

Modelando as dobras - à mão Usando sua mão para demonstrar diferentes características de dobras

As características das dobras e seus nomes podem ser mostrados usando suas mãos, assim:

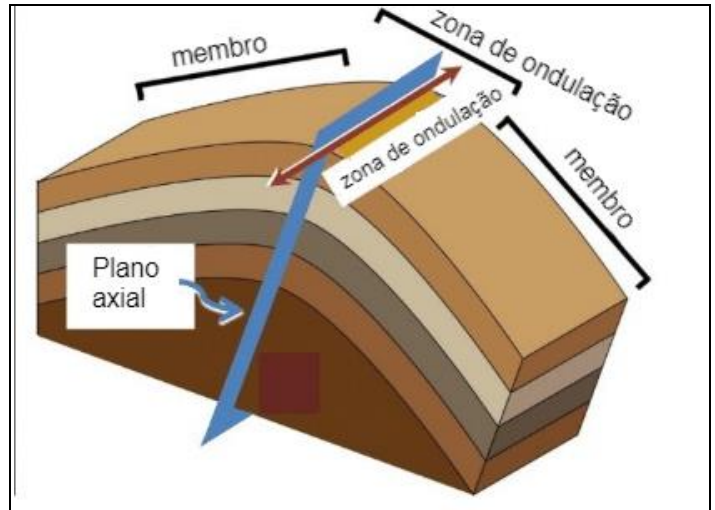
Antiforme e Sinforme



Antiforme na esquerda, sinforme na direita. Onde as sequências de rochas não foram derrubadas, antiformes = anticlinais e sinformes = sinclinais.

Calcário dorado, Glaserbachklamm, Alemanha.

Características das dobras



Forma de dobra

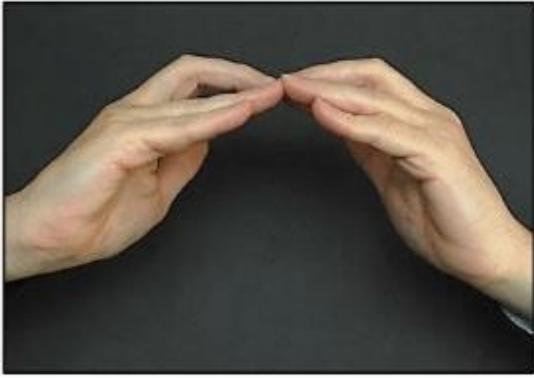


Dobra arredondada



dobra angular

Dobra apertada



Dobra aberta, ângulo entre as bordas (ângulo de dobra) maior que 70° .



Dobra apertada, ângulo de dobra menor que 70° .



Dobra Isoclinal, bordas paralelas.

Atitude da dobra



Dobra vertical, plano axial (P.A.) Vertical.



Dobra Inclinação, P.A. inclinado.



Dobra derrubada, uma borda mais inclinada mais que 90° .



Dobra reclinada, deitada de lado.

Ondulação simétrica



Dobras simétricas, bordas com comprimentos iguais.



Dobras assimétricas, uma das bordas é mais comprida que a outra.



Dobras simétricas em Creta.



Dobras assimétricas, Orkney, Reino Unido.

Licenças das imagens:

- *Calcário dobrado, Glaserbachklamm, Alemanha, publicado por Viva La Ren sobre os temas da GNU Free Documentation License, Versão 1.2*
- *Nomes das características das dobras, publicados por Brews Ohare sobre a Licença Creative Commons Attribution - Sharealike 3.0 Unported*
- *Dobras simétricas em camadas alternadas de calcário e chert em Creta, Grécia, publicado pelo Dr. Andreas Peterek sobre a licença Creative Commons Attribution - Sharealike 3.0 Unported*
- *Dobras assimétricas em Sandwick Fish Bed na Seção litorânea Stromness, Orkney, Escócia, Reino Unido, publicado por Mikenorton sobre a licença Creative Commons Attribution - Sharealike 3.0 Unported.*

Ficha Técnica

Título: Modelando as dobras - à mão

Subtítulo: Usando sua mão para demonstrar diferentes características de dobras

Tópico: Estudantes usam suas mãos para mostrar diferentes elementos das dobras em rochas.

Faixa etária dos alunos: 14 acima

Tempo necessário para completar a atividade: 10 minutos

Resultados do aprendizado: Os alunos podem:

- descrever as dobras em rochas usando a terminologia correta.
- demonstrar isso com suas mãos.

Contexto:

As vantagens educacionais de usar suas mãos para modelar recursos e processos de geociências foram explicadas no ciclo Earthlearningidea, Ciclo das rochas ao seu alcance.

Descrever as dobras em rochas envolve uma terminologia complexa. Através desta atividade, os alunos usam as mãos para modelar e nomear os diferentes termos usados

Continuando a atividade:

Uma terminologia extra sobre dobras de rochas pode ser demonstrada usando suas mãos através do

Earthlearningideas: 'Em pé ou de cabeça para baixo? modelando antifórme e sinfórme com as mãos - use suas mãos para mostrar como as dobras podem ser em pé ou

de cabeça para baixo' e 'Visualizando dobras: com um pedaço de papel e suas mãos - usando as mãos e papel dobrado ou rasgado para mostrar os padrões feitos por dobras'.

Pode-se perguntar aos alunos maneiras diferentes de ilustrar as terminologias das dobras de rochas, eles podem sugerir:

- desenho e etiquetagem de dobras em papel ou quadro branco ou preto
- criação e etiquetagem de modelos de papel
- usando argila de modelar e rotulando os recursos com etiquetas adesivas

Princípios fundamentais:

- Grande parte da terminologia para descrever as dobras pode ser ilustrada usando as mãos.

Habilidades cognitivas adquiridas:

Ilustrar a terminologia das dobras usando as mãos envolve a construção, relacionando os modelos feitos com as mãos com as rochas dobradas do mundo real.

Lista de materiais:

somente as suas mãos.

Links úteis:

Veja:

<http://www.geologypage.com/2015/12/%20geological-folds.html>

Fonte:

Planejado por Chris King; fotos de Peter Kennett, ambos da equipe Earthlearningidea.

© **Earthlearningidea team.** *Earthlearningidea* busca produzir uma nova ideia de ensino de Ciências da Terra, a cada semana, a custo mínimo, com poucos recursos, para educadores e professores de Geografia ou Ciências de educação básica. Com o intuito de desenvolver uma rede global de apoio, promove-se uma discussão *online* em torno da ideia. *Earthlearningidea* tem pouco financiamento e a maior parte do trabalho é feita por esforço voluntário. Os autores abrem mão dos direitos autorais do conteúdo original contido nesta atividade se ela for utilizada em laboratório ou em sala de aula. Direitos autorais de materiais citados aqui, pertencentes a outras casas publicadoras, encontram-se com as mesmas. Toda organização que desejar usar este material deve contatar a equipe de *Earthlearningidea*. Foi empenhado o máximo esforço possível para localizar e entrar em contato com os detentores dos direitos dos materiais incluídos na atividade, com o propósito de obter permissão de uso. Contate-nos, porém, por favor, se você achar que seus direitos autorais estão sendo desrespeitados; agradecemos toda informação que ajude a atualizar os registros. A tradução/adaptação para Português foi realizada pela equipe do Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas (IG-Unicamp). Se você encontrar alguma dificuldade com a leitura dos documentos, por favor, entre em contato com o grupo *Earthlearningidea* para obter ajuda. Contate o grupo *Earthlearningidea* em: info@earthlearningidea.com

