



Escola Secundária André de Gouveia
Departamento de Matemática e Ciências
Experimentais

Área disciplinar de
 Ciências Naturais - grupo
 520
 11ºCT1
 2010/2011

Comportamento mecânico das rochas	Dúctil				Dobras	
	Frágil		Deformação elástica			
Tipos de tensão	Compressiva	Deformação frágil		Falhamento		
		Deformação dúctil		Dobramento		
		Deformação frágil				
				Estiramento		
	Cisalhante	Deformação frágil		Falhamento		
		Deformação dúctil				
Factores que condicionam a deformação das rochas	Temperatura					
	Pressão confinante					
	Fluidos					
	Velocidade de deformação					
Tipos de falhas	Inversa					
	Normal					
	De desligamento					
Tipos de dobras	Quanto á orientação espacial			∩ = A		
				∪		
	Quanto à idade das rochas que a compõem			+ Antigas no centro		
		+ recentes no centro				
Caracterização das falhas	Tecto	Muro	Plano de falha	rejecto	direcção	inclinação
Caracterização das dobras	Eixo da dobra		Charneira	Flancos		Plano axial



Soluções

Comportamento mecânico das rochas	Dúctil	Deformação plástica		Dobras		
	Frágil	Deformação elástica		Falhas		
Tipos de tensão	Compressiva	Deformação frágil		Falhamento		
		Deformação dúctil		Dobramento		
	Distensiva	Deformação frágil		Falhamento		
		Deformação dúctil		Estiramento		
	Cisalhante	Deformação frágil		Falhamento		
		Deformação dúctil		Cisalhamento		
Factores que condicionam a deformação das rochas	Temperatura	+ temp = + dobras		- temp = + falhas		
	Pressão confinante	+ pressão = + dobras		- pressão = + falhas		
	Fluidos	+ água = + dobras		- água = + falhas		
	Velocidade de deformação	+ lento = + dobras		+ rápido = + falhas		
Tipos de falhas	Inversa	Associados a tensões compressivas – limite convergente				
	Normal	Associados a tensões distensivas – limite divergente				
	De desligamento	Associados a tensões cisalhantes – limite transformante				
Tipos de dobras	Quanto á orientação espacial	Antiforma		$\cap = A$		
		Sinforma		\cup		
		Neutra				
	Quanto à idade das rochas que a compõem	Anticlinal		+ A ntigas no centro		
Sinclinal		+ recentes no centro				
Caracterização das falhas	Tecto	Muro	Plano de falha	Rejecto	Direcção	Inclinação
	Bloco acima do plano de falha	Bloco abaixo do plano de falha	Plano que contém a falha	Medida do deslocamento	Afastamento relativamente ao Norte	Afastamento relativamente a um plano horizontal
Caracterização das dobras	Eixo da dobra		Charneira	Flancos	Plano axial	
	Linha recta imaginária que descreve a dobra		Zona de viragem da dobra	“Lados” da dobra	Plano que contem o eixo e atravessa as diversas camadas	