

# Classificação de materiais

## **A. Metais**

## **B. Cerâmica**

## **C. Polímero**

## **D. Fibras**

## **E. Compósitos** (formados pela união de outros materiais)

## **F. Biomateriais** (atua no sistema biológico para tratar, aumentar ou substituir)

## **A. Metais**

- a) Condutores
- b) Maleáveis
- c) Ferrosos (constituído de ferro e aço)
- d) Recicláveis
- e) Ligas metálicas
- f) Termopar ( 2 metais ou ligas soldadas no mesmo ponto)
- g) Isolantes

## **B. Cerâmicos**

- a) Não-metálicos
- b) Inorgânicos (origem mineral)
- c) Formato em pó
- d) Isolantes
- e) Abrasivos
- f) Alta dureza
- g) Compostos de vidros
- h) Refratários (que podem sofrer a ação de altas temperaturas sem se alterarem)

## **C. Polímeros**

- a) Termoplásticos (constituídos por plástico)
- b) Termorígidos (alta dureza)
- c) Termofixos (a rigidez não se altera com a temperatura)

- d) Elastômeros (constituído por borrachas)
- e) Recicláveis
- f) Fibrosos
- g) Com efeitos ambientais
- h) Reflexivos (o material reflete luz)

#### **D. Fibras**

- a) Naturais
- b) Artificiais
- c) Sintéticas
- d) Inorgânicas (fibras de alto desempenho)
- e) Funcionais
- f) Nanofibras (na escala nanométrica)
- g) Multi componentes (combinação de outras propriedades)
- h) Condutores
- i) Recicláveis

#### **E. Compósitos**

- a) Naturais
- b) Artificiais
- c) Laminados
- d) Fibrosos
- e) Cerâmicos
- f) Metálicos
- g) Híbridos
- h) Nanocompósitos (escala nanométrica)
- i) Condutores
- j) Semicondutores
- k) Inteligentes (adequam-se a mudanças ambientais)
- l) Biocompatíveis (compatíveis com o corpo humano)

#### **F. Biomateriais**

- a) Metálicos
- b) Cerâmicos
- c) Poliméricos (sintéticos ou naturais)
- d) Compósitos
- e) Bio recobrimientos
- f) Bio compatíveis