINCIPAIS

- O Jardim da Ciência - Para uma Cultura Científica nos primeiros anos de escolaridade (em curso)
- University Educators for Sustainable Development (UE4SD) (540051-LLP-1-2013-1-UK-ERASMUS-ENW) financiado por EU LLP Erasmus Academic Network Project bid (em curso)
- Avaliação do impacto do Programa de Formação em Ensino Experimental das Ciências: Um estudo de âmbito nacional, financiado pelo (então) Ministério da Educação – Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (concluído em dezembro 2011) cujo resultado está publicado em: Martins, I. P., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R. M., Sá, P., Rodrigues, A. V., Teixeira, F., Couceiro, F., Veiga, M. L., Neves, C. (2012). *Avaliação do Impacte do Programa de Formação em Ensino Experimental das Ciências: Um estudo de âmbito nacional – Relatório Final*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência, Direcção-Geral da Educação (333 páginas) (ISBN 978-972-742-359-0)
- Courseware SERe – O Ser Humano e os Recursos Naturais, financiado por FCT/MCES, no âmbito do CIDTFF/UA - Propriedade Industrial como Direitos de Autor cujo registo foi realizado pela Universidade de Aveiro, em 2006 (registado como Marca Nacional nº 435547 e como Diretos de Autor nº 2026/2006; Recurso finalista do Prémio Nacional Multimedia 2009 na categoria "Educação e Cultura"

MAIN PROJECTS

- The Science Garden - For a scientific culture in the early years of schooling (ongoing)
- University Educators for Sustainable Development (UE4SD) (540051-LLP-1-2013-1-UK-ERASMUS-ENW) funded by EU LLP Erasmus Academic Network Project bid (ongoing)
- Impact assessment of the Training Program in Experimental Science Teaching: A nationwide study, funded by the (former) Ministry of Education - Directorate-General for Innovation and Curriculum Development (completed in December 2011) the result of which is published in: Martins, I. P., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R. M., Sá, P., Rodrigues, A. V., Teixeira, F., Couceiro, F., Veiga, M. L., Neves, C. (2012). *Avaliação do Impacte do Programa de Formação em Ensino Experimental das Ciências: Um estudo de âmbito nacional – Relatório Final*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência, Direcção-Geral da Educação (333 páginas) (ISBN 978-972-742-359-0)
- Courseware SERe – The Human Being and Natural Resources, funded by FCT / MCES under the CIDTFF / UA - Industrial Property and Copyright. Registration conducted by the University of Aveiro in 2006 (registered as a National Brand No. 435,547 and as copyright No 2026/2006; Resource finalist for the National Award Multimedia 2009 in the category "Education and Culture"

RELAÇÃO COM O EXTERIOR

- Dinamização de visitas, sobretudo escolares, ao laboratório e ao Jardim da Ciência, uma extensão educativa do LEduC que configura um espaço de educação não formal de ciências, com módulos interativos
- Dinamização de sessões no âmbito da Academia de Verão Júnior promovida pela UA
- Dinamização de sessões no âmbito da Semana Aberta da Ciência e Tecnologia promovida pela UA
- Dinamização de sessões de formação inicial e continuada de professores
- Organização das Jornadas do LEduc - Investigar em Educação em Ciências na Universidade de Aveiro

RELATIONSHIP WITH THE COMMUNITY

- Organisation of field trips, mainly school field trips, to the Laboratory and to the Science Garden, an educational branch of LEduC enables non- formal Science education with interactive modules
- Organisation of sessions for the Junior Summer Academy fostered by UA
- Organisation of sessions for the Science and Technology Open Week fostered by UA.
- Organisation of initial and ongoing teacher training courses
- Organisation of the LEDUC Workshops - Research in Science Education at the University of Aveiro