

---

UC | USAL | UNITO | UAN | UKB | UMN | UEM | UniPúnguè | UniLúrio



## Ficha técnica

**Newsletter Número:** 1, Dezembro de 2024

**COMISSÃO EDITORIAL:** Ana Castilho, Kátia Gotine, Laura Jaime, Pedro Dinis, Hélio Nghanhane, Guido Prego

**DESIGN GRÁFICO:** Kátia Gotine, Ana Castilho

**IMAGEM DA CAPA:** Adapt. de *Miradouro da Lua*, Angola. (jlrsousa, 2008).

**Publicação ONLINE:**

<https://www.uc.pt/geodes/>

**Newsletter Number:** 1, December 2024

**EDITORIAL BOARD:** Ana Castilho, Kátia Gotine, Laura Jaime, Pedro Dinis, Hélio Nghanhane, Guido Prego

**GRAPHIC DESIGN:** Kátia Gotine, Ana Castilho

**COVER IMAGE:** Adapted from *Miradouro da Lua*, Angola. (jlrsousa, 2008).

**ONLINE PUBLICATION:**

<https://www.uc.pt/en/geodes/>

## MENSAGEM DO COORDENADOR DO PROJETO

**Pedro Dinis**

O GEODES (Geosciences, Development and Sustainability: Africa and Europe together) foi pensado como um mecanismo para a integração numa rede de cooperação Europa-África de quatro instituições menos favorecidas de Angola e Moçambique:

- (i) Instituto Politécnico da Universidade Katiavala Bwila (UKB, Angola),
- (ii) Instituto Politécnico da Universidade Mandume ya Ndemufayo (UMN, Angola),
- (iii) Faculdade de Engenharia da Universidade de Lúrio (UniLúrio, Moçambique) e
- (iv) Faculdade de Geociências e Ambiente da Universidade de Pungue (UniPúnguè, Moçambique).

O projeto GEODES pretende contribuir para a melhoria da qualidade da formação nestas instituições, beneficiando da experiência acumulada por universidades que participaram num projeto ERASMUS+ anterior de África (Universidade Agostinho Neto e Universidade Eduardo Mondlane) e da Europa (Universidades de Coimbra, Salamanca e Turim).

Com o GEODES já foi possível: (1) adquirir equipamento para as 6 universidades africanas, (2) apoiar de forma estruturada a atualização ou criação de cinco ciclos de estudos e (3) realizar sessões de formação presencial e online, concebidas para serem complementares e visando diferentes públicos-alvo.

Chegados a este momento do GEODES, as atividades têm sido focadas na realização de estágios em empresas por estudantes da UKB, UMN, UniLúrio e UniPúnguè e na preparação de projetos e produtos de investigação científica liderados por estas instituições.

Com as newsletters pretende-se apresentar uma síntese de atividades e resultados obtidos no quadro do projeto GEODES. Acreditamos que nelas encontrarão informação relevante sobre uma parceria internacional que está a contribuir ativamente para o desenvolvimento da formação e produção de conhecimento científico na área das Geociências em Angola e Moçambique.

## GEODES Project

**GEODES - Geociências, Desenvolvimento e Sustentabilidade: África e Europa juntas.** Este projeto é financiado pela União Europeia através do Programa ERASMUS-EDU-2022-CBHE-STRAND-1 – Capacitação na área do Ensino Superior: Vertente 1.

Com uma rede robusta de colaboração entre a Universidade de Coimbra, instituições em Angola e Moçambique, estamos estabelecendo novos padrões para a qualidade do ensino e desenvolvendo capacidades de pesquisa que vão beneficiar não apenas os estudantes, mas também as comunidades locais.

As parcerias estratégicas do GEODES visam estabelecer um legado de conhecimento e inovação, com efeitos duradouros na qualidade do ensino e capacidade de pesquisa em geociências nos países participantes.

Este esforço conjunto não apenas fortalece as instituições envolvidas, mas também cria uma rede global de conhecimento que prepara os futuros líderes para enfrentar desafios ambientais e desenvolver recursos de forma sustentável.



**Cofinanciado pela  
União Europeia**

Este projeto é financiado pela União Europeia. Os pontos de vista e as opiniões expressas são as do(s) autor(es) e não refletem necessariamente a posição da União Europeia ou da Agência de Execução Europeia da Educação e da Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser tidos como responsáveis por essas opiniões.



UNIVERSIDADE D  
COIMBRA

### Angola

Universidade Agostinho Neto  
(UAN, Luanda)



Universidade Katyavala Bwila  
(UKB, Benguela)



Universidade Mandume ya Ndemufayo  
(UMN, Lubango)



### Mozambique

Universidade Eduardo Mondlane  
(UEM, Maputo)



Universidade Púnguè  
(UPungue, Chimoio)



Universidade Lúrio  
(ULurio, Pemba)



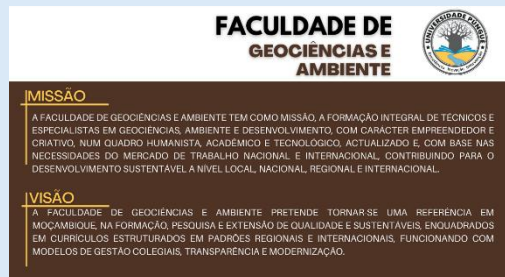


## Grupos de trabalhos - WP

### WP 2 - Capacitação - Melhoria de Infraestruturas



### WP 3 - Análise de Planos de Estudos



### WP 4 - Formação em África



### WP5 - Treino On-line



### WP6 - Formação profissional



### WP7 - Treinamento em Pesquisa e Preparação de Propostas



### WP 8 - QA/QC e Sustentabilidade



### WP9 - Disseminação e Divulgação



## DESTAQUES DO PROJETO

### GEODES participa no Seminário de Resultados de projectos na Universidade Púnguê



Nos dias 9 e 10 de março decorreu o Seminário de Apresentação de Resultados de Projetos na Universidade Púnguê! Neste seminário foram compartilhados os avanços do projeto GEODES e de outros projetos inovadores.

Com o objetivo de disseminar os progressos alcançados, o GEODES destaca-se pelo seu compromisso com a sustentabilidade e o desenvolvimento através das geociências, em parceria com universidades de vários países.

[Leia mais](#)

On March 9 and 10, the Project Results Presentation Seminar took place at the Púnguê University!

The seminar shared the progress of the GEODES and other innovative projects. 🎓

GEODES stands out for its commitment to sustainability and development through geosciences, in partnership with universities in several countries. [Read more](#)

### Professor Pedro Dinis, coordenador do projeto visita Universidades Agostinho Neto e Mandume Ya Ndemufayo



Em abril de 2024, o Professor Pedro Dinis visitou instituições angolanas do projeto GEODES. Na Universidade Mandume Ya Ndemufayo, Lubango, teve reunião com membros da equipa do GEODES e equipa reitoral, aproveitando para oferecer uma coleção de lâminas de rocha. Na viagem para o Lubango, foi recebido na Cidade Universitária da Universidade Agostinho e visitou a estrutura laboratorial criada com o projeto SUGERE, predecessor do GEODES. Um bom augúrio para o GEODES! [Leia mais](#)



In April 2024, Professor Pedro Dinis visited Angolan institutions involved in the GEODES project. At Mandume Ya Ndemufayo University in Lubango, he met with members of the GEODES team and the rector's office, and took the opportunity to offer a collection of rock slides. On his way to Lubango, he was received at the campus of the Agostinho Neto University on April 3rd and visited the laboratory structure created with the SUGERE project, the predecessor of GEODES. An auspicious sign for GEODES! [Read more](#)

## GEODES na Assembleia Geral da EGU 2024



A equipe do projeto GEODES, sob liderança de colegas da UNITO, apresentou em Vienna, na sessão EGU24-14752 (EOS4.4) da Assembleia Geral da EGU 2024, o trabalho intitulado “Towards sustainable management of georesources: the importance of Cooperation Projects to boost education on responsible and sustainable mining. The example of the SUGERE and GEODES projects”.

[Leia mais](#) [Read in English](#)

## INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS

### Universidade Mandume Ya Ndemufayo recebe equipamento para microscopia/petrografia



O Magnífico Reitor da Universidade Mandume Ya Ndemufayo fez a entrega dos 5 microscópio ao Instituto Politécnico da Huíla, adquiridos no âmbito do projecto GEODES. Este material é fundamental para o ensino das geociências na instituição. [Leia mais](#)

The Magnificent Rector of the Mandume Ya Ndemufayo University delivered 5 microscopes to the Huíla Polytechnic Institute, acquired within the scope of the GEODES project. This material is crucial for teaching geosciences at the institution. [Read more](#)

### Katyavala Bwila recebe equipamento de laboratório de geociências



O Diretor do Instituto Politécnico da Universidade Katyavala Bwila em Angola, Dr. António Pedro, recebeu os equipamentos adquiridos no âmbito do projeto GEODES. [Leia mais](#)

The Dean of the Polytechnic Institute of Katyavala Bwila University in Angola, Dr. António Pedro, received the equipment acquired under the GEODES project. [Read more](#)

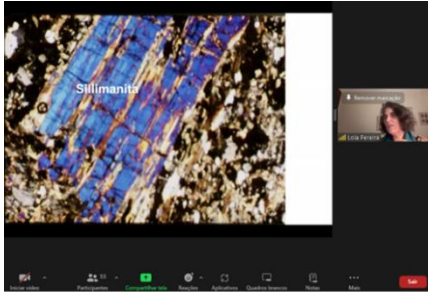




## FORMAÇÃO E TREINAMENTOS

### Ensino a distância (EaD)

#### Cursos de curta duração nas áreas de geociências.



A formação online, ministrada por professores/investigadores das universidades europeias parceiras, abrangeu diversos módulos, escolhidos com base nas manifestações de interesse das instituições africanas. Esta formação tem como objetivo promover um melhor acesso à educação de qualidade em geociências para estudantes africanos e capacitar os professores para fornecerem uma instrução mais eficaz neste campo de estudo. Acreditamos que essa iniciativa trará benefícios significativos para o desenvolvimento social e económico do continente. [Leia mais](#)

The online training, taught by professors and researchers from partner European universities, included several modules selected based on expressions of interest from African institutions. This training aims to promote better access to quality geoscience education for African students and empower teachers to provide more effective instruction in this field. We believe this initiative will bring significant benefits to the continent's social and economic development. [Read more](#)

#### Professora de Petrologia e Geoquímica na USAL Fala sobre Geoestatística

"We're not getting anything": Lithium boom may prove a bust for Zimbabwe

As global demand skyrockets for the metal used in batteries, locals are left with a choice between living in a mining zone and relocating.



AFRICAN ARGUMENTS

Importancia de la correlación entre variables.

$$r = \frac{S_{xy}}{S_x S_y}$$

Importancia de la correlación entre variables.



A 4ª sessão de EaD do projeto Geodes decorreu no dia 12 de Fevereiro. A Prof. Lola Pereira, professora de Petrologia e Geoquímica na USAL e investigadora principal do projeto GEODES em Espanha falou sobre Geoestatística.

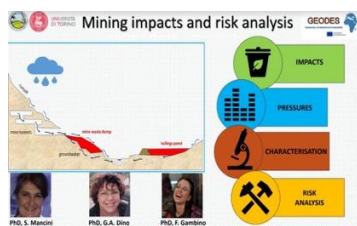
[Leia mais](#)

The 4th Online Training session of the Geodes project on Geostatistics - was taught by Prof. Lola Pereira, professor of Petrology and Geochemistry at USAL and main researcher of the GEODES project in Spain, on February 12th. [Read more](#)

#### A Universidade de Torino orientou tema sobre Património Cultural e Impactos Ambientais da Exploração Mineira e Análise de Riscos

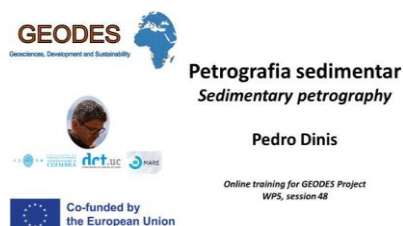


As sessões de Ensino a Distância (#25; #26 e #29 e #30) do projeto Geodes sobre Património Cultural e Impactos Ambientais da Exploração Mineira e Análise de Riscos, foram orientadas pelas Professoras Francesca Gambino e Susanna Mancini, ambas da Universidade de Torino, em abril. [Leia mais](#)



The sessions Online Training (#25; #26 end #29; #30) of the Geodes project on Cultural Heritage and Mining Impacts and Risk Analysis were given by Professor Francesca Gambino and Susanna Mancini, from the University of Torino, on April. [Read more](#)

## Petrografia Sedimentar foi o tema da última sessão do Ensino a Distância no âmbito do projeto GEODES



A última sessão de Ensino a Distância no âmbito do projeto GEODES decorreu no dia 17 de setembro (9h Lisboa). A sessão EaD#48 com o tema Petrografia Sedimentar foi orientada por Pedro Dinis, Professor da Universidade de Coimbra e coordenador do projeto. [Leia mais](#)

The last Distance Learning session within the GEODES project took place on September 17th (9 a.m. Lisbon time). The DL#48 session, with the theme "Sedimentary Petrography," was led by Pedro Dinis, Professor at the University of Coimbra and project coordinator. [Read more](#)

## Sessões presenciais

### Formação em Mineralogia e Petrologia decorreu em Angola



Docentes da Universidade Mandume Ya Ndemufayo (UMN), e docentes, técnicos de laboratório e estudantes finalistas da Universidade Katyavala Bwila (UKB) participaram numa semana de formação em Mineralogia e Petrologia, formação que decorreu em julho de 2024 em Luanda na Universidade Agostinho Neto (UAN), no âmbito do projecto GEODES. [Leia mais](#)



Lecturers from Mandume Ya Ndemufayo University (UMN) and lecturers, laboratory technicians and final-year students from Katyavala Bwila University (UKB) took part in a week of training in Mineralogy and Petrology at Agostinho Neto University (UAN) in Luanda, as part of the GEODES project. [Read more](#)

### Formação em Geofísica no âmbito do Projeto GEODES decorreu em Moçambique



A Universidade Eduardo Mondlane (UEM), em Maputo, Moçambique, sediou uma formação em Geofísica no âmbito do Projeto GEODES, onde docentes das universidades UNIPÚNGUÉ, UNILURIO e UEM participaram de aulas teóricas e práticas com foco na pesquisa de águas subterrâneas. Durante a formação, os participantes aprimoraram suas habilidades em métodos geofísicos e trocaram experiências valiosas. Apesar de desafios como o tempo limitado e a necessidade de aprofundar o conhecimento geológico, a formação foi considerada um sucesso. [Leia mais](#)





The Eduardo Mondlane University (UEM) in Maputo, Mozambique, hosted a Geophysics training as part of the GEODES Project. Lecturers from UNIPÚNGUÉ, UNILURIO, and UEM universities participated in theoretical and practical classes focused on groundwater research.

During the training, participants enhanced their skills in geophysical methods and shared valuable experiences. Despite challenges such as limited time and the need for deeper geological knowledge, the training was a success.

[Read more](#)

## OS IMPACTOS QUE ESTAMOS A CRIAR

- ❖ Currículos atualizados, intercâmbio de professores e acesso a recursos educacionais de ponta.
- ❖ Ampliação das infraestruturas de pesquisa e desenvolvimento de projetos conjuntos que abordam desafios locais e globais.
- ❖ Programas de treinamento e workshops para garantir que educadores e pesquisadores estejam sempre à frente nas últimas tendências e tecnologias. [Saiba mais](#)



## Secção Interativa

- Redes sociais do projeto:
  - Website: <https://www.uc.pt/geodes/>
  - E-mail: [geodes.project@gmail.com](mailto:geodes.project@gmail.com)
  - [Facebook](#) | [Instagram](#) | [LinkedIn](#) | [X](#)