



AUTONOMIA
E FLEXIBILIDADE
**INTEGRAÇÃO
CURRICULAR
E AVALIAÇÃO**

11 e 12 de outubro de 2019
Montemor-o-Velho

As rochas:
pretextos e contextos

Gina P. Correia & Laura Cordeiro

As rochas: pretextos e contextos

Este trabalho is licensed under a Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional License.



As rochas: pretextos e contextos

Gina P. Correia & Laura Cordeiro

Agrupamento de Escolas da Sé, Lamego
EGU GEFO

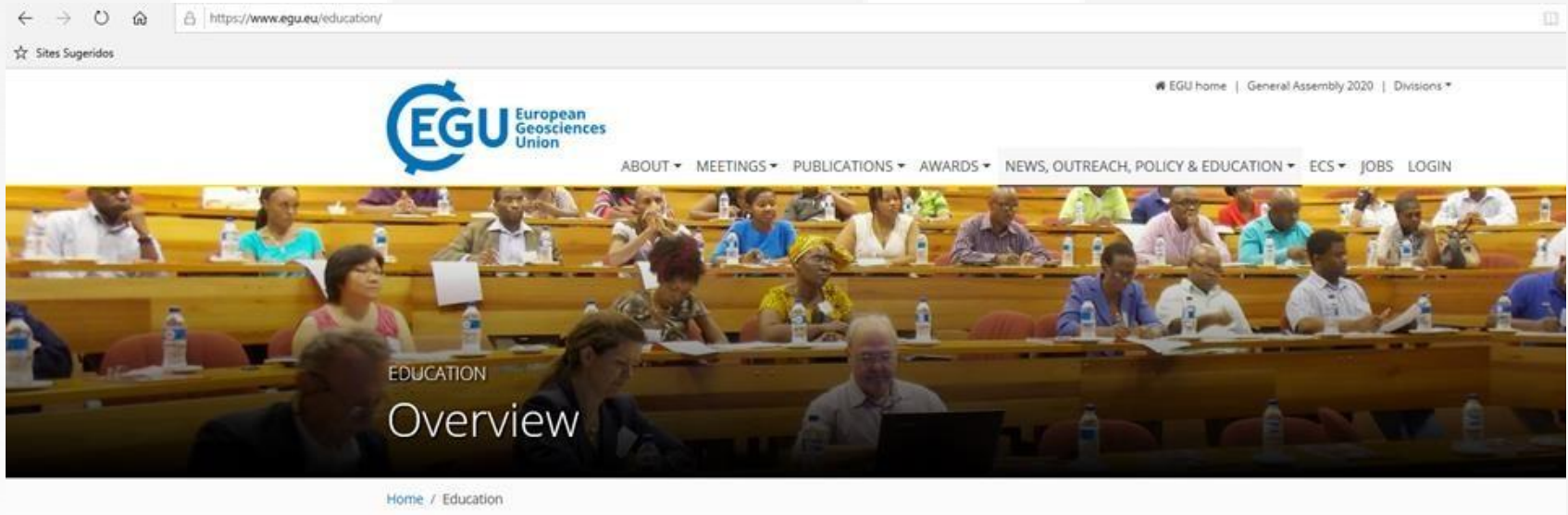
Agrupamento de Escolas do Marco de
Canaveses

Encontro Autonomia e Flexibilidade: integração curricular e avaliação
Montemor-o-Velho 11-12 outubro 2019



Meetings | Publications | Outreach | www.egu.eu

é a principal sociedade científica na área das geociências da Europa, dedicado à busca da excelência na área das ciências da Terra, planetárias e espaciais para o benefício da humanidade



← → ↻ 🏠 <https://www.egu.eu/education/>

★ Sites Sugeridos

EGU home | General Assembly 2020 | Divisions

EGU European Geosciences Union

ABOUT ▾ MEETINGS ▾ PUBLICATIONS ▾ AWARDS ▾ NEWS, OUTREACH, POLICY & EDUCATION ▾ ECS ▾ JOBS LOGIN

EDUCATION
Overview

Home / Education

Welcome to the EGU's education section! Here you can find information about EGU's educational initiatives, including:

- [Geosciences Information for Teachers \(GIFT\)](#) - introduction to the GIFT programme, how to apply and list of GIFT workshops for teachers in schools/colleges
- [Collaborative workshops](#) - collaborations to train teachers and university students
- [Planet Press](#) - geoscientific news for children
- [Educational resources](#) - teaching resources in the geosciences
- [Support for higher education teaching of geoscience](#)
- [Geolocations database](#) - geological locations across Europe
- [EGU geoscience education field officers](#)
- [Coordination of geoscience educator organisations](#)

You can also access the contact details of the EGU Committee on Education on this page.

Resumo

- Nesta oficina serão apresentadas diversas propostas de atividades práticas para o ensino e aprendizagem da Geologia.
- Estas atividades poderão ser adaptadas, replicadas e realizadas durante a lecionação de diversos conteúdos curriculares do 3.º ciclo do ensino básico e do ensino secundário.
- Poderão ainda ser realizadas como atividades de complemento curricular integradas num Clube de Ciências.
- Todas as atividades são de fácil concretização, com recurso a materiais acessíveis e pouco dispendiosos.

Áreas temáticas

- Tipologias litológicas.
- Ciclo das rochas

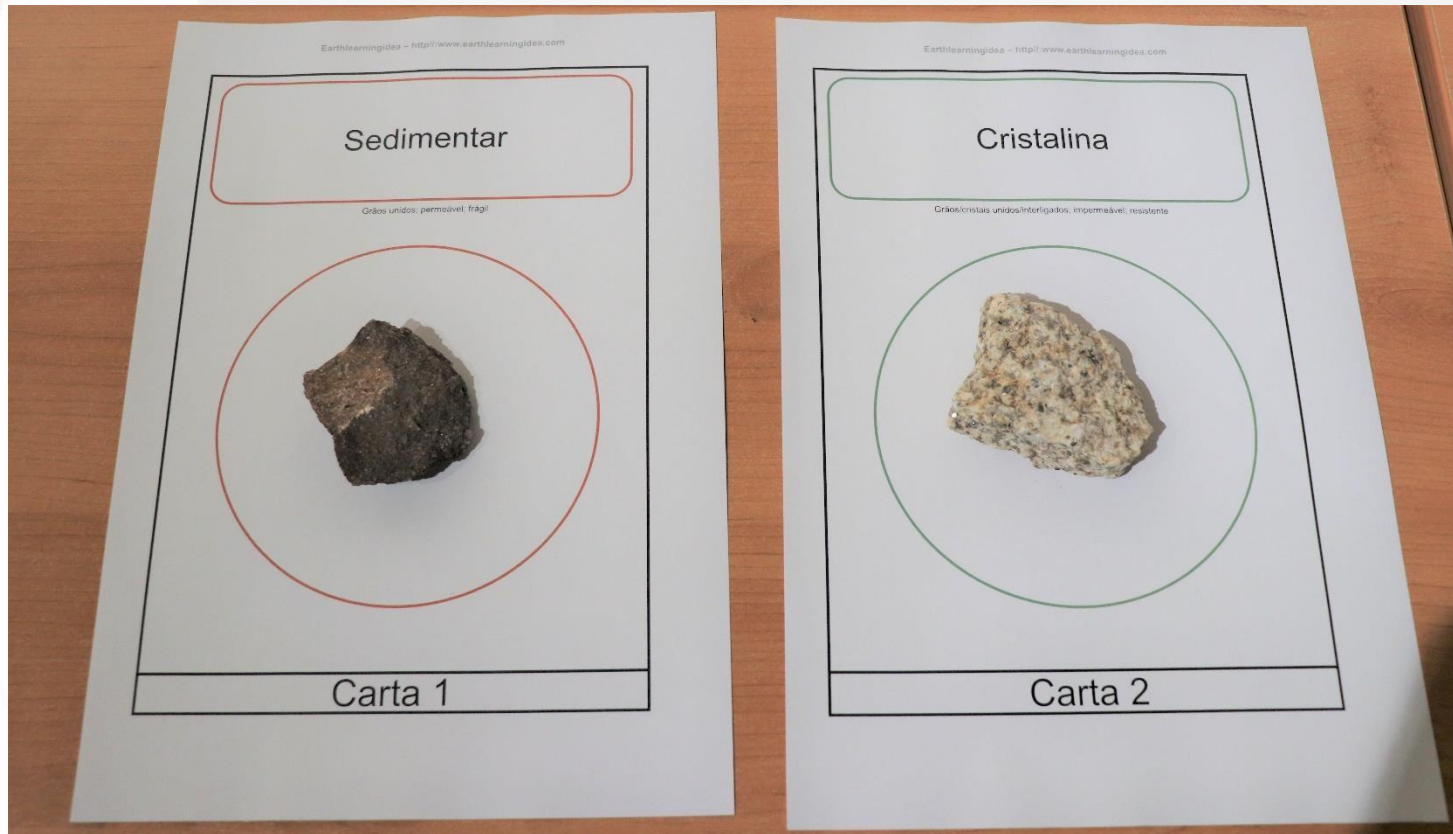
Atividades

- 1 – Detetive das rochas
- 2 – Ciclo das rochas

A1 – Detetive das rochas



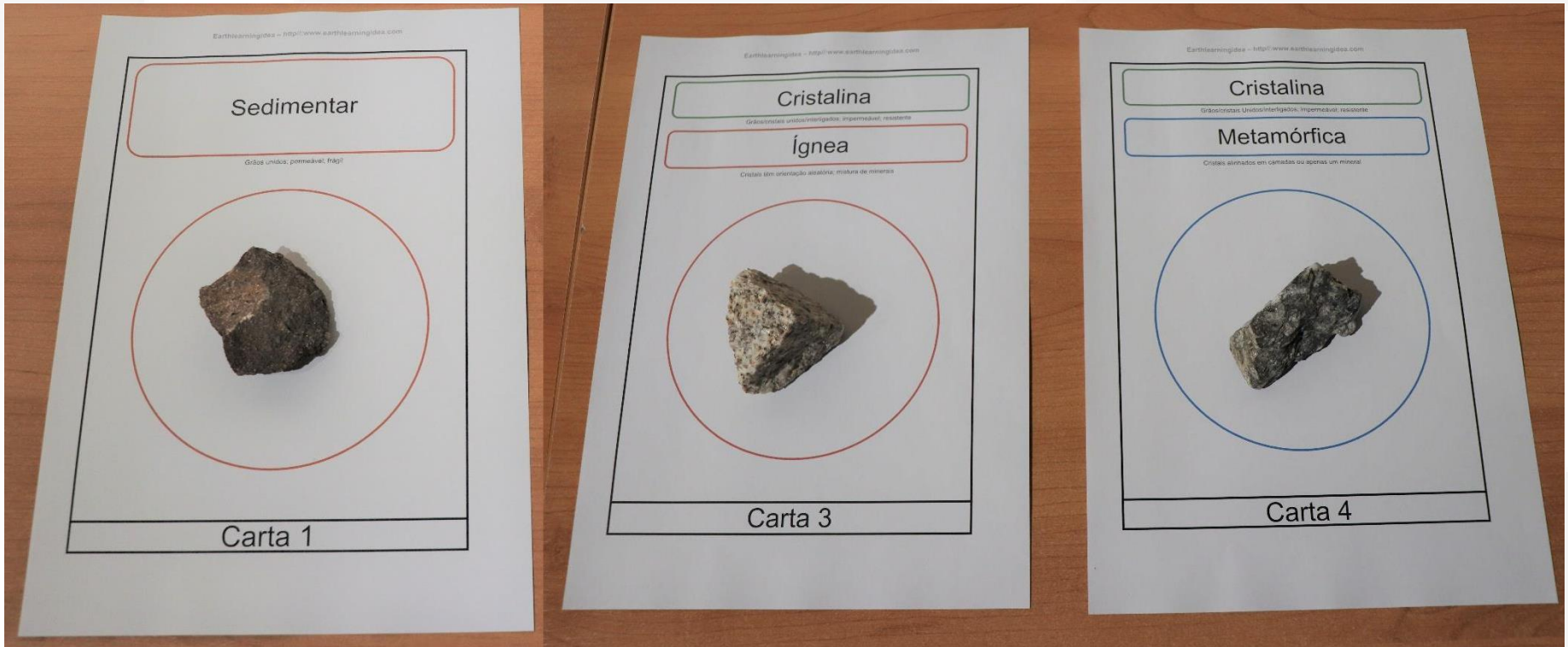
A1 – Detetive das rochas



A1 – Detetive das rochas



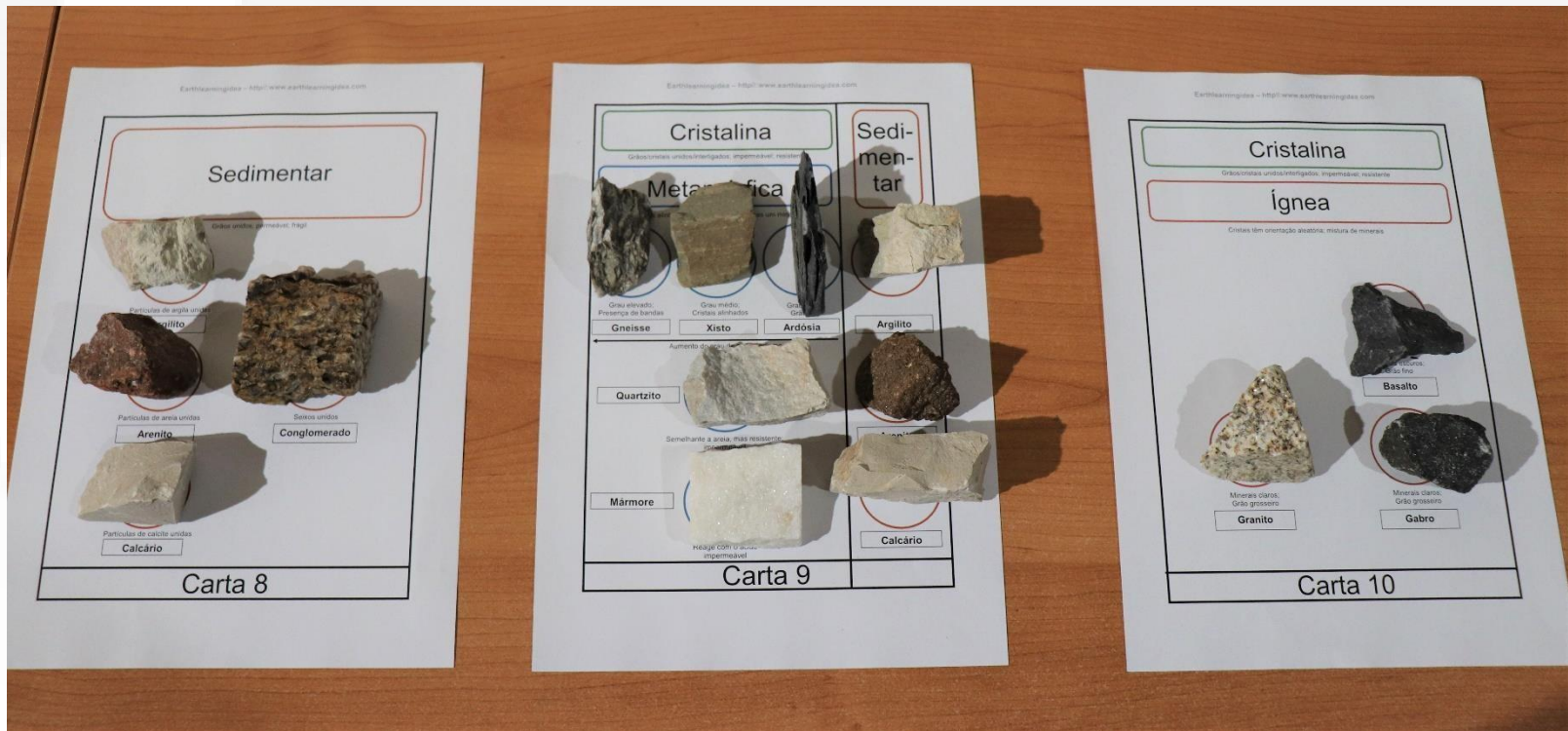
A1 – Detetive das rochas



A1 – Detetive das rochas

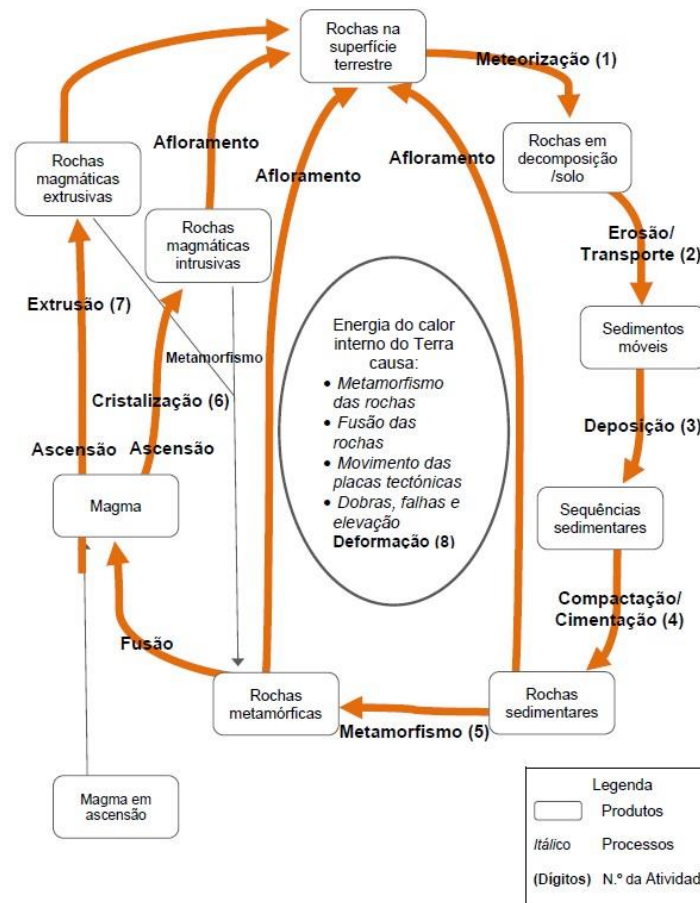


A1 – Detetive das rochas



A1 – Detetive das rochas

Ciclo das Rochas



A2 – Ciclo das rochas



Meteorização

(1)

Dezenas a centenas de anos

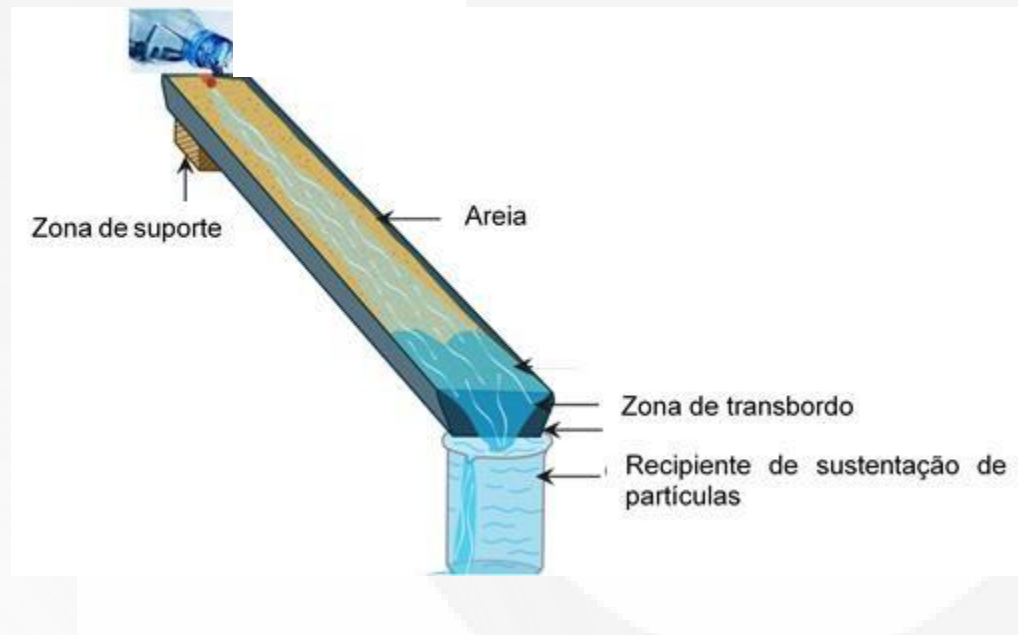
A2 – Ciclo das rochas



Erosão/transporte
(2)

Segundos a dezenas de anos

A2 – Ciclo das rochas



Deposição
(3)

Segundos a milhares de anos

A2 – Ciclo das rochas

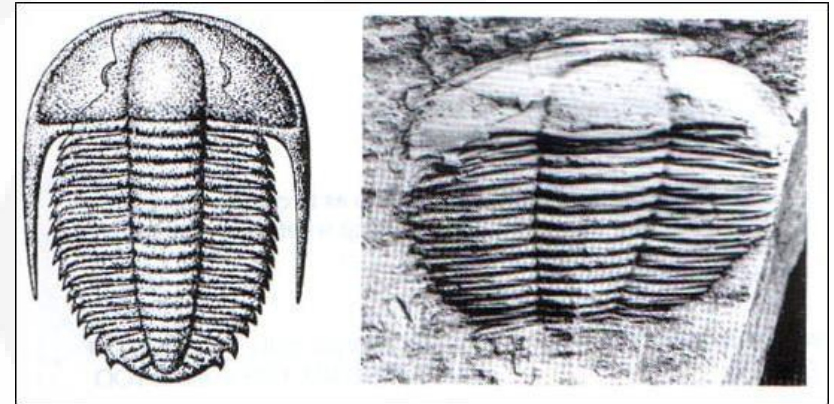
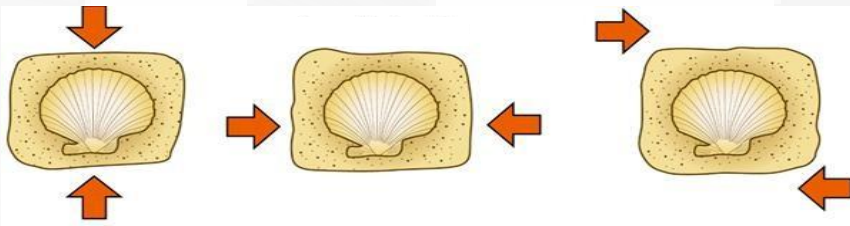


Compactação/cimentação

(4)

Centenas a milhões de anos

A2 – Ciclo das rochas



Trilobite – como
viveu (e morreu)

Trilobite – como foi
encontrada no norte do
país de Gales

Metamorfismo

(5)

Milhões de anos

A2 – Ciclo das rochas



Metamorfismo

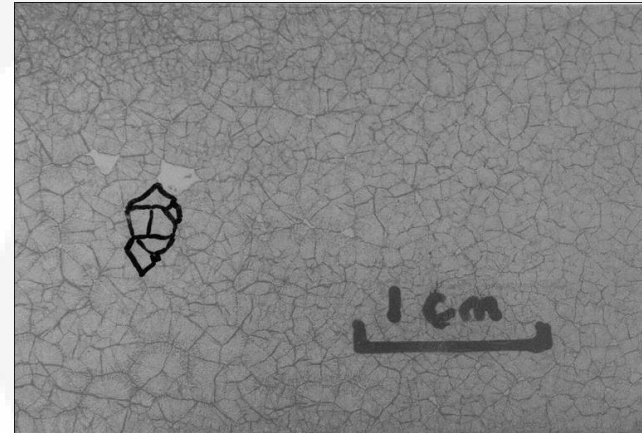
(5)

Milhões de anos

A2 – Ciclo das rochas



Arrefecimento lento do Salol sob
uma lâmina aquecida



Arrefecimento rápido do Salol sob
uma lâmina gelada

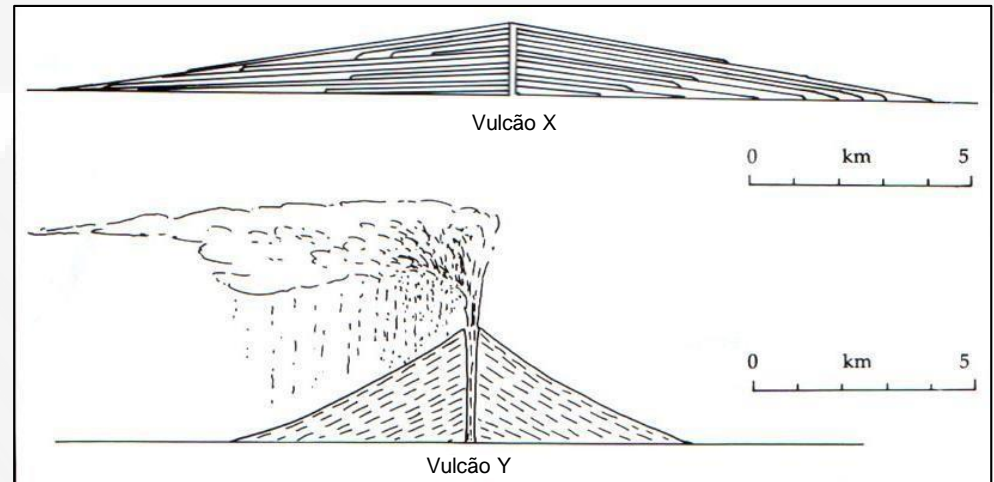
Cristalização (6)

Intrusivas - Milhares a milhões de anos
Extrusivas - Segundos a semanas

A2 – Ciclo das rochas



Erupção do Monte Etna



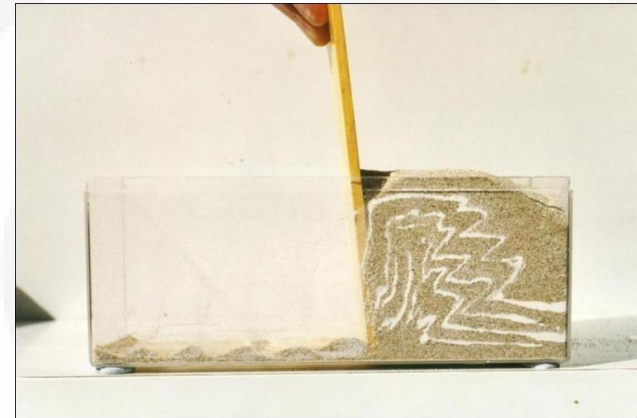
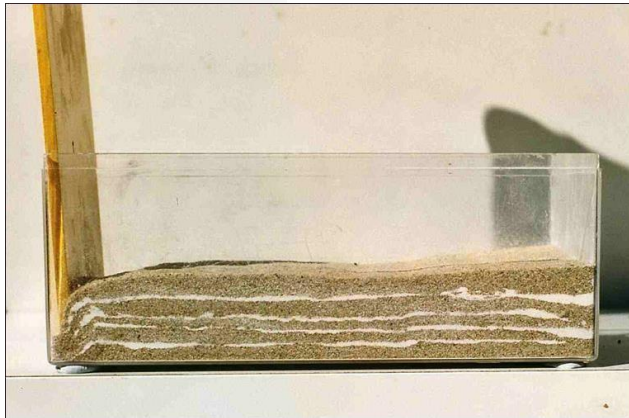
- Qual vulcão foi formado pela lava de escorrência?
- Qual vulcão foi formado pela lava de fluxo lento?
- Que tipo de erupção você gostaria de assistir?

Extrusão

(7)

Segundos a semanas

A2 – Ciclo das rochas



Deformação

(8)

Segundos (falhas) a Ma (falhas, dobras,
metamorfismo durante a formação de montanhas)

A2 – Ciclo das rochas



Deformação (8)

Segundos (falhas) a Ma (falhas, dobras,
metamorfismo durante a formação de montanhas)

A2 – Ciclo das rochas

Ciclo das rochas com uma vela de cera



A2 – Simulação de um vulcão de cera no laboratório



A2 – Simulação de um vulcão de cera no laboratório

Onde comprar os sabonetes de glicerina?



jumbo



GIFT - Geoscience Information For Teachers

Aims & scope

The EGU Geosciences Information for Teachers (GIFT) programme offers teachers of primary school to high school the opportunity to upgrade their knowledge in geoscience themes and to shorten the time between new discoveries and textbook information.

The programme includes three different activities:

- **The Vienna GIFT workshop**
Organised at each EGU General Assembly, this symposium combines presentations on current research by leading scientists with hands-on activities presented by science educators for around 80 teachers who have applied and been accepted.
- **GIFT workshops at international conferences**
The EGU sponsors and organises GIFT workshops at international conferences other than the EGU General Assembly. These include *Alexander von Humboldt* conferences and International Geological Congresses.
- **Capacity-building GIFT workshops**
The EGU is planning to sponsor GIFT series around the world, each series receiving reduced funding over time, following a “capacity building” scheme. The first workshop series will be the Pan-American GIFT at Merida open to teachers in Central America and held at the new Parque Científico y Tecnológico de Yucatan (2020–2023). The second series is planned for the University of Cape Town and Iziko Museums of South Africa (2021–2024).

Applying to take part in the Vienna GIFT workshop (for teachers)

The Vienna GIFT workshop takes place over two and a half days during the EGU General Assembly. The workshop explores a theme in the Earth, planetary and space sciences, through topical presentations from scientists at the cutting-edge of research, together with hands-on teaching activities. Dates and theme for the next edition of GIFT will be announced in September 2019.

Teachers and educators from Europe and around the world can apply to participate in GIFT from **1 October 2019 until 30 November 2019** by filling in an online application form. Successful teachers receive a partial travel and accommodation stipend to attend the workshop, and will be notified of the results of their application in December.

Mais informações: <https://www.egu.eu/education/gift/>

Avaliação da oficina



<https://forms.gle/m7oGo842bwfedXhH7>

As rochas: pretextos e contextos

Gina P. Correia & Laura Cordeiro

gina_maria@sapo.pt

lauraifcordeiro@gmail.com

Encontro Autonomia e flexibilidade: integração curricular e avaliação
Montemor-o-Velho 11-12 outubro 2019



Meetings | Publications | Outreach | www.egu.eu