RI

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MANAUS

> CPRM BIBLIOTECA 468

PROJETO: INSUMOS MINERAIS PARA AGRICULTURA EM RORAIMA

1/2004

RELATÓRIO ANUAL DE 1995

CH. PROJETO:

SÍLVIO ROBERTO LOPES RIKER

SUPERVISOR:

MIGUEL MARTINS DE SOUZA JOÃO ORESTES S. SANTOS

GEREMI:

COORDENADOR: MÁRIO FARINA

<u>SUMÁRIO</u>

I - INTRODUÇÃO II - GEOLOGIA LOCAL III - OCORRÊNCIA DE CALCÁRIO

IV - DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO V - RECOMENDAÇÕES

I - INTRODUÇÃO

No período de 21/11/95 a 10/12/95 foi efetuada uma prospecção geológica no gráben do Tacutu - Roraima, com a finalidade precípua de se descobrir calcário aflorante da Formação Tacutu, o qual teria seu emprego assegurado como corretivo de solo e permitiria deslanchar os projetos de agricultura daquele Estado. Essa prospecção ficou inserida no projeto INSUMOS MINERAIS PARA AGRICULTURA EM RORAIMA, cujo centro de custo é 2413.250. Tal trabalho foi executado em duas fases: Na primeira, efetuou-se a prospecção via terrestre, levantando-se geologicamente 300Km de estradas e vicinais que cortam a região do gráben do Tacutu tanto no sentido longitudinal como no sentido transversal, usando-se para isso uma D-20 cabine simples. Na segunda fase executou-se o levantamento geológico do rio Tacutu, baixo curso do rio Surumu, baixo curso do igarapé Garrafa, baixo curso do igarapé Arraia, onde para isso foi necessário um bote de alumínio e um motor de popa YAMAHA de 15 HP. levantamento geológico via fluvial ficou tanto prejudicado, tendo em vista que os rios dessa região, nesse período, ainda apresentarem um grande volume de água, o que impediu sobremaneira poder visualizar os tipos rochosos que constituem o assoalho dos mesmos. A época ideal para se realizar esse tipo de trabalho ocorresponde aos meses de janeiro, fevereiro e março, época de estiagem máxima nessa região.

Nessa prospecção foram descritos trinta e oito (38) afloramentos de litologias diferentes e coletadas dezesseis amostras de rocha.

II - GEOLOGIA LOCAL

Os trabalhos geológicos ora realizados permitiram detectar as seguintes unidades geológicas do gráben do Tacutu:

- FORMAÇÃO TACUTU: Em função dos trabalhos já realizados pela PETROBRÁS nessa região, essa formação tem idade cretácia. Os afloramentos dessa unidade ocorre ao longo do rio Tacutu ao sul da cidade de Bonfim e estão representados por siltitos variegados, siltitos marrons e acinzentados, maciços e às vezes laminados e por folhelhos cinza escuros, laminados, cujas direções das camadas variam de N 10° a N 25° e mergulhos de 10° SE a 25° para SE. Caracterizam-se por uma sedimentação de fluxo hiperpicnal, onde está representadas por turbiditos de ambiente deltáico (pró-delta), conforme vistos nas estações SR-02, SR-03 e SR-04.
- FORMAÇÃO TUCANO: Encimando a formação Tacutu, ocorrem argilitos/siltitos marrons e variegados, maciços e com níveis de arenitos intercalados. Esses litótipos ocorrem ao longo do rio Tacutu ao norte da cidade de Bonfim, nos igarapés Garrafa e Arraia, na serra do Tucano e na BR-401. No igarapé Garrafa apresentam direções variando de N 60º a 80º E e mergulhos de 15º a 30º para SE. Correspondem a uma sedimentação de frente deltáica e pródelta, onde a idade é tida como cretácica.
- ARGILITO/CALCÁRIO: Sobreposta discordantemente às camadas tanto da formação . Tacutu como da formação Tucano, ocorre ao longo do Gráben uma sedimentação tipicamente de ambiente lacustre, caracterizada por argilitos de coloração creme com

muitas gretas de contração, muito duro e com troncos e raízes fossilizadas. Especificamente na estação SR-01 (vide mapa fig. 01), esse argilito está intercalado por uma lente de calcário de coloração esbranquiçada, muito fino, aspecto concrecionário, representando uma deposição química em um ambiente lacustre.

Acreta-se tratar de uma sedimentação de idade terciária.

- FORMAÇÃO BOA VISTA: É tida como idade pliocênica e recobre as demais unidades já descritas. Corresponde a uma sedimentação fluvial onde, nas bordas do gráben, está representada por leques aluviais proximais, caracterizados por paraconglomerados polimíticos constituídos por seixos angulosos de matachert e quartzo leitoso e onde a matriz argilosa encontra-se lateritizada. Essa sedimentação evolui para ortoconglomerados chegando até a barras conglomeráticas nas áreas centrais do Grabén, assentando-se ora sobre as formações Tacutu/Tucano e ora sobre os argilitos cremes com greta de contração. Ainda dentro dessa formação e encimando os conglomerados, verifica-se a ocorrência de depósitos arenosos friáveis com granodecrescência, onde apresentam estratificação cruzada tabular. O topo dessa formação caracteriza-se por apresentar sedimentos arenosos de granulometria muito fina, bem selecionados, onde normalmente se verifica o seu retrabalhamento pelo vento, formando dunas eólicas.

- DEPÓSITOS QUATERNÁRIOS: Correspondem aos depósitos aluvionares atuais onde estão representados por seixos, areias e argilas.

III - OCORRÊNCIA DE CALCÁRIO

Conforme visto no mapa geológico anexo ao relatório mensal de Dez/95, essa ocorrência situa-se na margem esquerda do rio Tacutu, na fazenda Valparaíso, ao sul da cidade de Bonfim (estação SR-01). É um depósito lenticular de aproximadamente 50m de extensão com espessura máxima de 0,50m, cuja atitude é E-W; 7º N. É um calcário de granulometria muito fina, cor esbranquiçada, aspecto concrecionário, apresentando boa efervecência ao HCl. Corresponde a uma sedimentação química em ambiente lacustre de clima seco, situando-se entre dois pacotes de argilito de coloração creme, muito duro e com muitas gretas de contração no nível sotoposto, além de trocos e raízes fósseis silicificadas. O argilitos sobreposto apresenta-se com 3,0m de espessura.

As providências foram tomadas com relação ao encaminhamento da amostra à afim de se determinar as características químicas no que diz respeito aos teores de CaO, MgO, SiO₂, PF, etc, além dos estudos bioestratigráficos necessários para se conhecer a sua real posição cronoestratigráfica. Como já foi enfatizado, acredita-se tratar-se de uma sedimentação terciária. Pelas características macroscópicas apresentadas, êsse calcário é do tipo calcítico com baixo teor de magnésio, características essas que podem conferir seu uso tanto na área cimenteira como na área da agricultura, como corretivo de solo, além de seu uso como cal.

IV - DADOS FÍSICOS DE PRODUÇÃO

No ano de 1995 foram executados:

- 300 km de perfil geológico ao longo de rodovias e vicinais na região do gráben do Tacutu.

- 140 km de perfil geológico ao longo do rio Tacutu, baixo curso do rio Surumu, baixo curso dos igarapés Garrafa e Arraia.
- 38 afloramentos descritos de tipos litológicos variados
- 16 amostras de rocha coletadas
- 01 amostra enviada para análise química e bioestratigráfica

V - RECOMENDAÇÕES

No ano de 1996, preferencialmente nos meses de fevereiro e março (estiagem máxima) está prevista a continuidade do mapeamento geológico na região do Grabén do Tacutu. Desse modo, recomenda-se a continuidade da liberação dos recursos nas épocas previstas.

SILVIO ROBERTO LOPES RIKER

Chefe do Projeto

MIGUEL MARTINS DE SOUZA

Supervisor do Projeto

DRM/DEPES

ATIVIDADES DE 1995

UNIDADE REGIONAL : SUREG-MA

PROJETO: INSUMOS MINERAIS PARA AGRICULTURA EM RORAIMA

MÊS	PERÍODO DE CAMPO (GEÓLOGO / DIA)					
	PERMANÊNCIA TOTAL	TRABALHO EFETIVO				
JANEIRO		<u> </u>				
FEVEREIRO						
MARÇO	<u> </u>					
ABRIL		<u> </u>				
MAIO						
JUNHO						
JULHO	<u> </u>					
AGOSTO						
SETEMBRO						
OUTUBRO		<u> </u>				
NOVEMBRO	<u> </u>					
DEZEMBRO	1/19	1/17				
TOTAL	1/19	1/17				

AMOSTRAS	COLETADAS	REMETIDAS AO LABORATÓRIO				ANALISADAS			
NO ANO	(TOTAL)	Q	P	M	T	Q	P	M	T
ROCHA	16	01	<u></u>		01				
CONCENTRADO DE BATEIA			<u> </u>	<u> </u>			<u></u>		
SEDIMENTO DE CORENTE									
SOLO						:			
TOTAL	16	01			01				

Q = Química/geoquímica

P = Peprografia/calcografia

M = Mineralogia de concentrado de bateia

T = Total

DATA: 13/02/96

Chefe do Projeto: Silvio Roberto Lopes Riker

Assinatura: