

Pedreira através da janela – o que você vê e o que você não vê? **Peça aos alunos para imaginarem como seria uma pedreira vista pela janela**

Olhe pela janela ou pela porta de entrada. Se houvesse uma pedreira lá fora, o que você veria e o que você não veria? Peça aos alunos para que imaginem como uma pedreira pareceria, ou, em vez disso, quais poderiam ser as cenas naturais ao redor de muitas pedreiras atuais.

A escola e muitos outros prédios são feitos de diferentes blocos de rochas, tijolos e pedras. Todos esses são materiais oriundos de pedreiras. Sem pedreiras nós não conseguiríamos construir. Mas como as pedreiras se parecem hoje em dia? Se houvesse uma pedreira no lado de fora agora, como ela se pareceria?

Você pode ver uma pedreira desta forma:



Vista da pedreira MQP's Cliff Hill em Leicestershire, Reino Unido

Ou desta:



Dentro da pedreira MQP's Cliff Hill, Leicestershire, Reino Unido

- O que você veria? Quão grande ela seria? Quais as cores? Quais as camadas? Qual o maquinário? Qual

atividade?

- Como seria quando as rochas estivessem sendo destruídas por explosões?
- O que você escutaria? O que você sentiria?



Uma explosão na pedreira MQP's Cliff Hill, Leicestershire, Reino Unido

Hoje em dia, as pedreiras geralmente são escondidas por bancos e árvores, de modo que ao invés da pedreira - você verá uma paisagem.

- Como essa paisagem se pareceria?



Paisagem em Brett Aggregates, Faversham, Kent, Reino Unido

Se você não pudesse ver a pedreira por causa da paisagem:

- O que você veria, ouviria e sentiria?

Depois que a exploração na pedreira acaba, a pedreira pode se tornar um cenário natural.

- Como este cenário se pareceria se fosse visto de sua janela?



Uma pedreira restaurada em Lackford Lakes – Cemex, Reino Unido

Ficha Técnica

Título: Pedreira através da janela – o que você vê e o que você não vê?

Subtítulo: Peça aos alunos para imaginarem como seria uma pedreira vista pela janela

Tópico: Alunos são indagados a tentar imaginar como seria uma pedreira através da janela, ou se ela estivesse escondida, ou como ela seria depois de encerrar as atividades e ter sido transformada em um cenário natural.

Faixa etária dos alunos: 8 – 18 anos.

Tempo necessário para completar a atividade: 15 minutos.

Resultados do aprendizado: Os alunos podem:

- Descrever como uma pedreira ativa se pareceria e o que eles ouviriam e sentiriam;
- Descrever como uma pedreira escondida se pareceria;
- Descrever como seria o cenário de uma pedreira desativada;
- Explicar porque as pedreiras são necessárias.

Contexto:

Muitas pessoas não se dão conta de que, para construir nossos prédios, redes de transporte e para fazer represas e reservatórios, nós temos que extrair milhões de toneladas de material do solo – e que isto vem das pedreiras. A maioria das pessoas não gostaria de ter uma pedreira no seu quintal, mas elas têm que ser posicionadas próximas de onde os materiais são encontrados no subsolo, e de onde serão necessárias, pois é muito caro transportar materiais a granel como produtos oriundos das pedreiras por longas distâncias. Então, locais de extração de rochas, areia, pedregulhos e cavas de argila tem que se situar próximos às cidades.

Atualmente, por causa do rigoroso planejamento urbano presente em muitos países, se as pedreiras estão situadas próximas às cidades, elas têm que ser escondidas por paisagens quando estão em funcionamento, e quando são desativadas devem ser transformadas em cenários naturais de modo que possam ser utilizadas como lazer pelas pessoas que vivem no local (um parque aquático, campo de golfe, etc) ou para eliminar resíduos.

- O que você veria? Quão grande seria? Quais as cores? Quais as camadas? Como são as máquinas? Qual a atividade? Você poderia ver um grande buraco escavado na rocha – já que as pedreiras modernas são, na sua maioria, grandes. As cores

Links Úteis:

Veja o site Quarry Products Association Virtual Quarry: <http://www.virtualquarry.co.uk/virtualquarry.htm>

poderiam ser de cores comuns de rochas, por exemplo, cinza, rosa, vermelho, amarelo, preto. A maioria das camadas de rocha em pedreiras é horizontal, mas, é possível ver camadas mais inclinadas. Há bancos também, como degraus retos na pedreira. Haverá máquinas de escavação, por exemplo, escavadoras, tratores e caminhões de carga. Pode haver esteiras de transporte que levam o material para ser esmagado e selecionado. Pode haver muitas atividades de veículos se movendo até perfurações de buracos para as próximas explosões.

- O que você veria quando as rochas estivessem sendo destruídas pelas explosões? Uma grande nuvem de poeira com alguns fragmentos de rochas.
- O que você ouviria? O que você sentiria? Alguns momentos após ver a explosão, você escutaria o som e o chão tremeria se você não estiver muito longe.
- Como seria o cenário? Ele pareceria como uma paisagem normal, com bancos, árvores e outras vegetações.
- Se você não pudesse ver a pedreira por causa da paisagem: o que você veria, ouviria e sentiria? Você poderia ainda escutar e sentir a explosão.
- Ao término da exploração, a pedreira pode se tornar um cenário natural. Como seria isto visto da sua janela? Em algumas pedreiras ainda é possível ver faces rochosas e bancos de areia. Tudo tem árvores, arbustos e outras vegetações. Algumas têm piscinas ou lagos. Pedreiras antigas são excelentes para a vida selvagem e uma grande gama de animais, pássaros e insetos podem ser vistos.

Continuando a atividade:

Por que não visitar uma pedreira. Hoje em dia, muitas pedreiras recebem os visitantes de modo que explicam a importância delas e mostram o que tem sido feito para minimizar os impactos na comunidade local. Entretanto, pedreiras velhas podem ser muito perigosas e não devem ser visitadas sem permissão e um gerenciamento de risco adequado.

Princípios fundamentais:

- Pedreiras são necessárias para o desenvolvimento.
- Atualmente, uma grande quantidade de medidas é tomada durante e após o encerramento das pedreiras para minimizar os impactos na população local.

Habilidades cognitivas adquiridas:

Alunos são levados a relacionar as suas experiências com vista que têm pela janela.

Lista de materiais:

- Uma janela e muita imaginação.

Fonte: Chris King da Equipe *Earthlearningidea*. Muitos agradecimentos para Tim Parry do *Quarry Products Association* (<http://www.gpa.org/>) pelas fotografias.

© **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

