

CALCÁRIO E DOLOMITO



Calcário

As rochas carbonatadas mais comercializadas, em todo mundo, são calcário e dolomito. Os calcários são rochas sedimentares compostas, basicamente, por calcita (CaCO_3), extraído de jazidas e largamente utilizado na agricultura para neutralizar a acidez do solo., enquanto os dolomitos são também rochas sedimentares compostas, basicamente, pelo mineral dolomita ($\text{CaCO}_3 \cdot \text{MgCO}_3$). De longe, a calcita apresenta maior valor econômico, comparada às demais, dolomita, mármore e greda ou giz.

ONDE É ENCONTRADO NA REGIÃO DO PAMPA?

A mineração de calcário é encontrada no Rio Grande do Sul principalmente na região de Caçapava do Sul. O município é responsável pela produção de mais de 85% do calcário do Estado do Rio Grande do Sul, com mais de 200 milhões de toneladas de calcário dolomítico no subsolo, com características que o colocam entre os de melhor qualidade do Estado. Há algumas décadas, a cidade de Lavras do Sul também explorava a mineração de calcário na Região do Pampa.



Caçapava do Sul concentra jazidas de Calcário

USOS E FUNÇÕES

Uso do calcário na agricultura:

O calcário moído e seus produtos, cal virgem e hidratada, escória, dentre outros, são aplicados no solo para corrigir a acidez e promover o crescimento das plantas. Assim, a acidez do solo pode ser corrigida antes, permitindo o acesso, pelas plantas, dos nutrientes existentes nos solos. O cálcio, ao reagir com hidrogênio em excesso, diminui a concentração dos íons hidrogênio, elevando o pH do solo.

Uso do carbonato de cálcio natural na indústria de papel:

Uso do carbonato de cálcio na indústria papelreira cresce, sistematicamente, desde o seu ingresso no mercado, como substituto do caulim e de óxido de titânio.

Uso do carbonato de cálcio natural na indústria de plásticos:

Este é empregado na produção de: fraldas, filmes, móveis, materiais de construção, produtos automotivos, sacolas de lixo, tubos, baldes de lixo, embalagens de alimentos, papéis, garrafas sintéticas, além de outros

Uso do carbonato de cálcio na indústria de tintas:

É extensivamente utilizado em tintas para automóveis, como também para outros setores de tintas.

Uso dos carbonatos de cálcio e magnésio na indústria de vidros:

A dolomita ocupam o terceiro lugar como insumo básico na fabricação do vidro, depois da areia de quartzo e da barrilha. Esses produtos podem ser usados como fonte de cal na composição, soda-cal-sílica, dependendo do tipo de vidro a ser fabricado. A cal atua como material fundente sobre a areia de quartzo, aumentando a insolubilidade e a resistência, além de reduzir a fragilidade do vidro.

Uso do carbonato de cálcio na indústria cerâmica:

A aplicação do calcário, calcítico ou dolomítico, na composição das massas cerâmicas fornece ao produto final uma redução nas expansões térmicas e por umidade.

Uso do carbonato de cálcio na alimentação de animais:

O calcário calcítico puro e moído é muito usado como fonte de cálcio no suplemento alimentar de animais e aves. Outras fontes de cálcio incluem conchas calcárias e mármore britados. Em ambos os casos, não há uma demanda tão significativa, a exemplo do que acontece com o calcário.

IMPACTOS AMBIENTAIS

No percurso da Bacia Hidrográfica da região de Caçapava do Sul encontramos atividades mineradoras, responsáveis por extrair matéria prima do solo em estado sólido e que constituem-se em fontes de impacto ambiental. A extração de calcário, também é geradora de impactos, como a retirada da vegetação nativa, erosão, assoreamento de cursos de água, e lançamento de elementos tóxicos em recursos hídricos.

Referências Bibliográficas:

<http://www.cetem.gov.br/publicacao/CTs/CT2005-132-00.pdf>

SINDICALC. (2006). Dia Nacional do Calcário Agrícola destaca a importância da calagem. Sindicato da Indústria de Calcário no Rio Grande do Sul, p. 1-2.

CARVALHO, E. A. e ALMEIDA, S. L. M. (1997). Caulim e carbonato de cálcio: competição na indústria de papel. Série Estudos e Documentos, no 41, Rio de Janeiro, CETEM