

AGENTES EXTERNOS E TIPOS DE ROCHAS

Profº Alcigerio Queiroz

- **HABILIDADES:**
- **EM13CHS101** - Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais.
- **EM13CHS103** - Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros).
- **EM13CHS105** - Identificar, contextualizar e criticar tipologias evolutivas (populações nômades e sedentárias, entre outras) e oposições dicotômicas (cidade/campo, cultura/ natureza, civilizados/bárbaros, razão/emoção, material/virtual etc.), explicitando suas ambiguidades.
- **EM13CHS301** - Problematizar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas e rurais, e comunidades com diferentes características socioeconômicas, e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo responsável.
- **EM13CHS302** - Analisar e avaliar criticamente os impactos econômicos e socioambientais de cadeias produtivas ligadas à exploração de recursos naturais e às atividades agropecuárias em diferentes ambientes e escalas de análise, considerando o modo de vida das populações locais - entre elas as indígenas, quilombolas e demais comunidades tradicionais -, suas práticas agroextrativistas e o compromisso com a sustentabilidade.
- **EM13CHS303** - Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis.
- **EM13CHS304** - Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável.

Agentes externos do relevo

Rios

Chuva (mais forte)

Gelo

Vento

Seres vivos

Intemperismos

— Processos de degradação ou decomposição das rochas

O Solo é formado por fragmentos de rocha que sofreram intemperismo

A intensidade interfere na formação do solo



Intemperismos

Intemperismo Físico: Quebra -
Degradação mecânica da rocha

Agente: Temperatura

Predomina em locais secos e frios

Intemperismo Químico: Decomposição
da rocha. É o tipo mais forte!

Agente: Água

Predomina em locais úmidos

Intemperismo Biológico: causado por
seres vivos

Pode ser Biológico Físico ou Biológico Químico

Processos

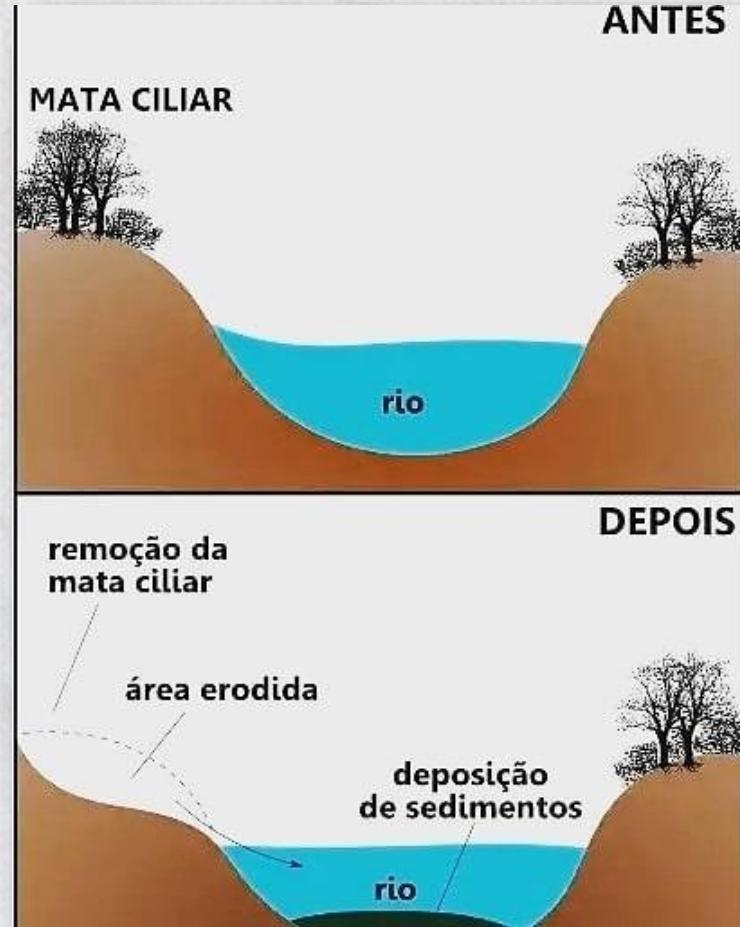
Erosão

Perda de sedimentos

Sedimento/Deposição

Ganho de sedimentos

Erosão e sedimentação



• • • Voçorocas

**Formação de grandes buracos
de erosão causados pela chuva e
intempéries**

**Em solos onde a vegetação é escassa e não mais
protege o solo, que fica cascalhento e suscetível de
carregamento por enxurrada**



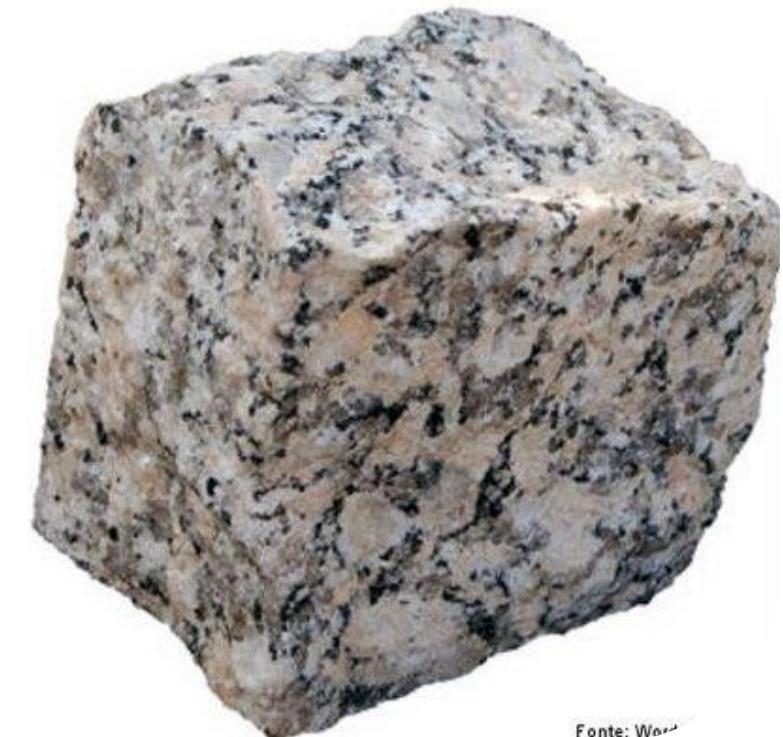
Tipos de Rocha

Rochas Magmáticas ou Ígneas: Tem sua origem na solidificação do magma

Intrusivas ou Plutônicas: Resfriamento e Solidificação no interior da Terra

Processo lento -> formação de cristais

Exemplo: Granito e Gabro



Fonte: Wikipedia

Tipos de Rocha

— **Rochas Magmáticas ou Ígneas:** Tem sua origem na solidificação do magma

Extrusivas: Resfriamento e solidificação na superfície

Resfriamento rápido -> rochas escuras e opacas

**Exemplos: Basalto e
Andesito**



Tipos de Rocha

Rochas Sedimentares: Formadas pela deposição e compactação de sedimentos

Processo de formação

Os detritos se acumulam e se consolidam em camadas de estratos

Exemplos: Arenito, Argila e
Carvão Mineral



Tipos de Rocha

Rochas Metamórfica: Formadas a partir da transformação de outras rochas (magmáticas e sedimentares),

Quando submetidas a certas condições de umidade, calor e pressão no interior da Terra

A rocha transformada adquire novas características e tem sua composição alterada

**Exemplos: Quartzito e
Mármore**

Granito



Arenito



Calcário



Tipos de Rocha

Rochas Metamórfica: Formadas a partir da transformação de outras rochas (magmáticas e sedimentares),

Quando submetidas a certas condições de umidade, calor e pressão no interior da Terra

A rocha transformada adquire novas características e tem sua composição alterada

**Exemplos: Quartzito e
Mármore**

Granito



Arenito



Calcário



Gnaisse



Quartzito



Mármore



Estrutura geológica

Dobramentos Modernos

Orogênese na Era Cenozoica no Período Terciário

Cadeias Montanhosas

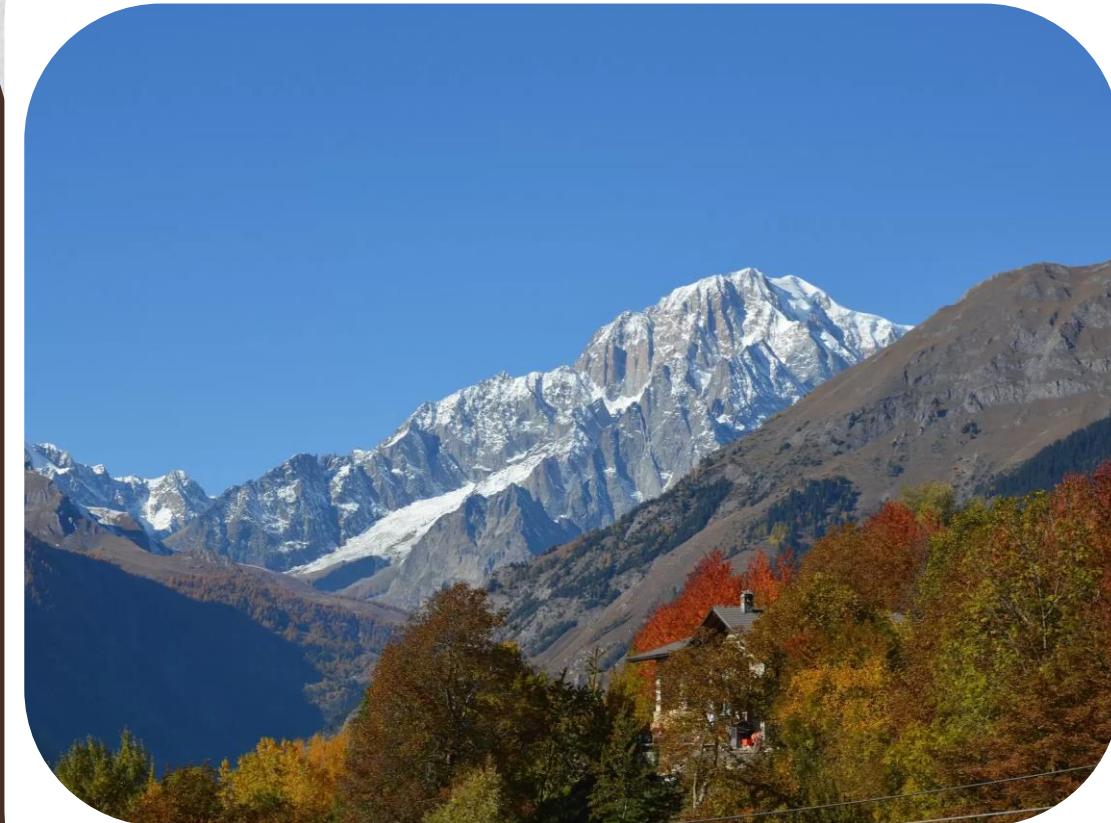
Atividade Sísmica

Maciços Antigos ou Escudos Cristalinos

Era Pré-Cambriana

Erodido/Desgastado

\$\$\$ - Existência de
minerais metálicos





Estrutura geológica



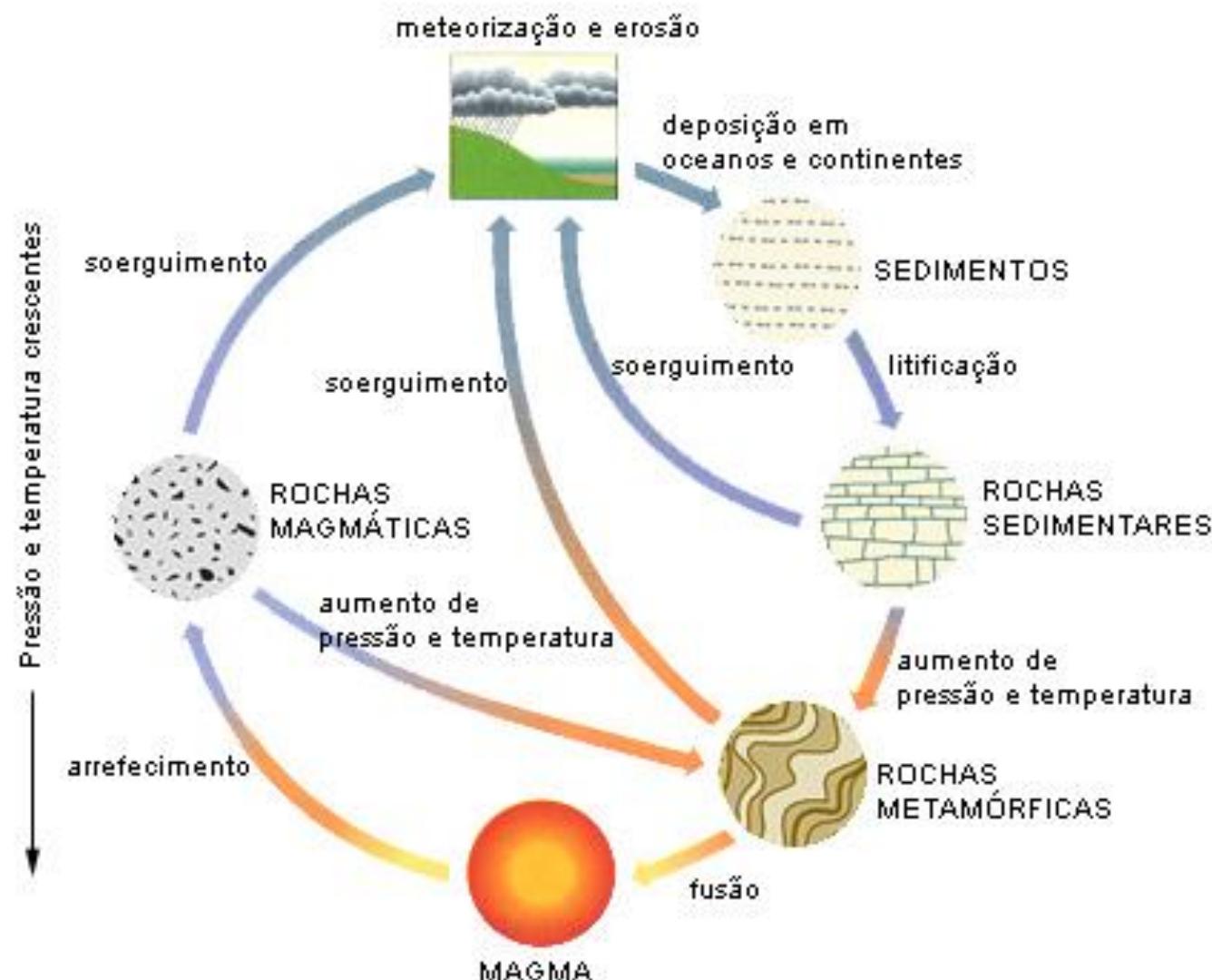
Bacias Sedimentares

Formação desde a Era Paleozoica até a Cenozoica

Forma-se por acúmulos de sedimentos orgânicos e inorgânicos

\$\$\$ - Existência de
Combustível Fóssil





Estrutura Geológica do Rio Grande do Norte

