

ROCHAS CARBONÁTICAS

Classificação Dunham e Folk

O que são as rochas carbonáticas?

- Rochas sedimentares cujos constituintes principais são os carbonatos, como o carbonato de cálcio, que compõe majoritariamente a calcita (CaCO_3);
- Podem ser classificadas de acordo com duas principais divisões, Dunham e Folk;
- A classificação de Dunham é menos precisa e mais generalizada;
- A classificação de Folk é mais específica e observa a gênese da rocha além de seus aspectos atuais.



Rocha Sedimentar Carbonática

Classificação Dunham (1992)

1. Dunham 1962: reconhecimento de textura
2. Modificada em 1971 por Embry e Klovan: divisão principal entre autóctones e alóctones
3. Revisada em 1992 por Wright: divisão principal entre deposicionais, biológicas e diagenéticas

Deposicionais

Suportado pela Matriz		Suportado pelo Arcabouço	
< 10% grãos	> 10% grãos	Com matriz	Sem matriz
Calci-mudstone	Wackestone	Calcário compacto	Calcário granular
	Componentes > 2mm		
	Floatstone	Rudstone	

→ Definições principais:

- Predominância de matriz ou arcabouço;
- Para matriz predominante, quantidade de grãos;
- Para arcabouço predominante, existência ou não de matriz;
- Caso existam componentes maiores que 2mm, há dois tipos de rocha.

Biológicas

Organismos In-situ

Organismos ligados encrustantes

Organismos que se desconectaram

Predominantemente organismos rígidos

Boundstone

Bafflestone

Framestone

→ Definições principais:

- Organismos encrustantes: seres vivos sésseis, já que os organismos estão In-situ, ação direta dos seres vivos na criação dos depósitos;
- Organismos que não são mais juntos, fragmentação causada pelos seres vivos;
- Organismos rígidos fragmentados.

Diagenética			
Não Obliterativa			Não Obliterativa
Predomínio de cimento	Muitos contatos de grãos como estilólitos	Maioria dos contatos são microestilólitos	Cristais > 10 micra
Cementstone	Condensed grainstone	Fitted grainstone	Sparstone
			Cristais < 10 micra
			Microsparstone

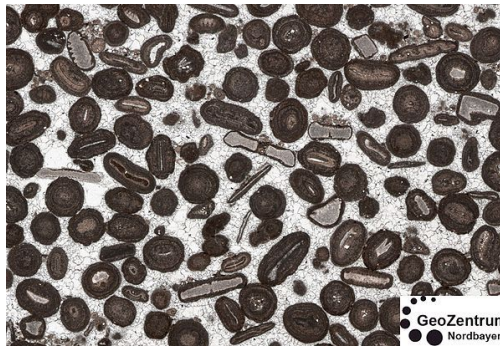
→ Definições principais:

- Sofrer muito intemperismo ou não;
- Predomínio de cimento;
- Contato por estilólitos, superfícies serrilhadas entre dois grãos, que se produz por dissolução quando a rocha é submetida a uma alta pressão;
- Tamanho dos cristais.



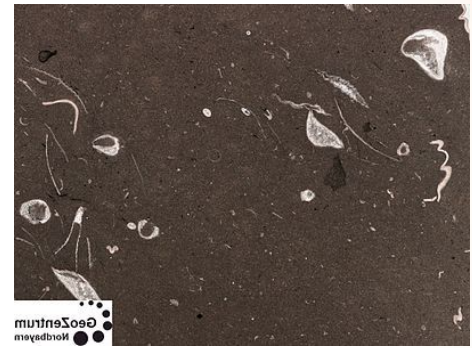
GeoZentrum
Nordbayern

Mudstone



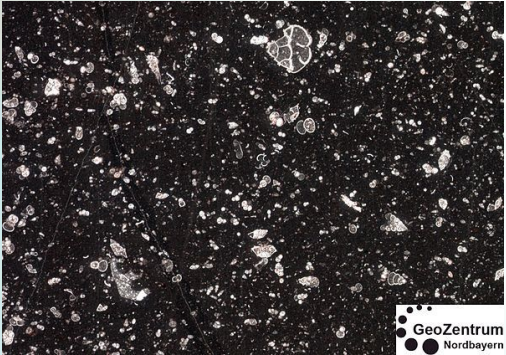
GeoZentrum
Nordbayern

Calcáριο granular



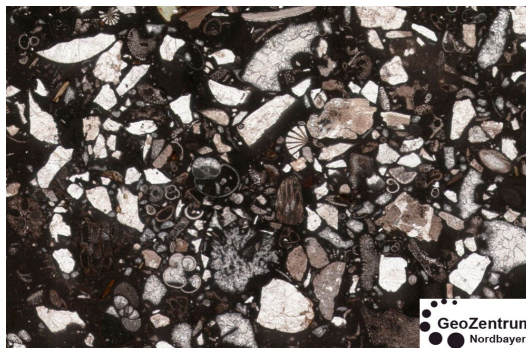
GeoZentrum
Nordbayern

Floatstone



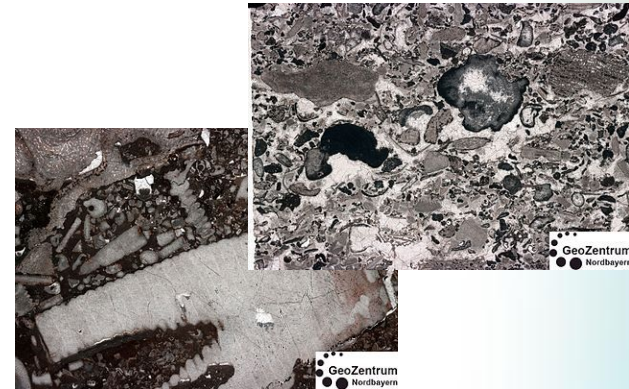
GeoZentrum
Nordbayern

Wakestone



GeoZentrum
Nordbayern

Calcáριο compacto

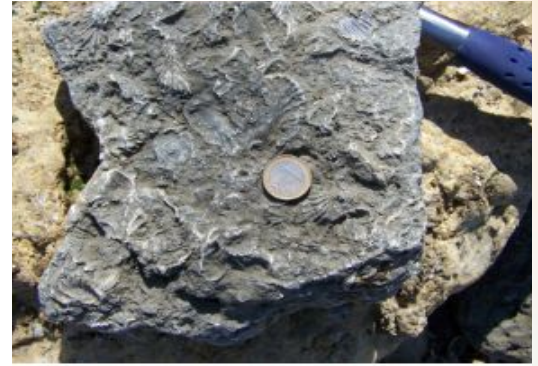


GeoZentrum
Nordbayern

GeoZentrum
Nordbayern

Rudstone

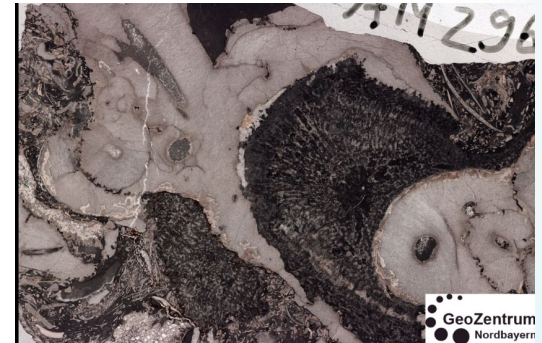
Boundstone



Bafflestone



Framestone



Classificação Folk

- Detalha proporções de aloquímicos* nas rochas;
- Classifica também pelo tipo de matriz;

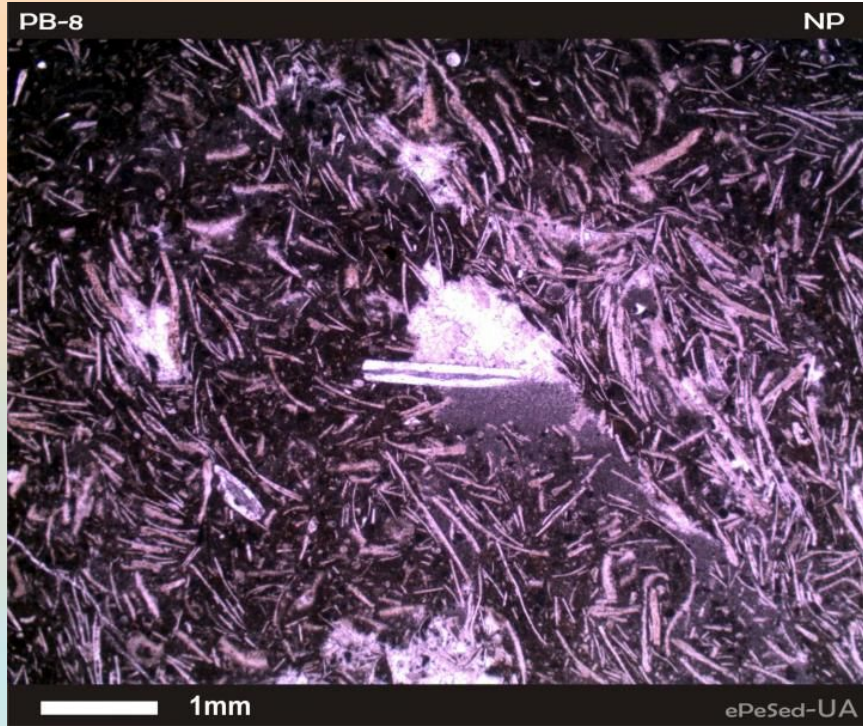
*Aloquímico é o termo para os grãos de carbonato formados a partir do retrabalhamento de substâncias químicas precipitadas dentro da bacia de sedimentação (fragmentos de esqueletos, oólitos, peloides, intraclastos, etc.), em contraste com os Ortoquímicos matriz e cimento (matriz micrítica e cimento de calcita espática) que são essencialmente precipitados químicos formados dentro da bacia ou dentro da mesma rocha, e mostram pouca ou nenhuma evidência de ter sido submetido a transporte significativo (Folk, 1959 e 1962).

Prefixos e Sufixos

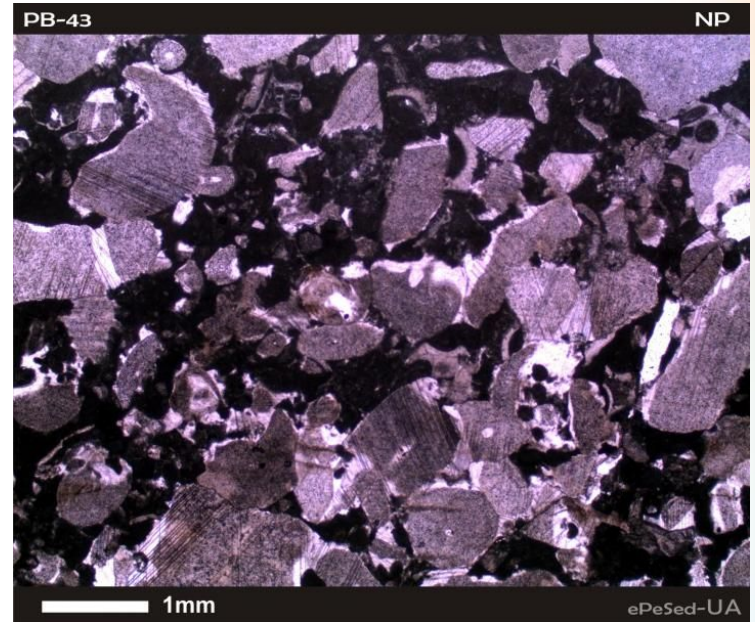
Sufixos	Significado
sparita	Matriz cristalina
micrita	Matriz com predominância de lama

- O prefixo vai definir o componente predominante não matricial, pode haver dois prefixos, em que o segundo representará o segundo componente principal.

Prefixos	Significado
Oo	Presença de oóides
Bio	Presença de elementos biogênicos na rocha
Pel	Presença de peloides, fragmentos fecais fossilizados
Intra	Presença de intraclastos



Biomicrita



Biomicrita de equinodermos



Oosparita

Biosparita

