

Governo do Paraná

Secretaria Especial da Ciência,
Tecnologia e Desenvolvimento
Econômico

*Calcário de Guapirama
Estudo de Mercado*

1989

MINEROPAR

Minerais do Paraná S.A.

CALCÁRIO DE GUAPIRAMA
ESTUDO DE MERCADO

MINERAIS DO PARANÁ S/A

GERÊNCIA DE FOMENTO E ECONOMIA MINERAL

COORDENAÇÃO: ECON. NOÉ VIEIRA DOS SANTOS

EXECUÇÃO: GEOLº LUCIANO CORDEIRO DE LOYOLA
ECON. NOÉ VIEIRA DOS SANTOS

COLABORAÇÃO: GEOLº ELISEU CALZAVARA

1 - OBJETIVO

A pesquisa de mercado teve como objetivo definir a potencialidade de consumo de calcário para corretivo de solo nas microrregiões de Cornélio Procópio e Jacarezinho (região administrativa da Secretaria da Agricultura - mapa em anexo), tendo em vista a viabilidade econômica de um depósito de calcário no Município de Guapirama, objeto de negociação entre a MINEROPAR e o proprietário da área.

2 - ABRANGÊNCIA DA PESQUISA

Para a obtenção dos resultados aqui representados, utilizou-se dados das cooperativas, Secretaria de Estado da Agricultura e a EMATER-PR, sobre as microrregiões de Cornélio Procópio e Jacarezinho, por se considerar dentro do raio econômico para este tipo de empreendimento.

Face o grande número de estabelecimentos agrícolas (fazendas) na região, tornou-se impossível a pesquisa direta, o que não prejudicou o trabalho, tendo em vista que órgãos estaduais do setor agrícola forneceram os dados necessários.

Com relação às informações de mercado da porção Sul do Estado de São Paulo, não foram consideradas, levando-se em conta a nova política de tributação (ICMS) para operações de comercialização de calcários entre os estados, o que vem encarecer o produto.

3 - PANORAMA ESTADUAL

No Paraná existe um grande desequilíbrio na utilização de calcário agrícola.

De acordo com os dados do FIBGE, em 1980 o adubo químico foi utilizado com maior frequência pelos estabelecimentos do Esta-

do (45,6% utilizaram adubos químicos), enquanto o calcário para corretivo foi utilizado por apenas 7,9% dos estabelecimentos, significando que a cada 5,7 estabelecimentos que usam adubo químico somente um aplica calcário (quadro I).

A resposta das culturas à calagem é conhecida pelos técnicos do setor agrícola, mas esta prática é sub-utilizada no Paraná, geralmente com quantidades inferiores às reais necessidades. Nos últimos cinco anos foram utilizadas em torno de 3,92 milhões de toneladas de calcário nos solos paranaenses.

A quantidade média de calcário utilizada na agricultura paranaense está girando em torno de 380 kg/ha, entre as áreas de lavouras e pastagens plantadas. Segundo dados da SEAB-PR, o uso atual representa 14% das necessidades dos solos paranaenses que se situam em torno de 28 milhões de toneladas.

O desequilíbrio entre a oferta e a demanda de calcário está no transporte. Devido a este aspecto, em muitas regiões o preço do frete é maior que o valor pago pelo calcário na indústria. Um outro ponto crucial é que 90% do calcário consumido são transportados pelo sistema rodoviário, onde em épocas de picos de consumo não consegue atender a contento a demanda do corretivo, elevando ainda mais o custo do transporte.

O Governo do Estado, preocupado com a baixa produtividade dos solos paranaenses, está implementando o Programa de Calcário no Paraná - PROCALPA, como forma de otimizar a resposta dos recursos alocados ao setor agrícola.

Dentre deste objetivo, o governo está incentivando a utilização do sistema ferroviário, além de outras medidas, com a instalação de infra-estrutura de embarque/desembarque de corretivo.

A implantação dos terminais (desembarque) está prevista para os municípios de Apucarana, Cianorte, Guarapuava, União da Vitória e Maringá, e o de embarque no Município de Araucária.

QUADRO I - PARANÁ
 PERCENTUAL DE ESTABELECIMENTOS QUE UTILIZARAM CALCÁRIO E ADUBO
 QUÍMICO, POR MICRORREGIÃO

MICRORREGIÕES	1970		1975		1980	
	CALCÁRIO	ADUBO QUÍMICO	CALCÁRIO	ADUBO QUÍMICO	CALCÁRIO	ADUBO QUÍMICO
Curitiba	1,9	38,8	6,5	55,1	16,1	56,8
Litoral Paranaense	0,7	2,6	2,7	7,4	7,6	17,3
Alto Ribeira	0,0	0,5	0,1	0,8	0,3	1,7
Alto Rio Negro Paran.	3,0	46,5	11,1	71,0	10,0	79,6
Campos da Lapa	4,8	41,2	14,5	63,0	27,0	71,7
Campos de P. Grossa	5,1	13,1	8,8	18,5	13,0	25,5
Campos de Jaguariaíva	1,4	2,8	2,3	6,5	3,9	30,9
São Mateus do Sul	0,2	13,8	3,6	41,9	9,4	58,7
Colônia de Irati	0,6	19,8	4,3	31,3	14,4	46,1
Norte Velho V. Braz	0,5	5,2	0,8	13,1	1,5	39,2
Médio Iguaçu	1,8	3,7	5,2	12,7	14,3	28,9
Alto Ivaí	0,2	2,9	1,4	6,3	2,9	13,3
Campo Mourão	0,7	5,0	5,0	18,1	9,8	49,0
Pitanga	0,0	0,2	0,7	2,0	3,3	9,0
Extremo Oeste Paran.	0,3	2,5	3,2	28,7	4,7	59,0
Sudoeste Paran.	0,4	0,5	4,6	12,6	6,0	38,8
Campos de Guarapuava	4,2	5,0	4,6	7,1	5,6	13,5
Norte Velho/Jacarez.	1,1	6,0	1,8	35,6	3,8	59,3
Algodoeira de Assaí	2,6	8,6	3,4	9,2	8,6	64,0
Norte Novo/Londrina	3,7	20,9	9,4	54,8	16,2	64,7
Norte Novo/Maringá	1,9	17,0	13,0	64,5	13,5	72,9
Norte Novíssimo de Paranavaí	1,2	24,6	5,2	46,4	12,1	56,2
Norte Novo/Apucarana	0,9	8,2	1,7	15,8	4,7	34,4
Norte Novíssimo de Umuarama	0,2	12,9	2,3	27,4	8,9	56,9
ESTADO	1,1	10,2	4,1	25,6	7,9	45,6

Fonte: FIBGE, Censos Agropecuários de 1970, 75 e 80

Com esta medida, as microrregiões pesquisadas (local do depósito de calcário) não foram incluídas nos planos de governo (implantação de terminais), propiciando a "priori" a viabilidade do empreendimento.

4 - ESTRUTURA DA OFERTA

O Paraná conta atualmente com 76 empresas que atuam no setor de corretivo, com a produção anual girando em torno de 3,8 milhões de toneladas, com uma capacidade instalada de 10 milhões/ton/ano, conforme dados a seguir:

QUADRO II - EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO PARANAENSE DE CORRETIVOS DE SOLOS, QUANTIDADE E CAPACIDADE INSTALADA (em mil/ton)

MUNICÍPIOS	PRODUÇÃO			QUANTIDADE INDUSTRIAL 1986	CAPACIDADE INSTALADA 1986	OCIOSIDADE (%)
	1984	1985	1986 (*)			
Almirante Tamandaré	884,2	981,7	1.005,5	24	3.471,0	71,0
Campo Largo	234,0	288,0	245,0	05	717,6	66,0
Castro	493,9	605,3	549,7	07	726,4	24,3
Colombo	1.095,0	1.325,0	1.113,0	19	3.555,0	68,7
Ponta Grossa	-	5,3	49,0	01	90,0	45,6
Rio Branco do Sul	400,0	571,2	725,2	20	1.375,8	47,3
T O T A L	3.107,1	3.776,5	3.687,4	76	9.935,8	62,9

Fonte: MINEROPAR/GFEM

* estimativa

A produção paranaense é destinada em torno de 43% para o consumo interno (atendendo principalmente as regiões Norte e Sudoeste), o restante é destinado para os estados de Santa Catarina (23%), Rio Grande do Sul (15%), Mato Grosso (11%), São Paulo (5%) e outros estados.

Os produtores de calcário estão concentrados na Região Metropolitana de Curitiba, além de Ponta Grossa e Castro.

Os principais fornecedores de corretivos às microrregiões de Cornélio Procópio e Jacarezinho, estão situados nos municípios de Ponta Grossa e Castro, além de uma pequena parcela ser oriunda do Estado de São Paulo.

5 - ESTRUTURA DO CONSUMO

A distribuição espacial do consumo de corretivos nas microrregiões pesquisadas, apresenta o seguinte perfil:

a) As cooperativas adquirem pequenas quantidades para atendimento aos micros e pequenos cooperados sem estrutura de transporte, através de frete de retorno, quando da comercialização da safra agrícola. A maioria destas cooperativas não faz estoques em grande quantidade por falta de espaço físico.

b) O maior consumo nas microrregiões pesquisadas está nos estabelecimentos agrícolas (fazendas), que adquirem diretamente o corretivo das minas paranaenses.

c) Em épocas de picos de consumo o sistema rodoviário não consegue atender a contento a demanda do corretivo, elevando ainda mais o custo do transporte.

d) Com a implementação do projeto de micro-bacias, para atender micro e pequenos produtores agrícolas, o Governo do Estado incentiva o consumo de calcário, subsidiando o agricultor, na compra do calcário em torno de NCZS 5,00/ton (valores de março/89). Este projeto pretende, para os próximos 05 anos atender 45.100 hectares de áreas plantadas, com uma projeção de consumo de corretivo de solos em torno de 112.750/toneladas.

Vale ressaltar que existe uma preocupação a nível das autoridades do setor agrícola, quanto ao baixo consumo de calcário

nestas microrregiões. Medidas estão sendo tomadas pelos órgãos e cooperativas na difusão da prática de correção de acidez dos solos, com orientação direta ao consumidor.

6 - DEMANDA DE CALCÁRIO NA REGIÃO

De acordo com os estudos realizados pela EMATER-PR, as microrregiões de Cornélio Procópio e Jacarezinho apresentam a mais alta acidez de solo, onde o Ph varia entre 4,5 a 6,8%.

Considerando este estudo, o consumo de corretivo está aquém das necessidades reais.

Dados fornecidos pelo PROCALPA da Secretaria da Agricultura, das microrregiões de Cornélio Procópio e Jacarezinho, apresentam um consumo de calcário nos últimos quatro anos, em torno de 192,58 mil toneladas, para uma demanda potencial estimada em 2.312,28 mil toneladas. A necessidade de uso de calcário é de 2.650 kg/ha para uma área plantada (lavouras + pastagens) de 872,56 mil hectares.

6.1 - Consumo Efetivo

O consumo de corretivo pelas microrregiões mencionadas, se dá através da comercialização pelas cooperativas e aquisição direta pelos produtores agrícolas junto às minas paranaenses.

Dada a dificuldade em obter uma evolução histórica do consumo de corretivo na região, direcionamos a pesquisa de campo junto às cooperativas, onde o quadro III, apresenta a comercialização do produto na região.

QUADRO III - COMERCIALIZAÇÃO DE CORRETIVO PELAS COOPERATIVAS

(em mil/ton)

COOPERATIVAS	QUANTIDADES CONSUMIDAS			TOTAL COMERCIALIZADO (03 anos)
	1986	1987	1988	
Coop. Agrícola de Cotia	800	1.150	1.832	3.782
Coop. Agrícola Mista de Cambará	2.273	1.444	1.858	5.575
Coop. dos Cafeicultores da Zona de Cornélio Procópio	1.692	1.330	3.002	6.024
Coop. Agropecuária do Norte Pioneiro	500	400	300	1.200
Coop. Platinense dos Cafeicultores Ltda	-	700	800	1.500
Coop. Agrícola Sul-Brasil de Cornélio Procópio	12	12	12	36
Coop. Regional Agrária dos Cafeicultores do Norte do Paraná	2.937	752	153	3.842
T O T A L	8.214	5.788	7.957	21.959

Fonte: MINEROPAR/GFEM

Pesquisa de campo

Constatam-se nestes dados variações de ano para ano, na aquisição de corretivo pelas cooperativas, que comercializam junto a micros e pequenos cooperados. Estes dados não significam o consumo efetivo da região, visto que a demanda é muito maior, como apresenta o estudo do PROCALPA/SEAB, a seguir:

QUADRO IV - CONSUMO DE CORRETIVO PELAS MICRORREGIÕES DE CORNÉLIO PROCÓPIO E JACAREZINHO

MICRORREGIÃO JACAREZINHO E CORNÉLIO PRO- CÓPIO	ÁREAS TOTAIS (MIL/HA)	TOTAL DE CAL- CÁRIO ÚLTIMOS 4 ANOS (MIL/TON)	CALCÁRIO USADO NOS ÚLTIMOS 04 ANOS (kg/ha)
lavouras	496,23	123,56	249
pastagens	376,33	69,22	184
T O T A L	872,56	192,58	221

Fonte: FIBGE, SEAB/DERAL-PR

Considerando os dados do PROCALPA/SEAB-PR, as microrregiões de interesse nos últimos quatro anos, teve um consumo efetivo de 192,58 mil toneladas, o que representa um consumo médio anual de 48 mil toneladas, com uma aplicação por ano de 55 kg/ha, muito abaixo das necessidades reais do solo que é de 2.650 kg/ha.

6.2 - Demanda Potencial das Microrregiões

O perfil apresentado pelo consumo real de corretivo nas microrregiões, conflita com a necessidade atual de calcário.

As culturas que predominam vão desde a soja, milho, feijão, algodão, café, hortaliças e pastagem, totalizando 872,56 mil/ha de área plantada. Com a necessidade média de calcário em torno de 2.650 kg/ha, a região, segundo técnicos da SEAB, tem uma demanda potencial de 2.312,28 mil toneladas (ver quadro V), para os próximos 04 anos, considerando o período médio ou vida útil de 04 anos para correção de solo.

QUADRO V - NECESSIDADES DE CALCÁRIO E PREVISÕES PELO PROCALPA

MICRORREGIÃO CORNÉLIO PROCÓPIO E JACAREZINHO	ÁREAS ATUAIS (MIL/HA)	NECESSIDADE MÉDIA DE CAL- CÁRIO kg/ha	NECESSIDADE ATUAL DE CAL- CÁRIO (04 A- NOS) (MIL/TON)	PREVISÃO DA DEMANDA PELO PROCALPA (MIL/TON/ANO)
lavouras	496,23	2.650	1.315,01	389,85
pastagens	376,33	2.650	997,27	134,45
T O T A L	872,56	2.650	2.312,28	524,30

Fonte: FIBGE, SEAB/DERAL - PR

Dentro das previsões da SEAB-PR, levando-se em conta o PROCALPA, que tem como objetivo aquecer o consumo de calcário no Estado, através de medidas, de conscientização ao setor agrícola

dos benefícios da calagem, realização da análise de solos, a diminuição de custos de transporte, garante uma demanda potencial em torno de 524,30 mil toneladas/ano para as microrregiões de Cornélio Procópio e Jacarezinho.

6.3 - Demanda por Raio Econômico

A demanda potencial apresentada, engloba os municípios das microrregiões de Cornélio Procópio e Jacarezinho.

No sentido de facilitar o estudo de viabilidade econômica do empreendimento, projetamos a demanda por distância (num raio de 50 e 100 km), considerando as áreas plantadas e o consumo médio por kg/ha, definidos pelo PROCALPA/SEAB.

6.3.1 - Necessidade de Calcário num Raio de 50 km

Esta região é a que apresenta a mais alta acidez de solo (Ph em torno de 4,5) e um baixo consumo de corretivo, levado pelo alto preço do frete rodoviário.

Fazem parte desta região, 21 municípios, assim distribuídos: São José da Boa Vista, Santana do Itararé, Wenceslau Brás, Tomazina, Siqueira Campos, Pinhalão, Jaboti, Japira, Ibaiti, Ribeirão do Pinhal, Jundiá do Sul, Abatiá, Santo Antônio da Platina, Quatiguá, Guapirama, Joaquim Távora, Barra do Jacaré, Jacarezinho, Ribeirão Claro, Carlópolis, Conselheiro Mairinck e Salto do Itararé.

Este grupo de municípios tem um total de área plantada (lavoura) em torno de 190.206 ha. A necessidade de calcário, levando-se em conta os parâmetros da SEAB-PR (considerando um consumo de 2.650 kg/ha), tem a necessidade de corretivo em torno de 504,04 mil toneladas para os próximos quatro anos (período médio ou vida útil para uma correção de solo), com uma média de consumo anual em torno de 126,01 mil toneladas.

6.3.2 - Necessidade de Calcário num Raio de 100 Km

Estão englobados nesta distância 43 municípios (incluindo os municípios até 50 Km), com um total de área plantada em torno de 730.802 ha.

A necessidade de calcário para a distância de até 100 Km, considerando o consumo médio de corretivo em 2.650 Kg/ha, está estimada em 1.936,61 mil toneladas de calcário para os próximos quatro anos, com um consumo anual previsto em torno de 484,15 mil toneladas.

7 - CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS DO CALCÁRIO

Conforme normas da ABNT, o calcário agrícola para atingir a esperada eficiência no solo, deve obedecer às seguintes exigências mínimas:

- a) Granulometria: 100% passante em peneira nº 10 - ABNT.
70% passante em peneira nº 20 ABNT.
50% passante em peneira nº 50 ABNT.
- b) Soma de óxidos (CaO + MgO) totalizando 38%.
- c) Poder relativo de neutralização total (PRNT) 45%.
- d) Poder de neutralização 67%.

Ressaltamos que as características do calcário para corretivo, consumido nas microrregiões pesquisadas, apresenta teores que variam de CaO 28,67% a 29,9%; MgO 18,84% a 21,7%, tendo como condição mínima que a soma dos óxidos seja de 38%.

Procurando certificar-se de que o calcário de Guapirama (segundo as suas características físico-químicas) tem o seu aproveitamento nos solos das microrregiões de Cornélio Procópio e

Jacarezinho, foi solicitado à EMATER-PR um parecer (em anexo) sobre a viabilidade do consumo pelos agricultores, onde apresentamos as seguintes considerações do órgão técnico:

- trata-se de calcário dolomítico, cujos teores de Ca e Mg mantêm relação semelhante ao calcário de Castro e Ponta Grossa, apresentando um Poder de Neutralização - PN de 10 a 25% inferior;
- as pesquisas agronômicas, até a presente data, consideram o calcário dolomítico excelente corretivo;
- recomendamos o aproveitamento do calcário, desde que seu custo por unidade de PN, posto na propriedade, seja inferior ao calcário comercializado;
- o Programa Paraná-Rural não subsidiará calcário com PRNT inferior à 75%.

8 - COMERCIALIZAÇÃO

O corretivo comercializado na região tem como consumidores as cooperativas e agricultores (aquisição direta), e pequenos revendedores.

A forma de pagamento usual é à vista, na maioria dos casos.

No levantamento realizado constatou-se que o calcário consumido, na grande maioria, é a granel, secundado pelo ensacado.

Dada a dificuldade no transporte, os consumidores atendem às suas necessidades durante o período da safra, com o frete de retorno. No entanto, segundo técnicos dos setores, esta época não é propícia para a prática da calagem, havendo, portanto, uma sazonalidade no consumo de calcário da região produtora.

As cooperativas e agricultores não dispõem de uma estrutura de estoque (o que permitiria o consumo durante todo o ano), sendo esta também uma das causas para o baixo consumo do corretivo.

9 - PREÇOS

O preço do calcário para corretivo, obedece a lei da oferta e da procura, não estando atrelada a política de preços do governo.

Atualmente, face ao plano de estabilização econômica do Governo Federal (Plano Verão), o preço está congelado.

Os preços praticados pelos produtores de calcário variam de qualidade para qualidade, sendo que nas microrregiões pesquisadas constatou-se o preço FOB para granel de NCz\$ 6,00/ton a NCz\$ 8,00/ton, o ensacado em torno de NCz\$ 11,00/ton a NCz\$ 13,00 a tonelada, e o "filler" na base de NCz\$ 22,00 a tonelada (preços de março/89).

A concorrência desleal do mercado produtor de calcário não tem permitido a valorização do produto, tendo a situação se agravado na época da entressafra, onde a demanda diminui e o corretivo chega a ser negociado a preços abaixo do custo operacional.

10 - TRANSPORTE

O transporte é um dos maiores entraves na política que visa incentivar o maior consumo de calcário no Estado.

As maiores zonas produtoras estão situadas na região de Curitiba, enquanto as maiores zonas de consumo se localizam a distâncias que variam de 200 a 600 quilômetros. Devido a este aspecto geográfico, em muitas regiões o preço do frete é maior que o valor do corretivo.

A maior parte do calcário consumido no Estado, em torno de

90%, é transportada pelo sistema rodoviário, que utiliza o retorno dos caminhões que transportam a produção agrícola para o Porto de Paranaguá e região de Curitiba.

Considerando que as microrregiões de Cornélio Procópio e Jacarezinho têm o seu maior consumo de corretivo oriundo das minas de Castro e Ponta Grossa, o frete tem uma participação significativa no preço final do produto. O preço do frete praticado para estas microrregiões está em torno de NCz\$ 7,00 a NCz\$ 10,00 a tonelada, chegando o preço médio do corretivo (granel) ao consumidor, em NCz\$ 18,00 a toneladas.

O depósito de calcário localizado na região de Guapirama/Joaquim Távora, permite uma redução na faixa de 50% do valor do frete, para uma distância de 50 à 100 Km do centro consumidor. Informações levantadas junto às transportadoras da região, asseguram o preço do frete para esta distância (50 à 100 Km), entre NCz\$ 3,00 à NCz\$ 6,00 a tonelada, respectivamente (preços de março/89).

11 - VANTAGENS COMPETITIVAS DO EMPREENDIMENTO

A localização do depósito de calcário para corretivo, no município de Guapirama, permitirá grandes benefícios ao setor agrícola, haja visto uma demanda reprimida de 524,30 mil toneladas/ano.

O fator locacional é o ponto fundamental para a viabilização do empreendimento, com grandes vantagens frente ao mercado produtor da Região Metropolitana de Curitiba, Ponta Grossa e Castro, permitindo ao mercado consumidor:

- redução do preço/frete;
- atendimento direto;
- redução do preço final do corretivo;

- aumento no consumo de corretivo, conseqüentemente da produtividade.

Além das vantagens diretas do consumidor, o empreendimento não contará com a concorrência de outros produtores na região, considerando que não foi incluída nos planos do Governo do Estado a implantação de terminal para receber calcário das regiões de Castro e Curitiba, e que 100% das cooperativas entrevistadas demonstraram interesse em novas fontes de abastecimento de calcário para a região.

12 - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O estudo de mercado realizado com o propósito de definir a potencialidade da região, permite chegar às seguintes conclusões e recomendações:

- o consumo de calcário pelos estabelecimentos agrícolas está aquém das necessidades reais;
- a prática da correção de acidez dos solos na região tem o seu entrave no alto custo do frete;
- a porção Sul das microrregiões de Cornélio Procópio e Jacarezinho, apresenta solos com alta acidez (Ph 4,5) e, por conseguinte, necessita corrigir intensamente o solo;
- no balanço "consumo efetivo x demanda potencial" de corretivo na região, existe uma defasagem significativa. Nos últimos quatro anos o "deficit" girou em torno de 2.119,7 mil toneladas;
- a demanda potencial para as microrregiões de Cornélio Procópio e Jacarezinho está estimada, segundo estudos do PROCALPA/SEAB, em 524,30 mil toneladas/ano;
- num raio de 100 Km (incluindo as áreas plantadas distante 50 Km do depósito de calcário), está

concentrada a maior demanda de corretivo, com um consumo potencial de aproximadamente 484 mil toneladas/ano;

- a competitividade do calcário de Guapirama passa também pela sua qualidade, pois há uma exigência do mercado consumidor;
- corretivos com o PRNT abaixo de 75% (que é o caso do calcário de Guapirama), têm o seu mercado garantido, desde que o preço final (venda + frete) seja competitivo com os calcários oriundos da região de Castro e Ponta Grossa;
- recomendamos gestões junto à SEAB-Pr, para a utilização de calcário no Projeto Microbacias (Paraná-Rural), com o PRNT abaixo do exigido (75%), por ser uma excelente opção de mercado;
- as cooperativas pesquisadas demonstraram interesse na aquisição do calcário de Guapirama / Joaquim Távora.

No tocante à viabilidade do empreendimento, em função das informações levantadas e analisadas, concluímos que o mercado é favorável ao produto, considerando que a demanda exige novas alternativas de fornecimento de calcário para corretivo, a um preço CIF menor do que os praticados pelas concorrentes.

ANEXOS

- Relação das cooperativas, órgãos consultados e Parecer da EMATER-PR.
- Mapa das microrregiões de Cornélio Procópio e Jacarezinho.

RELAÇÃO DAS COOPERATIVAS E ÓRGÃOS PESQUISADOS

- 1) Cooperativa Agrícola Sul-Brasil
Cornélio Procópio
Contato: Engº Agr. Keifi Bando
Tel: 23-1441 e 23-5133

- 2) Cooperativa dos Plantadores de Cana da Região de Bandeirantes
Bandeirantes
Contato: Engº Agr. José Júlio
Tel: 42-2268

- 3) Cooperativa Platinense dos Cafeicultores
Santo Antônio da Platina
Contato: Gerente de Insumos - Anibagil José Mendes
Tel: 34-1343

- 4) Cooperativa Agropecuária do Norte Pioneiro
Ibaiti
Contato: Engª Agr. Viviane Chueiri
Tel: 46-1238

- 5) Cooperativa dos Cafeicultores da Zona de Cornélio Procópio
Cornélio Procópio
Contato: Maurício Santana - Gerente Técnico
Tel: 23-1956

- 6) Cooperativa Regional Agrícola Mista-Cambará
Cambará
Contato: Luís Hamilton Villa
Tel: 32-1438

7) Cooperativa Agrícola de Cotia

Bandeirantes

Contato: Engº Agr. Sérgio Koyashiki

Tel: 42-1998

8) Cooperativa Agrícola de Cotia

Joaquim Távora

Contato: Engº Agr. Sérgio Sussama Imasaka

Tel: 62-1446

9) Cooperativa Agrícola de Cotia

Wenceslau Brás

Contato: Anivaldo Corrêa Daniel - Gerente

10) Cooperativa Regional Agrária dos Cafeicultores do Norte do PR

Jacarezinho

Contato: Engº Agr. Otair Segantini

ÓRGÃOS

1) Núcleo da Secretaria da Agricultura - Jacarezinho

Contato: Engº Agr. Venilton

Tel: 22-0325

2) EMATER - Santo Antônio da Platina

Contato: Engº Agr. Walter Jack

Tel: 34-3240



EMATER-Paraná
Empresa Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural

Rua da Bandeira, 171 - Ahú de Baixo - Fone: 253-2211 - Telex (041) 5601 e 6283 - CEP.80.030 - Curitiba - Paraná

ER/C 068/89

Ponta Grossa, 04 de maio de 1989.

À

Mineropar


Curitiba - PR

ASSUNTO: Parecer aproveitamento de calcáreo.

Em atendimento a solicitação de parecer sobre possibilidade de aproveitamento de calcário, conforme análises em anexo, fazemos as seguintes considerações:

- trata-se de calcário dolomítico cujos teores de Ca e Mg mantêm relação semelhante ao calcário de Castro e Ponta Grossa, apresentando entretanto um PN de 10 a 25% inferior.
- as pesquisas agronômicas, até a presente data, consideram o calcário dolomítico excelente corretivo.
- Assim recomendamos o aproveitamento do calcário, desde que seu custo por unidade de PN, posto na propriedade seja inferior ao calcário atualmente comercializado.
- Aproveitamos a oportunidade para esclarecer que o Programa Paraná-Rural não subsidiará calcário com PRNT inferior a 75%.

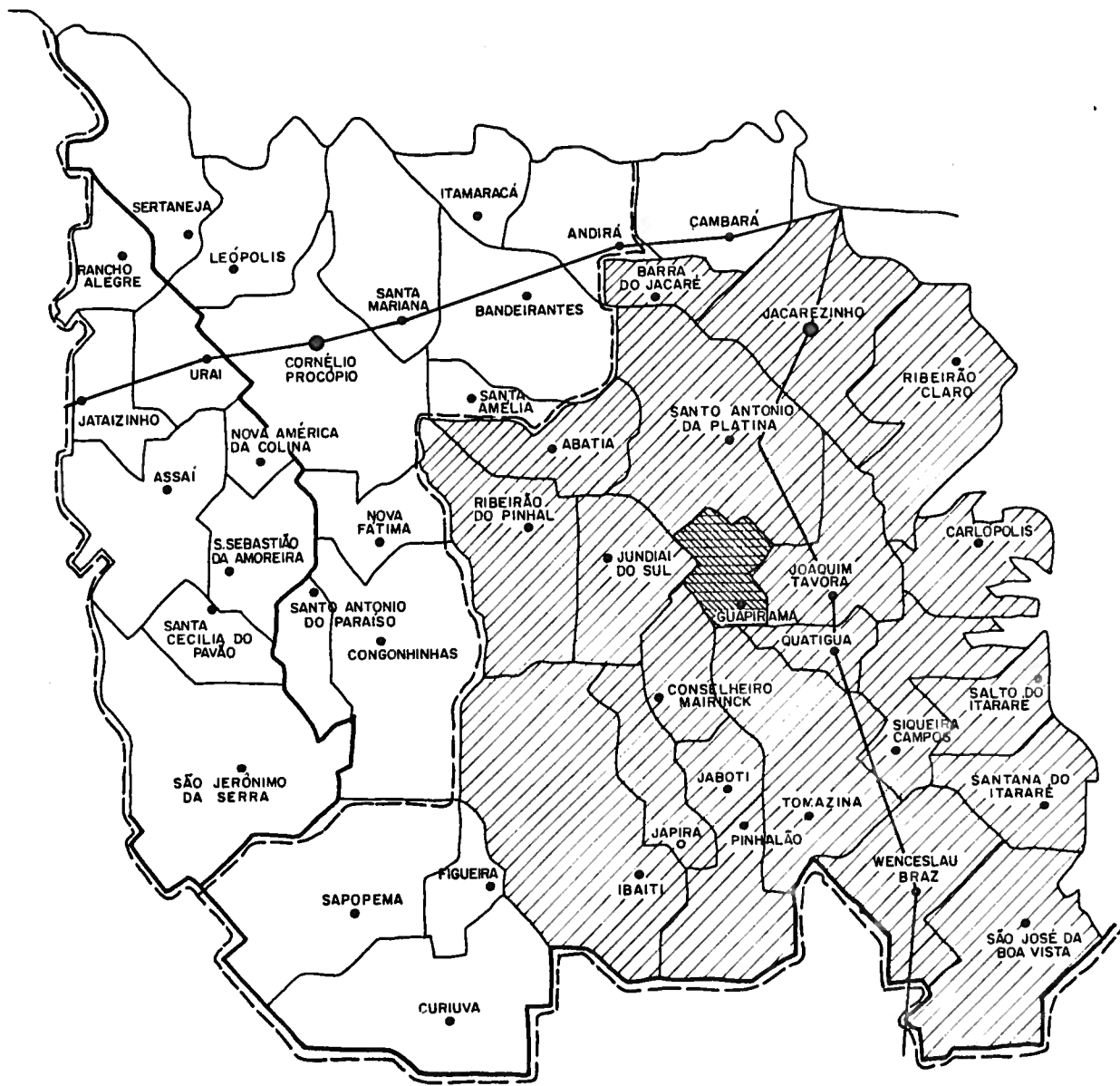
Atenciosamente,








Walter Jark Filho
Engenheiro Agrônomo
EMATER-Paraná

/CANM

ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA PESQUISA DE MERCADO

MICRO REGIÕES DE CORNÉLIO PROCÓPIO E JACAREZINHO



-  MUNICÍPIO SEDE DA JAZIDA
-  MUNICÍPIOS CUJAS SEDES MUNICIPAIS SITUAM-SE EM UM RAIÃO DE 50km DE GUAPIRAMA
-  MUNICÍPIOS CUJAS SEDES MUNICIPAIS SITUAM-SE EM UM RAIÃO DE 100 km DE GUAPIRAMA
-  LIMITE MESOREGIÕES
-  LIMITE NÚCLEOS REGIONAIS
-  SEDE NÚCLEOS REGIONAIS

SECRETARIA ESTADO
DA DO
AGRICULTURA PARANÁ

- LIMITE MESORREGIÕES
- - - LIMITE NÚCLEOS REGIONAIS
- SEDE NÚCLEOS REGIONAIS
- ▲ INDUSTRIAS DE CALCÁRIO
- ⊙ TERMINAIS DE CALCÁRIO
- TERMINAL EXISTENTE
- FERROVIAS EXISTENTES
- - - FERROVIA DA PRODUÇÃO (Projetada)

- Área da Pesquisa de Mercado
- Local do Depósito de Calcário

