

Fosfato Forte DE BONITO

A Edem é, em sua origem, uma empresa de geologia e mineração que agora resolveu investir no setor de fertilizantes. Surgiu em 1986 e tem vasta experiência em atuar em todo o ciclo de um projeto de mineração, desde a sondagem até a extração.

Foi por influência dos ambientalistas pertencentes à equipe que a Edem decidiu desenvolver a mina de fosfato natural reativo, localizada na cidade de Bonito, no Mato Grosso do Sul. Antenados com as últimas tendências tecnológicas, entendem que o uso do fosfato natural reativo é a maneira mais responsável de manter as plantas, tanto no campo como nos jardins, bem nutridas a longo prazo.

O Fosfato Forte de Bonito foi batizado com esse nome em homenagem ao local de origem da mina. E também como uma maneira de mostrar que a belíssima paisagem da região e sua fertilidade podem ser reproduzidas em qualquer lugar. É só pensar na nutrição das plantas a longo prazo com o fosfato natural reativo.

Para conhecer melhor a Edem e entender os detalhes do Fosfato Forte de Bonito acesse <http://edemprojetos.com.br>.

Use a força do fosfato natural reativo para garantir a produção e a beleza de suas plantas por muitos e muitos anos

Novidade no campo e nos jardins, este novo fertilizante está encantando produtores e jardineiros pela capacidade que tem de estruturar o solo. O fósforo – nutriente em que o solo brasileiro é mais deficiente – é essencial para o crescimento das plantas. O NPK (o “P” se refere ao fósforo) tem efeito rápido, mas logo o “P” se torna indisponível para as plantas e precisa ser repostado.

O fosfato natural reativo, ao contrário, tem a capacidade de liberar fósforo de maneira progressiva e contínua. Por isso é muito mais econômico. Aplicado uma única vez, permanece alimentando as plantas por cerca de cinco anos sem necessidade de reposição.





Polo de ecoturismo, Bonito tem águas limpas, mais de 4.000 espécies de plantas e um dos melhores fosfatos naturais reativos do mundo



Imagem meramente ilustrativa

QUEM SOMOS

A Edem é uma empresa tradicional no ramo da geologia e mineração e está lançando o Fosfato Forte de Bonito, produto ecologicamente correto e muito adequado para o cultivo orgânico

PARA QUE SERVE

Produto 100% natural, derivado de rochas moídas. É ideal para estruturação e recuperação de solos degradados, jardins ou áreas de cultivo de soja, milho e café, entre outros

DE ONDE VEM

O Fosfato Forte de Bonito vem de uma região com Natureza privilegiada no Brasil. Assim você pode ter em sua plantação ou em seu jardim toda a força de um solo bem estruturado

O QUE É

O fosfato natural reativo libera o fósforo, nutriente essencial para o crescimento das plantas, de forma natural e progressiva por muitos anos. Até então disponível apenas por importação, chega finalmente em larga escala para produtores e jardineiros que precisam de resultados a curto e longo prazo



Paulo Cesar Boggiani é geólogo, mestre e doutor pela Universidade de São Paulo, onde é professor livre-docente. Tem trabalhado pela implantação do Geopark Bodoquena-Pantanal no estado de Mato Grosso do Sul.

Como você ficou sabendo do fosfato de Bonito?

A notícia de ocorrências de fosfato na Serra da Bodoquena vem da década de 1980, mas era algo sem expressão. Em 1991, durante meu mestrado, encontramos em uma área já degradada por escavações irregulares para retirada de cascalho amostras de fosforito muito puro. Foi na Fazenda Ressaca, ao norte de Bonito.

De onde veio a primeira pista?

Nós percorríamos a região e notamos a presença de um material preto, fosco, diferente das demais rochas. Bastou aplicar o teste com um reagente para ter a certeza de que era uma ocorrência importante.

Como tem sido seu trabalho com a Edem?

Depois que a Edem adquiriu a área, fizemos uma parceria que resultou no acesso aos locais de pesquisa e à coleta de amostras, o que vinha sendo impedido anteriormente, com casos até de expulsão. Como os fosforitos têm importância para grandes descobertas paleontológicas, as novas exposições, resultantes da lavra, ajudam a consolidar a proposta de Geopark, nova modalidade da Unesco, que vem sendo estruturado na região.

É mesmo verdade que esse fosfato é muito melhor que o fosfato comum? Por quê?

O fosfato ali presente é de relativo alto teor, se comparado com as demais ocorrências no Brasil, e pode ser aplicado direto no solo, sem tratamentos químicos prévios. Pode ser usado na agricultura orgânica e outros meios alternativos, como a permacultura, o que coloca mais ainda a região de Bonito na vanguarda das questões ambientais.



Você sabia...
que o Fosfato Forte de Bonito é ideal para a estruturação do solo para jardins ou o cultivo de soja, milho e café?

CONHEÇA MELHOR O FOSFATO FORTE DE BONITO

Por que sua planta precisa de fósforo?

O fósforo é um dos elementos mais limitantes dos solos brasileiros. O fosfato químico comum bate no solo ácido (quase todos são) e se torna insolúvel: a planta não consegue absorvê-lo, e ele é capturado pelo ferro e alumínio do solo. Se a calagem (uso do calcário) não for bem feita (quase nunca é), o NPK vira NK. A solução é pegar uma rocha rica em fosfato (o fosfato natural reativo), moer e aplicar no solo. Desse modo, o fosfato é liberado lentamente, aumentando as chances de a planta absorvê-lo antes que ele seja capturado pelos metais no solo.

Qual a diferença entre os fosfatos?

Enquanto o fosfato não reativo precisa ser tratado com ácido sulfúrico para ser usado como fertilizante, o fosfato natural dispensa qualquer tratamento. Ele libera o fósforo com ácidos fracos, como o ácido cítrico ou o ácido fórmico, que já estão presentes no solo. Por isso é usado na agricultura orgânica. A rocha é apenas moída, para virar um pó, que depois é aplicado no solo, da



Imagem meramente ilustrativa

EDEM
AGROMINERAIS

Fertilizante Mineral Natural



**FOSFATO
FORTE DE
BONITO**

FOSFATO NATURAL REATIVO

mesma forma que se faz com o calcário. Nas pastagens e nos gramados, por exemplo, o consumo pelo gado e o corte constante consomem muito fosfato, e o uso do Fosfato Forte de Bonito se mostra muito eficaz.

Como saber se falta fosfato para a planta?

É difícil detectar deficiência de fosfato, pois a planta continua lá – só que sem crescer e enraizando mal. Fosfatos são importantíssimos para o enraizamento, frutificação e, principalmente, formação de batatas e tuberosidades.

Qual a importância do fosfato?

É o fosfato que fornece o fósforo para a planta. E este é o nutriente essencial que faz a planta se desenvolver, sendo uma das principais funções permitir a captura e conversão da energia do sol em compostos úteis para as plantas. Os seres humanos, por sua vez, também precisam do fósforo – aliás, um dos elementos com maior diversidade de funções no organismo humano. Só como exemplo, ele tem função de propiciar a rigidez aos ossos e dentes ao se combinar com o cálcio. Ao comer uma planta agregamos fósforo ao corpo.

É possível usar o fosfato em vasos?

Por ser de liberação lenta, o fosfato natural reativo é excelente para o plantio em vasos de plantas de longa duração, como frutíferas e palmeiras. É também ótimo para hortas e perfeito para gramados, especialmente para quem não tem muita disposição para adubações frequentes.

Você sabia...
que o uso do fosfato natural reativo reduz a necessidade e a frequência das adubações em gramados?



Luiz Antônio Vessani é geólogo e responsável pelo desenvolvimento do Projeto Fosfato Bodoquena



O que a beleza de Bonito tem a ver com a geologia?

Quem vê a generosa beleza natural nem sempre conhece a história geológica de Bonito. De forma muito simplificada, há milhões de anos era fundo de mar, o chamado Mar de Corumbá, e a rocha sedimentar que existe agora foi formada por conchas e algas. A base da região é a rocha calcária, e o fosfato foi formado a partir dos arrecifes. Do ponto de vista dos fertilizantes, a localização de Bonito é estratégica. O fosfato natural reativo usado no Brasil era quase todo importado e tinha de ser trazido dos portos até o Centro-Oeste. A mina de Bodoquena fica praticamente no meio de onde o fertilizante é mais necessário.

Como conciliar o ecoturismo com mineração?

Nosso projeto é ecologicamente correto. Trabalhamos com transparência e conversamos com a sociedade (prefeitura de Bonito, o sindicato rural, o ministério público e ONGs da região). Não há risco ambiental porque a mina é ao nível do solo, não há tratamento químico nem resíduos. Tudo o que vamos fazer é moer a rocha, fazer o controle da poeira e não deixar os caminhos próximos da pista. A entrada vai ser um jardim. No futuro, o buraco se tornará um lago, e o entorno, paisagismo. Ou seja, a região vai ficar ainda mais bonita do que é.

E quando o Fosfato Forte de Bonito vai chegar ao mercado?

A partir do segundo semestre de 2018. Trabalhamos com cerca de quatro agrônomos para os ajustes de aplicação. A princípio vamos vender a granel e depois lançaremos em embalagens menores, para o uso no paisagismo e doméstico.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **É macio e poroso. Uma vez aplicado, fornece fósforo e cálcio na quantidade adequada para as plantas**
- **Não há incompatibilidade com outros fertilizantes**
- **Produto farelado, de fácil manuseio e aplicação**
- **Tem pH alcalino, o que ajuda na correção de solos ácidos, como os do Brasil**
- **Não empedra**
- **Tem 15% de P₂O₅**