

# Provas maiores de 23 anos- 2024

## PROGRAMA DE GEOLOGIA

### I - A TERRA

1. A estrutura interna da Terra
2. O ciclo litológico
3. Da deriva continental à teoria da tectónica de placas

### II - MATERIAIS CONSTITUINTES DA TERRA - MINERAIS E ROCHAS

1. Minerais
  - Propriedades dos minerais
  - Minerais como constituintes das rochas
2. Ambiente magmático
  - Origem e tipos de magmas
  - Genése de rochas magmáticas
3. Ambiente sedimentar
  - Alteração mecânica e química das rochas
  - Principais agentes de erosão e de transporte
  - Diagénese
4. Ambiente metamórfico
  - Fatores do metamorfismo
  - Tipos de metamorfismo

### III - A TERRA COMO FONTE DE RECURSOS

1. Recursos hidrogeológicos
  - Reservatórios de águas subterrâneas: aquíferos
  - Problemas das águas subterrâneas
  - Recursos hidrogeológicos em Portugal
2. Recursos minerais

- Metálicos - conceito de minério
- Não metálicos
- Recursos minerais em Portugal
- Impactes ambientais relacionados com explorações mineiras

### 3. Recursos energéticos

- Fontes de energia fóssil- génese do carvão, petróleo e gás natural
- Energia nuclear e energia geotérmica
- Outras fontes de energia
- Implicações sociais resultantes da utilização de fontes de energia não renováveis
- Potencialidades energéticas de Portugal

## IV – PALEONTOLOGIA E GEO-HISTÓRIA

1. Fossilização - processos e condições de fossilização
2. Fósseis de fácies e fósseis de idade
3. Tempo geológico
  - métodos datação relativa - princípios da estratigrafia e biostratigrafia
  - métodos de datação absoluta - datação radiométrica
4. Principais etapas da evolução da vida na Terra