

09/12/2011

VALE FERTILIZANTES



Usos e aplicações para o fosfogesso da Vale Fertilizantes

De coproduto indesejado a produto com diversas aplicações
Carlos Tomáz e Henrique Brum

Agenda

17:10 Considerações gerais sobre o assunto

17:15 Como se desenha hoje a questão do fosfogesso

17:20 Posições de mercado

- Defesa de uso
- Usos potenciais

Agenda

17:10 Considerações gerais sobre o assunto

17:15 Como se desenha hoje a questão do fosfogesso

17:20 Posições de mercado

- Defesa de uso
- Usos potenciais

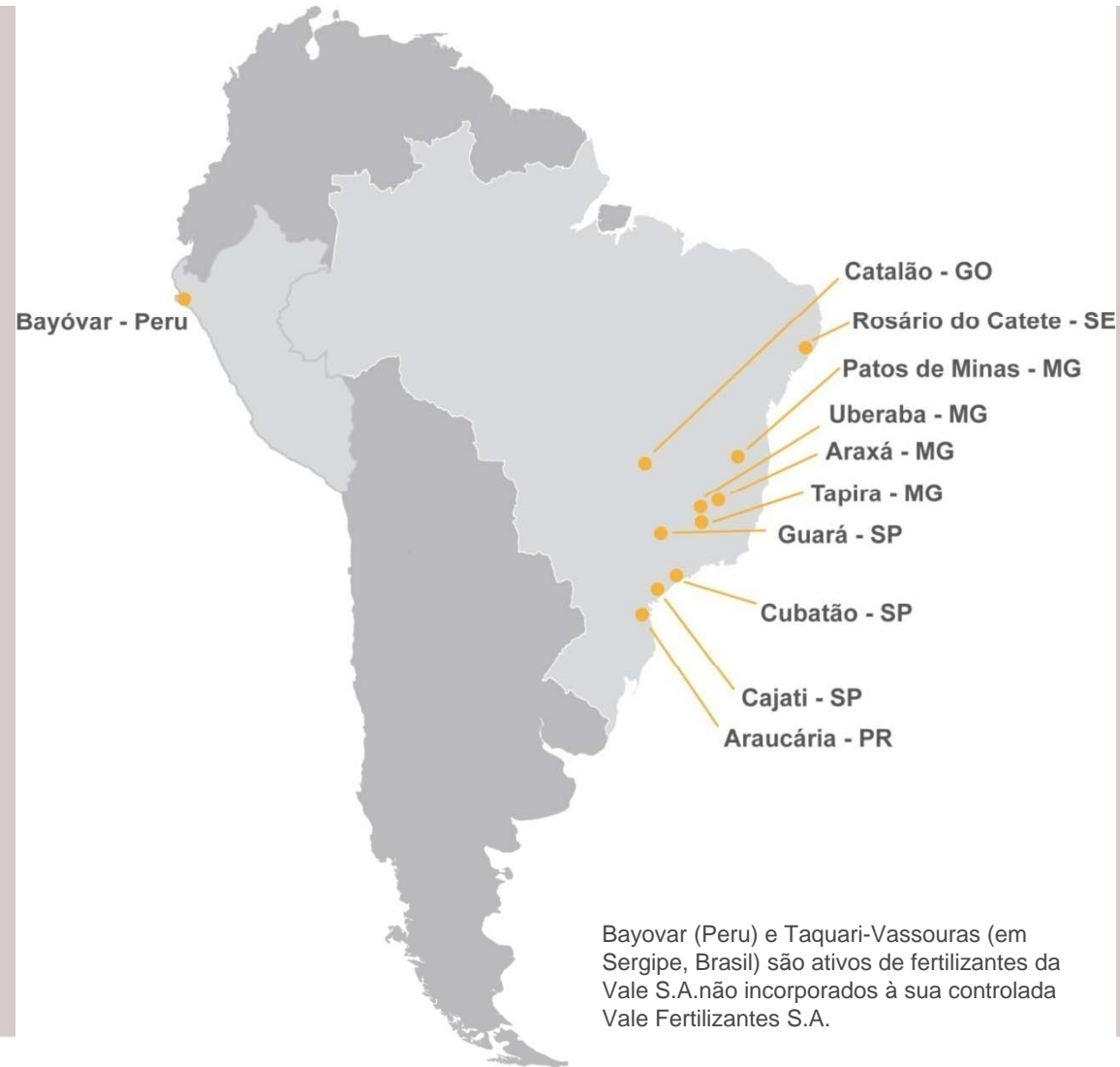
Presença Global

A Vale quer se tornar um dos principais players mundiais no setor de fertilizantes. Em 2010, criou a Vale Fertilizantes S/A, formada a partir da aquisição da Fosfertil e das operações de nutrientes da Bunge no Brasil.

A Vale S/A tem ainda operações no Brasil e no Peru, e projetos em desenvolvimento da Argentina, Moçambique e Canadá.

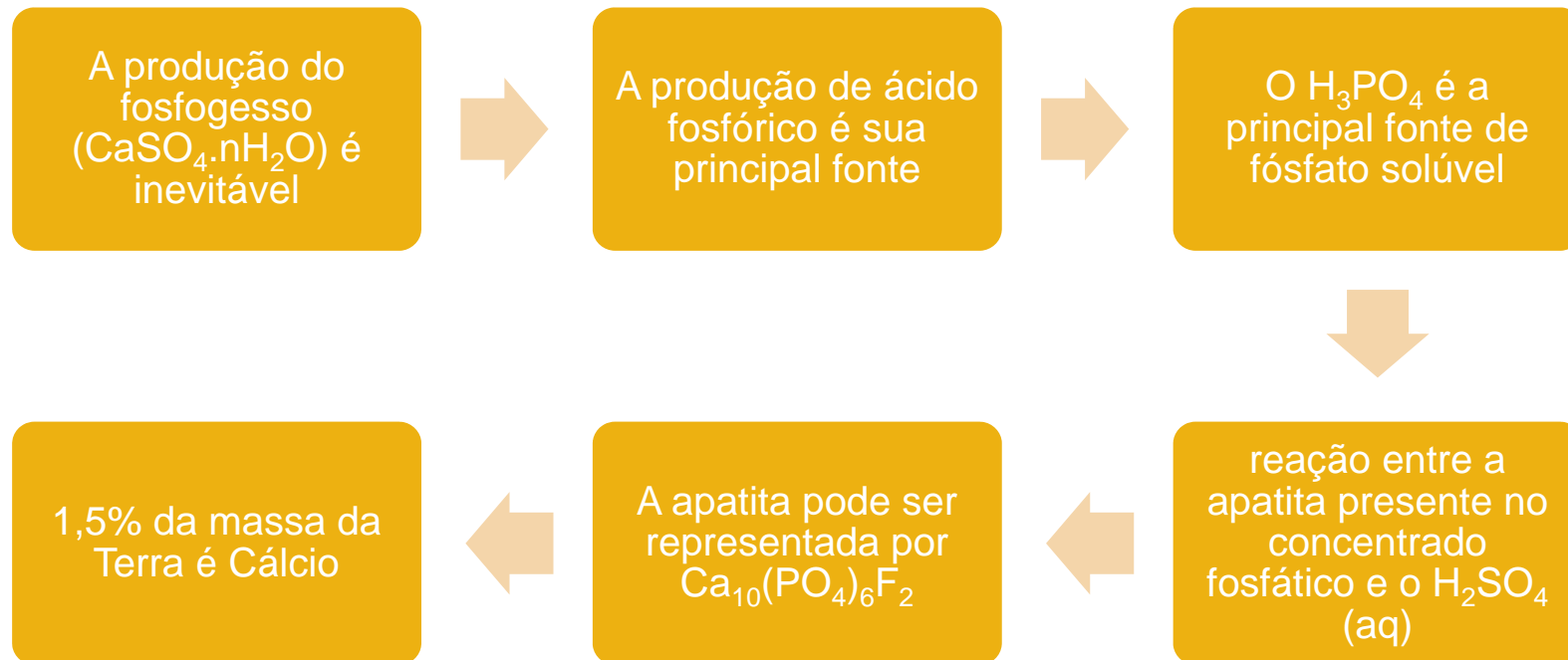


Unidades em operação



Considerações gerais sobre o assunto

Porque a questão do fosfogesso é um problema?



Agenda

17:10 Considerações gerais sobre o assunto

17:15 Como se desenha hoje a questão do fosfogesso

17:20 Posições de mercado

- Defesa de uso
- Usos potenciais

Como se desenha hoje a questão do fosfogesso

Quais os desafios já vencidos e aqueles que nos esperam

Aumento de produção devido ao startup de novas unidades

A Fase 3 do CIU prevê para 2012 um acréscimo significativo na produção anual de P_2O_5

Salitre a partir de 2017 será mais um grande complexo de fosfatados operando

Usos já autorizados ainda não permitem o consumo do montante

Correlação errônea entre o fosfogesso do Brasil e o dos USA.

Estudos eram poucos para a liberação do uso massivo;

Apenas este ano CNEN se posicionou oficialmente sobre o uso na agricultura e em cimenteiras

Poucas tecnologias economicamente viáveis para uso em larga escala

A maioria das tecnologias tem problema de escala.

Como se desenha hoje a questão do fosfogesso

Quais os desafios já vencidos e aqueles que nos esperam

Venda regular do gesso produzido em CPG, CIU e CAJ

CPG

- já a algum tempo possuía demanda regular equivalente a produção

CIU

- Historicamente, a venda se mantém em aproximadamente 30% da produção

CAJ

- já possuía demanda regular para aproximadamente 50% da produção

Agenda

17:10 Considerações gerais sobre o assunto

17:15 Como se desenha hoje a questão do fosfogesso

17:20 Posições de mercado

- Defesa de uso
- Usos potenciais

Posições de Mercado

Como nos posicionamos?

A defesa de uso garante, baseado em trabalhos técnicos sérios e de longa data, que uso é possível em diferentes aplicações.

Os principais mercados hoje atendidos pelo gesso são:

- Agrícola
 - Principal parceiro é a Agronelli
 - Retirada forte de CPG e CIU
 - Pequena retirada de CAJ
- Cimenteiro
 - Fornecendo para as maiores cimenteiras
 - Com retirada constante em CPG (pequena) e CAJ (forte)
 - CIU fornece apenas 12% de suas vendas para este mercado

Nestes casos, a legislação é recente (Resolução Nº 113, de 24/08/2011 da CNEN, publicada no DOU em 01/09/2011) a portaria estabelece limites seguros ao nível do conhecimento vigente e das pesquisas realizadas e o fosfogesso da Vale se enquadra nesta especificação.

Posições de Mercado

Como nos posicionamos?

O desenvolvimento de usos potenciais é também baseado em testes de campo e experimentação científica criteriosa apresentando novos usos seguros; permitindo o aumento de consumo do material gerado.

Os principais projetos são:

- Produção de estuque
- Produção de cal e SO_2 (com possível produção de H_2SO_4)
- Produção de clínquer (com possível produção de H_2SO_4)
- Como argamassa ou aditivo
- Contra-piso para estradas
- Aterros sanitários
- Aterros não sanitários
- Produção de enxofre elementar por rota biológica
- Carga mineral de uso geral
- Trocador iônico como opção à zeólita

Muito obrigado!

Carlos Moreira Tomáz

Especialista de Processos Químicos

Gerência de Desenvolvimento de Processos - GADSM

Diretoria de Tecnologia e Projetos - DITP

Fone +55 (31) 3279 4784 / (34) 9108 6907

Email: tomaz@valefert.com

Henrique Brum

Engenheiro de Processos Pleno

Gerência de Desenvolvimento de Processos - GADSM

Diretoria de Tecnologia e Projetos - DITP

Fone +55 (13) 33693215

Email: henrique.costa@valefert.com

VALE FERTILIZANTES

