

ROTEIRO PARA DESCRIÇÃO MACROSCÓPICA* E MICROSCÓPICA** DE ROCHAS ÍGNEAS

* Utilizar o máximo possível de itens abaixo para a descrição macroscópica.

** Itens em *itálico* são visíveis geralmente apenas ao microscópio petrográfico.

- A) Aspecto geral do afloramento e/ou da rocha** (se necessário): descrever em termos gerais o tipo, dimensão, cor nas superfícies fresca e alterada, grau de alteração (pouco, moderadamente, muito)...
- B) Mineralogia** (descrever em termos gerais, para cada constituinte mineral, já indicando a espécie mineral e a percentagem de cada uma, baseada em estimativa visual (**consultar anexo de proporções**)):
- 1) Grau de perfeição (euédrico, subédrico ou anédrico);
 - 2) Hábito (equidimensional, tabular, lamelar, prismático, esquelético...);
 - 3) Demais propriedades diagnósticas para algum mineral específico (cor, alteração, *zonação*, densidade, magnetismo...).
- C) Índice de cor (M')**: hololeucocrática (0-10); leucocrática (10-35); mesocrática (35-65); melanocrática (65-90); holomelanocrática (90-100).
- D) Grau de cristalização**:
- 1) Holocristalina: predomínio de minerais;
 - 2) Hipocristalina: prevalecem minerais sobre vidro;
 - 3) Hipohialina: prevalece vidro sobre minerais;
 - 4) Holohialina: predomínio de vidro:
 - a. Vitrófiro: nome composicional, genérico;
 - b. Obsidina: brilho vítreo;
 - c. Pitchstone: brilho resinoso;
 - d. Perlito: vidro cinza (hidratado) com fraturas circulares.
- E) Granulação**:
- 1) Afanítica (minerais não são distinguíveis a olho nú):
 - a. Microcristalina (*micrólitos são vistos ao microscópio*);
 - b. Criptocristalina (*cristálitos são vistos ao microscópio*) (se composta por qzo e K-F: *textura felsítica*).
 - 2) Fanerítica (minerais são distinguíveis a olho nú):
 - a. Muito fina: < 0,5mm;
 - b. Fina: 0,5 - 1mm;
 - c. Média: 1 - 3mm;
 - d. Grossa: 0,3 - 1cm;
 - e. Muito grossa (textura pegmatítica): > 1cm.
- F) Arranjo entre os minerais**:
- 1) Equigranular (muito fina, fina, média, grossa, muito grossa);
 - 2) Inequigranular: por ex.: varia de fina a média (se houver matriz, não esquecer de descrevê-la):
Subtipos de arranjo inequigranular (eventualmente ocorrem):
 - a. Porfirítica (com fenocristais ou megacristais de...);
 - b. Vitrofirica (fenocristais envoltos por vidro);
 - c. Glomeroporfirítica;
 - d. Seriada;
 - e. Poiquilitica/ofítica/subofítica;

- 3) Texturas que expressam orientação:
 - a. Traquítica (em rocha vulcânica):
 - i. *Pilotaxítica (matriz cristalina)*;
 - ii. *Hialopilítica (matriz vítrea)*.
 - b. Traquitoide (em rocha plutônica);
 - c. Spinifex (orientação de cristais aciculares de olivina e piroxênio).
- 4) Texturas que expressam intercrescimentos:
 - a. Gráfica (macro)/*micrográfica (micro)*/*granofírica (arranjo radial)* – intercrescimento de qzo e K-F;
 - b. *Mirmequítica* – intercrescimento de qzo e plagioclásio;
 - c. *Pertítica/antipertítica* – exsolução de Na (forma albita) / exsolução de K (forma ortoclásio).
- 5) Texturas que expressam sobrecrescimentos:
 - a. *Coronítica/rapakivi/antirapakivi*.
- 6) Texturas cumuláticas.

G) Estruturas (normalmente melhores vistas em amostra de mão ou afloramento):

- 1) Para rochas vulcânicas:
 - a. Relacionadas a escape de gases:
 - i. Vesícula(vazia)/amígdala(preenchida);
 - ii. Púmice (magma ácido)/escória(magma básico).
 - b. Relacionadas a movimento da lava:
 - i. Foliação de fluxo/lineação de fluxo/dobra de fluxo;
 - ii. Brecha de derrame (textura jigsaw-fit);
 - iii. Blocos (derrame aa) / lava em corda (derrame *pahoehoe*) / *rubby* (um meio termo);
 - iv. Interação vulcano-sedimentar (peperito, diques clásticos, etc.)
 - c. Relacionadas a resfriamento (sin a pós-deposicional):
 - i. Diáclase (junta ou disjunção, tabular ou colunar);
 - ii. Entablamento (disjunção curvada);
 - iii. Fratura conchoidal;
 - iv. *Perlito (microfratura conchoidal)*;
 - v. Almofada (ambiente subaquoso);
 - vi. Soldagem (em piroclásticas):
 1. Incipiente (razão comprimento/largura 1:1 a 2:1);
 2. Moderada (razão comprimento/largura 3:1 a 5:1);
 3. Densa (razão comprimento/largura > 5:1).
- } Textura eutaxítica.
Se reomórfico: parataxítica
- vii. Grau de seleção (em piroclásticas);
 - viii. Gradação (em piroclásticas);
 - ix. Fratura perlítica, esferulito ou textura granofírica (devitrificação);
- 2) Para rochas plutônicas:
 - a. Relacionadas a escape de gases:
 - i. Cavidade miarolítica;
 - b. Relacionadas a movimento do magma:
 - i. Foliação magmática;
 - ii. Bandamento magmático;
 - iii. Xenolítica;
 - iv. Schillieren;
 - c. Relacionadas a resfriamento e alívio de tensão:
 - i. Diáclase (junta).
- 3) Maciça (se não houver nenhuma estrutura).
- 4) Estruturas tectônicas importantes: ex. Foliação Milonítica.

H) Classificação (consultar tabelas e gráficos de classificação).

- I) **Desenho**: ilustração esquemática da amostra de mão e de área representativa da lâmina que mostre os principais minerais, texturas e estruturas. Não esquecer da escala.