

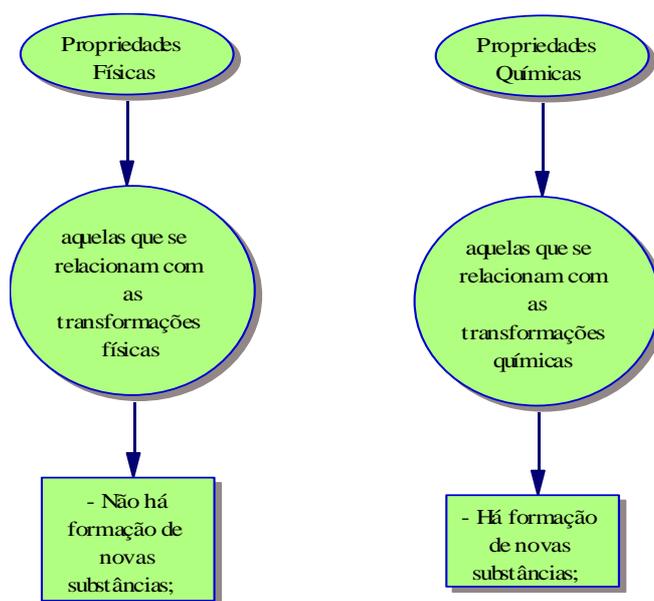
Aula N°	Tema	Capítulo	Sub-tema	Conteúdos
13 (aula de 45 min)	Terra em Transformação	Os materiais	Propriedades físicas e Químicas dos materiais.	Propriedades físicas dos materiais: dureza; elasticidade; propriedades magnéticas.

Propriedades Físicas e Químicas

Através da observação dos materiais podemos identificar várias propriedades. Como por exemplo: ao olharmos para um prego conseguimos dizer qual a sua cor, se é duro ou não, o seu estado físico (se é sólido, líquido ou um gás), se tem cheiro, se tem brilho, e muitas outras. Estas são apenas propriedades e não propriedades características.

As propriedades características são aquelas que permitem diferenciar substâncias umas das outras.

A identificação de substâncias pode fazer-se através de propriedades físicas e químicas:



Dureza:

A dureza de um material pode ser medida através de um processo comparativo com outros materiais que se encontram numa escala de dureza, por exemplo a escala de Mohs.

(Exemplos de escalas de dureza apresentadas na ficha formativa distribuída aos alunos).

Elasticidade: Diz-se que o material é elástico se depois de sujeito a uma força deformadora volta à sua forma original.

Propriedades Magnéticas: O magnetismo é algo que não se consegue ver. Para se poder saber se o material tem ou não propriedades magnéticas, deve ser sujeito à presença de um íman. Por exemplo: um alfinete quando sujeito a um íman é atraído por ele, enquanto que um pedaço de plástico não é atraído por ele.

Actividade

Num retroprojector colocar limalhas de ferro e com dois ímans mostrar como as limalhas se comportam entre os pólos desses mesmos ímans.