



## Minerais e Geometria

A proposta de trabalho *Minerais e Geometria* é uma adaptação de uma outra, elaborada por António Bernardes e Teresa Colaço, para os alunos do 10º ano da Escola Secundária de Gil Vicente no ano lectivo 97/98. A tarefa, para além de todos os objectivos ligados ao conhecimento matemático, tem como objectivo desenvolver a capacidade de utilizar esse conhecimento na interpretação do real.

No artigo *A apresentação à turma: uma vertente do trabalho de grupo*, descreve-se uma possibilidade de exploração desta proposta com os alunos.

Luís Barbosa

---

Escola.....

Ano/Turma..... Data..... Aluno(a).....

---

## Minerais e Geometria

### 1ª fase

Observação de imagens de minerais através da internet.

Para observares algumas das imagens de minerais existentes na «rede» acede aos seguintes endereços:

- [www.immr.tu-clausthal.de/](http://www.immr.tu-clausthal.de/)
- [cri.ensmp.fr/mineral](http://cri.ensmp.fr/mineral)
- [mineral.galleries.com/default.htm](http://mineral.galleries.com/default.htm)
- [un2sg4.unige.ch/athena/mineral/mineral.html](http://un2sg4.unige.ch/athena/mineral/mineral.html)



Após a observação, escolhe quatro minerais e, relativamente a cada um deles, faz um desenho esquemático do possível modelo geométrico que o representa.

### 2ª fase

Estudo e construção dos modelos. Elaboração do relatório.

Tendo como base os elementos recolhidos:

- Constrói uma planificação do modelo geométrico dos minerais.
- Estuda o modelo geométrico quanto aos seguintes aspectos: convexidade, regularidade, número e forma das faces, número de vértice e arestas, dual.
- Acompanha o estudo anterior dos esboços e esquemas que considerares necessários.
- Deverás incluir no teu relatório todas as informações complementares que considerares relevantes.

Adaptado de uma ficha de Matemática para o 10º ano da Escola Secundária de Gil Vicente