

Capítulo 7 – RESUMO DE IDENTIFICAÇÃO MACROSCÓPICA DOS PRINCIPAIS TIPOS DE ROCHAS

QUATRO GRUPOS: DE ACORDO COM A GRANULAÇÃO E TIPO DE ESTRUTURA.

DE ACORDO COM A GRANULAÇÃO:

FINÍSSIMA – não se consegue observar cristais

POUCO A MUITO GROSSEIRA – percebe-se cristais a olho nu

DE ACORDO COM O TIPO DE TIPO DE ESTRUTURA

MACIÇA:

EM CAMADAS

EM PLANOS COM MINERAIS ORIENTADOS

GRUPO I

ROCHAS COM ESTRUTURA MACIÇA. GRANULAÇÃO FINÍSSIMA. NÃO SE OBSERVAM MINERAIS. SEM ORIENTAÇÃO PREFERENCIAL.

1. DUREZA: RISCÁVEL PELA UNHA

Descrição	Composição	Rocha	Origem
Odor característico, quando molhada (moringa). Macia ao tato. Não efervesce com HCl.	Argila	Argilito	Sediment.

2. DUREZA: RISCÁVEL PELO AÇO

Descrição	Composição	Rocha	Origem
Cheiro de moringa quando molhada. Não efervesce com HCl	Mica (sericita) Quartzo	Ardósia	Metamórf
Odor de argila ausente ou fraco. Forte efervescência com HCl. Cores diversas	Calcita	Calcário	Sediment
Idem. Efervescente somente a quente.	Dolomita	Dolomito	Sediment

3. DUREZA: NÃO RISCÁVEL, OU DIFICILMENTE, PELO AÇO

Descrição	Composição	Rocha	Origem
Muito duras. Sem odor característico de argila. Não efervesce com HCl.	Calcedônia	Sílex	Sediment
Densas. Não efervescem. Cores: pretas, verde-escura, marrom.	Feldspato e Piroxênio	Basalto	Magmática
Claros: róseas, creme, branca. Maciça. Duras. Risca o vidro.	Quartzo	Quartzito	Metamórf

GRUPO II

ROCHAS COM ESTRUTURA MACIÇA. GRANULAÇÃO MÉDIA A GROSSA. SÃO OBSERVADOS CRISTAIS. SEM ORIENTAÇÃO PREFERENCIAL.

1. **DUREZA:** FACILMENTE RISCÁVEL PELO AÇO

Descrição	Composição	Rocha	Origem
Efervescem com HCl. Granulação fina a grossa. Cores diversas.	Calcita	Calcário	Sediment (met.)
Efervescem com HCl. Granulação fina a grossa. Cores diversas. Efervesce a quente.	Dolomita	Dolomito	Sediment (met.)

2. **DUREZA:** DIFICILMENTE OU NÃO RISCÁVEL PELO AÇO

a) **Textura eqüigranular** (minerais com tamanho semelhante)

Descrição	Composição	Rocha	Origem
Cores claras, em tons róseo e cinza. Quartzo comum. Granulação milimétrica.	Quartzo, Feldspatos e Micas	Granito	Magmática
Cores claras, em tons róseo e cinza. Quartzo comum. Granulação finíssima.	Quartzo, Feldspatos e Micas	Aplito	Magmática
Cores escuras. Granulação milimétrica.	Feldspato e Piroxênio (magnetita)	Gabro	Magmática
Cores escuras. Granulação ligeiramente menor.	Feldspato e Piroxênio (magnetita)	Diabásio	Magmática
Cor clara. Granulação milimétrica e superior.	Nefelina e Feldspato (Fêmicos)	Nefelina-sienito	Magmática
Cores diversas, claras. Risca o vidro. Formada de fragmentos.	Quartzo	Quartzito Arenito silicificado	Magmática (Sediment)
Cores escuras. Cor verde e preta.	Anfibólios	Anfibolito	Metamórf

b) **Textura ineqüigranular** (minerais de diferentes tamanhos)

Descrição	Composição	Rocha	Origem
Cores claras	Feldspato, Quartzo (Mica)	Granitos (ácidas)	Magmática
Cores escuras	Feldspato, Piroxênio	Basaltos (Básicas)	Magmática
Cores médias a escuras	Feldspatos Fêmicos (sem quartzo)	Nefelina-sienitos (Alcalina)	Magmática

GRUPO III
ROCHAS ORIENTADAS EM PLANOS OU LINHAS.

1. CAUSADAS POR ESTRUTURA GNAISSICA OU XISTOSA

Descrição	Composição	Rocha	Origem
Cores claras. Granulação grossa a média. Grandes cristais de feldspato. Cores variadas. Riscável pelo aço. Minerais placóides de mica.	Quartzo, Feldspato (Fêmicos), Micas	Gnaisse	Metamórf
Cores claras a média. Cor cinza-esverdeada. Tato macio de pote, quando molhada.	Quartzo e Sericita	Filito (xistos)	Metamórf
Cores claras. Branca ou creme. Granulação média a finíssima. Divisibilidade em placas, às vezes boa. Risca o vidro. Às vezes, com micas.	Quartzo (Mica)	Quartzito (micáceo)	Metamórf
Cor cinza, média a escura. Divisibilidade em placas.	Micas	Ardósia	Metamórf

GRUPO IV
ROCHAS COM CAMADAS PRÓXIMAS DA HORIZONTAL. ESTRATIFICADAS. CLÁSTICAS. GRANULAÇÃO VARIÁVEL. FRIÁVEIS.

Descrição	Composição	Rocha	Origem
Fragmentos ou seixos de tamanho maior que 2mm, semi-arredondados, cimentados por limonita, argila, etc.	Cascalho e material cimentante	Conglomerado	Sediment
Fragmentos ou seixos de tamanho maior que 2mm, em fragmentos angulares, ligados por material cimentante.	Fragmentos e material cimentante	Brecha	Sediment
Grãos semi-arredondados, por vezes angulosos, com tamanho entre 2mm e 0,1mm (visíveis a olho nu). Cor variada, às vezes estratificada, áspera ao tato.	Areia grossa Areia média	Arenito	Sediment
Grãos semi-arredondados, por vezes angulosos, com grãos entre 0,1mm e 0,01mm, friáveis, ásperas ao tato, dificilmente distinguíveis a olho nu. Transição entre arenito e argilito.	Silte	Siltito	Sediment
Odor característico, quando molhada (moringa). Macia ao tato. Não efervesce com HCl. Cores diversas.	Argila	Folhelho	Sediment
Odor de argila ausente ou fraco. Forte efervescência com HCl. Cores diversas.	Calcita	Calcário	Sediment
Odor de argila ausente ou fraco. Efervescente somente a quente	Dolomita	Dolomito	Sediment

RESUMO PARA IDENTIFICAÇÃO MACROSCÓPICA DO TIPO DA ROCHA

(principais características)

a) Rochas magmáticas

1. Estrutura maciça, compacta.
2. Dureza média a elevada.
3. No campo, a cor é relativamente homogênea.

b) Rochas sedimentares

1. Estrutura em camadas.
2. Dureza baixa.
3. No campo, a cor pode variar no sentido horizontal e vertical.
4. Estruturas sedimentares típicas: estratificação cruzada, marcas de ondas, de animais, de chuva, do gelo, etc. Fósseis.

c) Rochas metamórficas

1. Estrutura orientada. Paralelismo dos minerais.
2. Dureza média a elevada, com exceção das micáceas e carbonatadas.
3. No campo, a cor pode variar, como as sedimentares.

ROTEIRO PARA IDENTIFICAÇÃO DAS ROCHAS

1. Cor – deve ser referida, embora não seja muito importante;
2. Granulação – importante: muito grossa, grossa, média, fina ou finíssima;
3. Dureza – sua avaliação é dada por: riscável pela unha, facilmente pelo canivete e dificilmente pelo canivete;
4. Estrutura – resume-se em: maciça, orientada ou estratificada;
5. Minerais presentes – depende de um maior conhecimento do indivíduo;
6. *Conclusão*: verificar a qual dos grupos anteriores pertence.

Complementação:

7. Graus de alteração – classificam-se em: inalterada ou são, ligeiramente, medianamente ou bastante alterada;
8. Outras observações – elementos como: eventual fratura, presença de vesículas, etc;
9. Tipo da rocha – Justificar;
10. Nome da rocha – Justificar.