

2169203

2.979.529

terrenos para-autóctones. Dobramentos cilíndricos se superpuseram a estas estruturas, em todos os domínios: a fase  $Dn+2$  orientada NE-SW, a fase  $Dn+3$  para NW-SE e a fase descontínua  $Dn+4$  para NS.

As associações gnáissicas, granulíticas e migmatíticas do Complexo Metamórfico Socorro, os granitos peraluminosos "schilieren" e nebulíticos da Suite Catapora e os granitóides do Complexo Granítico Socorro têm a foliação Sc-Brasília-na como estrutura tectônica primária.

O Complexo Amparo distingui-se do Complexo Itapira por possuir, além do bandamento regional de transposição  $Sn$ , uma foliação  $Sn-1$ .

434

## CONTRIBUIÇÃO AO CONHECIMENTO TECTO-MAGMÁTICO DA BORDA SUL DA BACIA DO PARNAIBA

R. Mariano G. Castelo Branco — Departamento de Geologia - Universidade Federal do Ceará

Armando Márcio Coimbra — Instituto de Geociências - Universidade de São Paulo

A análise de detalhe do padrão de fraturas a partir de imagens de satélite, imagens de radares e fotografias aéreas, mostra que na Borda Sul da Bacia do Parnaíba há um fraturamento sistemático na crosta que se reflete nas coberturas sedimentares. Estes fraturamentos estão relacionados aos movimentos ocorridos antes da estabilização da Plataforma Brasileira; posteriormente sujeita a movimentações magmáticas tal como ocorreu no Mesozoico. O estudo de fraturas através dos diversos sensores para a região de Alto Parnaíba e Gilbués no SW do Estado do Piauí, permitiu caracterizar duas direções resultantes. Uma N  $44^{\circ}$  E coincidente com o Lineamento Transbrasiliano, e outra N  $36^{\circ}$  W coincidente com o Lineamento Serra do Boqueirão-Balsas. Em princípio, o primeiro lineamento trata-se realmente do Transbrasiliano, e o segundo parece unir-se ao "Lineamento Espinhaço" no interior do Cráton do São Francisco.

Os dois lineamentos mencionados se cruzam quase que perpendicularmente na área em apreço reconhecida como região do Arqueamento de Alto Parnaíba, cuja história tectônica ter-se-ia iniciado em tempos Permianos. Dessa forma, no encontro das linhas gerou-se no Mesozoico uma forte intumescência da crosta como resultado da fraqueza propícia, com diversos efeitos nas formações sedimentares Mesozoicas. No entanto, foi no Jurássico e no Cretáceo que este Arqueamento teve influência no magmatismo básico da Bacia, sendo o responsável pelos derrames basálticos, pela penetração de diques básicos, e provavelmente pelo aparecimento de inúmeras intrusões Kimberlíticas como é o caso do Kimberlito Redondão situado pouco a sul do referido Arqueamento. O contexto estrutural da área de ocorrência do Redondão e de toda a área de ocorrência de diversas estruturas circulares semelhantes a dia-tremas Kimberlíticas é muito similar ao que se observa em outras regiões do mundo. B.C.

## SIMPÓSIO SOBRE SÍSMICA DE ALTA RESOLUÇÃO

### SÍSMICA DE ALTA RESOLUÇÃO — UM SUMÁRIO

Moysés Bentes — Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais

Departamento de Prospeção - Divisão de Geofísica

A sísmica de alta resolução incorpora todos os princípios e práticas conhecidas da reflexão sísmica. Objetiva revelar e/ou cartografar as menores feições geo-

lógicas dependendo do limite de resolução. Este, a seu turno, depende de quão elevadas são as frequências dominantes que se obtém.

Quando se necessita prospectar feições muito pequenas, como leitos de carvão, ocorrências minerais, estruturas ou fatos que possam interferir com construções especiais, aí se tem, provavelmente, casos de aplicação de sísmica de alta resolução.

359

### SÍSMICA DE ALTA RESOLUÇÃO - INTERPRETAÇÃO

Moysés Bentes — Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais

Departamento de Prospeção - Divisão de Geofísica

A coluna litológica vista como forma de onda transiente é a chave para um modo de interpretação de feições íntimas das rochas. O fato que possibilita tal associação é a variação de refletividades nos contatos crono-estratigráficos.

A análise do traço sísmico através de modelamento, tanto direto como inverso permite desvendar fatos relacionados a litologia, sedimentação e ambiente de deposição, que transcendem a abordagem tradicional puramente estrutural da interpretação sísmica.

360

### SÍSMICA DE ALTA RESOLUÇÃO PARA CARVÃO (AQUISIÇÃO)

- CHICO LOMA - RS

Luis Silva do Couto - Themag Geosource Geofísica Ltda.

Este trabalho trata das operações de aquisição de dados sísmicos de alta resolução realizados na região de Chico Lomá-RS, com a finalidade de mapear estruturalmente níveis de carvão mineral para orientar futuros planos de lavra.

Os serviços foram prestados à CPRM pela Themag Geosource Geofísica Ltda. - TGG, que estabeleceu sua equipe em Santo Antônio da Patrulha-RS,

O trabalho de campo consiste na abertura, estaqueamento e levantamento topográfico das linhas, perfuração e carregamento dos pontos de tiro com dinamite e levantamento por refração rasa.

Os pontos de tiro são detonados sendo os dados de reflexão sísmica digitalizados e gravados em fitas magnéticas.

Operacionalmente houve dificuldade na realização dos trabalhos devido às precárias condições de tráfego de veículos na região, caracterizada por terrenos alagados e lamaçais. O terreno úmido também obrigou uma atividade permanente de manutenção e reparo de cabos e geofones.

Os resultados obtidos provaram a validade do método sísmico de alta resolução, como valiosa ferramenta no planejamento de lavra de jazidas carboníferas.

334

### SÍSMICA DE ALTA RESOLUÇÃO PARA CARVÃO (PROCESSAMENTO)

Ay Shan Tan - Themag Geosource Geofísica Ltda.

95

Concurso Brasileiro de Geologia, 33. 1984. Rio de Janeiro. Resumo.