

JAZIDAS DE
CARVÃO METALÚRGICO
DA CPRM

Mi
0721



3.1.3 - JAZIDA DE SANTA TEREZINHA

A CPRM possui atualmente nesta jazida, um conjunto de 101 áreas totalizando 155.314 hectares que, para facilidade operacional, foram agrupados e denominados de Bloco Santa Terezinha e Bloco Torres (fig. 3). O Bloco Torres, embora não se tenha informação que o faça pertencer à jazida de Santa Terezinha, foi, para fins de programação, inserido nesta jazida. Originalmente, este bloco não fazia parte do Projeto Básico 1980-1985, mas a presença de carvão de boa qualidade, embora a grande profundidade, recomenda sua inclusão na programação de 1981. As áreas que compõem estes blocos não foram ainda objeto de licitação pública.

3.1.3.1 - BLOCO SANTA TEREZINHA

É constituído por 66 áreas totalizando 93.800 hectares. Engloba as Unidades Mineiras Santa Terezinha I e II, descritas no Programa Básico 1980-1985.

A Jazida de Santa Terezinha situa-se no litoral do estado do Rio Grande do Sul, município de Osório, aproximadamente 100 km a leste de Porto Alegre. O acesso à área é feito pela "freeway" Porto Alegre - Osório.

Trabalhos Realizados e Resultados Obtidos

Desde a sua descoberta por intermédio de pesquisas realizadas pela CPRM através do Convênio DNPM-CPRM, quando se descobriu carvão na zona litorânea de Capão da Canoa - Tramandaí, os conhecimentos sobre esta jazida têm evoluído rapidamente e demonstrado tratar-se de uma das maiores concentrações de carvão coqueificável conhecidas no Brasil. Os rendimentos de carvão em relação à camada total tem sido mais alto do que os da Jazida de Chico Lomã. As pesquisas realizadas em 1980, constando fundamentalmente de prospecção através de sondagens, revelaram a existência de carvão desde o litoral até a Lagoa dos Barros, em áreas onde era totalmente desconhecida a existência de carvão. Os dados disponíveis permitiram bloquear uma reserva geológica "in situ" de 1100×10^6 toneladas de carvão. Entretanto, esta avaliação é feita com base em sondagem executada em malha de até 8x8 km, correspondendo à fase pioneira de pesquisa. Até o final de 1980 uma parte da jazida estará pesquisada na malha 4x4 km, visando a sua delimitação

Dados Sobre a Programação de 1980

Trabalhos Realizados no Período 01.01.80 a 30.09.80

Sondagem : 5.517,35 m

Perfilagem:15.500,00 m

Análises : 29

Trabalhos à Serem Realizados no Período 01.01.80 a 31.12.80

Sondagem : 1.300 m

Perfilagem : 5.200 m

Análises : 60

Programação de 1981

Os trabalhos que serão executados em 1980 permitirão delimitar apenas parcialmente a jazida em malha de sondagem de 4x4 km. Devido à incontestável importância deste jazimento, programou-se para 1981 a conclusão das sondagens na malha 4x4, complementada com furo central a esta malha; o que permitirá delimitar áreas de desenvolvimento mineiro.

Atividades a Serem Desenvolvidas

Sondagem

profundidade média: 800 m

nº de furos : 30

metragem total : 24.000 m

Perfilagem (GAMA, SP, RTC, RTV 16''):

metragem total: 72.000 m

Geofísica Terrestre:

Sísmica de refração : 50 km

Sísmica de Alta Resolução:100 km

Análise

Análises Tecnológicas : 69

Análises Geomecânicas : 80

Ensaio de Beneficiamento: 01

Análises Petrográficas
e Bioestratigráficas : 480
Análises Geoquímicas : 300

Topografia e Cartografia

Locação e nivelamento dos furos de sondas programados, trabalhos de apoio de campo e restituição visando a obtenção de plantas planialtimétricas na escala 1:10.000.

Acompanhamento Técnico e Coordenação

Descrição dos testemunhos de sondagens, elaboração dos perfis compostos, confecção e análise de perfis geofísicos, seções geológicas, mapas geofísicos, visando o bloqueio de reservas.

Integração de Dados e Estudo de Aproveitamento de Jazida

Integração dos dados visando sua correlação com os jazimentos circunvizinhos. Arquivamento sistemático dos dados objetivando o estudo de seu aproveitamento econômico.

Prazo

Estima-se em 12 meses o prazo para a execução das atividades previstas (Quadro nº 13).

Custo

Prevê-se um custo total de CR\$ 380.000.000,00 (Quadro nº 15).

3.1.3.2 - BLOCO TORRES

É constituído por um conjunto de 35 áreas totalizando 61.514 hectares.

Situa-se no litoral do estado do Rio Grande do Sul, no município de Torres, aproximadamente a 200 km ao norte da cidade de Porto Alegre (fig. 3). O acesso à área é feito pela "freeway" Porto Alegre - Osório e BR 101.

Trabalhos Realizados e Resultados Obtidos

As pesquisas realizadas pela CPRM através do Convênio DNPM/CPRM e o

Projeto Araranguá - Torres, revelaram a existência de carvão de boa qualidade nos furos AT-09-SC e AT-12-SC, em profundidades em torno de 1.000 m. Nos furos T6-12-SC e TG-13-SC, o carvão encontra-se a 400 - 500 metros de profundidade. As análises tecnológicas indicam tratar-se de carvão de boa qualidade. Entretanto, as pesquisas realizadas foram compatíveis com uma fase de pesquisa pioneira, não permitindo a delimitação do jazimento. As pesquisas complementares visando esta delimitação não estão previstas na programação de 1980.

Programação de 1981

Como objetivo de delimitar as áreas com carvão, detetadas durante as sondagens pioneiras e bloquear novas reservas, programou-se para 1981 a execução de sondagens e levantamentos de sísmica de refração e de alta resolução.

Atividades a Serem Desenvolvidas

Sondagem

prof. média dos furos: 1.000 m

nº de furos : 8

metragem total : 8.000 m

Perfilagem (GAMA, SP, RTC, RTV 16")

metragem total: 24.000 m

Geofísica Terrestre

Sísmica Alta Resolução: 100 km

Análise

Análises Tecnológicas : 24

Análises Geomecânicas : 20

Análises Petrográficas
e Bioestratigráficas : 200

Análises Geoquímicas : 200

Topografia e Cartografia

Locação e nivelamento dos furos de sonda programados

Acompanhamento Técnico e Coordenação

Descrição dos testemunhos de sondagem, elaboração dos perfis compostos, confecção e análise de perfis geofísicos, seções geológicas e mapas geofísicos visando o bloqueio das reservas e confecção do Relatório de Pesquisa.

Integração dos Dados e Estudo de Aproveitamento de Jazida

Integração dos dados visando sua correlação com os jazimentos circunvizinhos. Arquivamento sistemático dos dados visando o estudo de seu aproveitamento econômico.

Prazo

Estima-se em 12 meses o prazo para a execução das atividades previstas (Quadro nº 14).

Custo

Prevê-se um custo total de CR\$ 180.000.000,00 (Quadro nº 15)

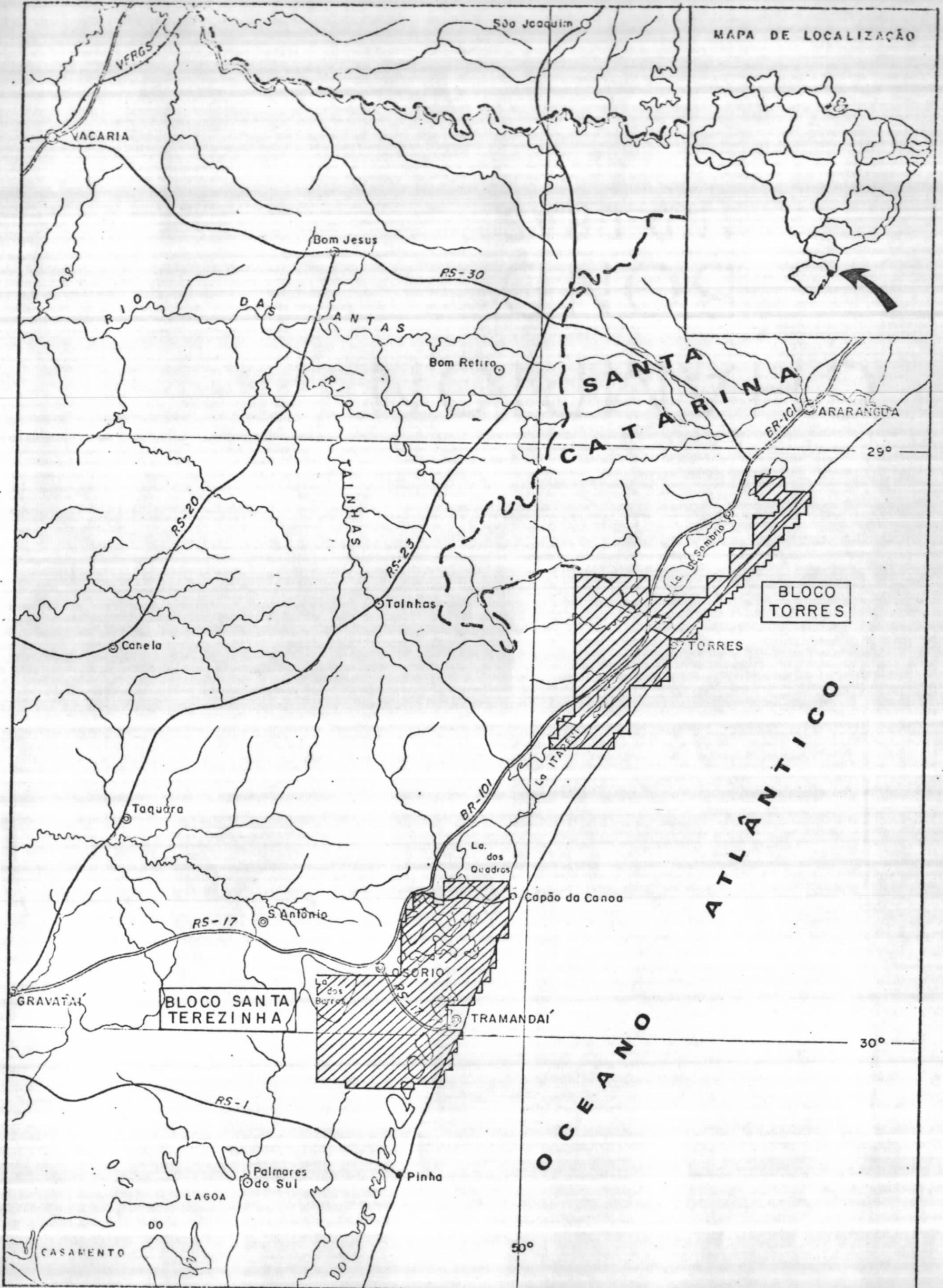


FIGURA 3 JAZIDA SANTA TEREZINHA

ESCALA 0 10 20 30 40 km

3.1.4 - JAZIDA DE CHICO LOMÃ

A CPRM possui nesta jazida 58 áreas num total de aproximadamente 109.000 hectares que, para facilidade operacional, foram agrupadas e denominadas de Bloco Chico Lomã e englobam as Unidades Mineiras Chico Lomã I e II, descritas no Projeto Básico 1980-1985. As áreas que compõem este bloco não foram ainda objeto de licitação pública.

A Jazida de Chico Lomã encontra-se ao sul da localidade de Santo Antônio, no estado do Rio Grande do Sul, aproximadamente 50 km a leste de Porto Alegre. O acesso à mesma pode ser feito pela "freeway" - Porto Alegre - Osório ou pela estrada RS-010. (fig. 4).

Trabalhos Realizados e Resultados Obtidos

Os trabalhos de pesquisa realizados até o momento constaram fundamentalmente da execução de sondagens em malha que varia de 1x1 km a 3x3 km, permitindo constatar a presença de carvão coqueificável com ótimos índices de rendimento em relação à camada total.

Foram identificados 7 camadas de carvão, das quais duas destacam-se pela sua importância econômica (Chico Lomã 4 e Chico Lomã 6). A cobertura de estéril em relação às principais camadas varia na jazida de 150 m a sudoeste até 400 m a nordeste.

Os resultados da pesquisa revelaram a existência de, no mínimo, três áreas com reservas suficientes para a implantação de minas após pesquisa de detalhe. Esta jazida possui uma reserva geológica "in situ" de 800×10^6 t de carvão.

Dados Sobre a Programação de 1980

Trabalhos Realizados no Período 01.01.80 a 30.09.80

Sondagem : 11.876,42 m

Perfilagem: 84.000 m

Análises : 39

Trabalhos a Serem Realizados no Período 01.10.80 a 31.12.80

Sondagem : 6.900 m

Perfilagem: 19.000 m

Programação de 1981

A programação prevista para ser executada até o final de 1980 permitirá definir com maior precisão e adequação os limites da jazida. As pesquisas realizadas já permitiram a delimitação de no mínimo 3 áreas com reservas suficientes para instalar minas subterrâneas. O Bloco todo, no final de 1980, estará pesquisado em malha de sondagem que varia de 3x3 km a 1x1 km. Visando adensar as informações nas áreas portadoras de reserva de carvão, dentro da Jazida de Chico Lomã, programou-se para 1981 a execução de geofísica de Alta Resolução, o que pela rapidez do método, poderá oferecer subsídio a curto prazo para abertura das minas.

Atividades a Serem Desenvolvidas

Geofísica Terrestre

(Sísmica de Alta Resolução): 100 km de perfis

Integração de Dados e Estudo de Aproveitamento de Jazida

Serão integrados todos os dados de sondagem e geologia de superfície, perfilagem elétrica, visando a correlação desta jazida com jazidas circunvizinhas. Arquivamento sistemático dos dados visando o estudo de seu aproveitamento econômico.

Acompanhamento Técnico e Coordenação

Elaboração e análise dos mapas geofísicos obtidos com sísmica de Alta Resolução.

Prazo

Estima-se 5 meses para a execução da programação proposta (Quadro nº 16).

Custo

Prevê-se um custo total de CR\$ 99.000.000,00 (Quadro nº 17).

3.1.5 - JAZIDA DE ARARANGUÁ - SC

A CPRM possui nesta jazida um conjunto de 15 áreas num total de 25.246 hectares que, para facilidade operacional, foram agrupadas em dois blocos - Bloco Morro dos Conventos e Bloco Arroio do Silva (fig. 5), que engloba as Unidades Mineiras previstas para esta jazida e descritas no Projeto Básico 1980-1985.

3.1.5.1 - BLOCO ARROIO DO SILVA

É constituído por 10 áreas totalizando 17.958 hectares englobando a Unidade Mineira Arroio do Silva descrita no Projeto Básico 1980-1985. As áreas correspondentes a esta Unidade Mineira estão sendo objeto de negociação com a Carbonífera Próspera. O termo de compromisso para a Cessão definitiva dos Direitos Minerários foi assinado em 15 de agosto de 1980. Destas 10 áreas, 5 situam-se na plataforma continental e não serão objeto de pesquisa em 1981.

Situam-se no estado de Santa Catarina, no município de Araranguá, encontrando-se a cidade homônima dentro dos limites das áreas de concessão da CPRM. As distâncias de Araranguá a Flórianópolis e a Criciúma, pela BR-101 são, respectivamente, de 230 km e de 40 km.

Trabalhos Realizados e Resultados Obtidos

A jazida de Araranguá foi pesquisada pela CPRM de 1976 a 1979 através do convênio DNPM/CPRM e do Projeto Araranguá. Foi bloqueada uma reserva global de 228×10^6 t de carvão "in situ", dos quais aproximadamente 179×10^6 t localizam-se no Bloco Arroio do Silva. Neste bloco as camadas de carvão Barro Branco, Camada "A", Bonito Superior e Pré-Bonito Superior poderão ser mineradas, destacando-se a Camada Barro Branco e a Camada de Carvão Bonito Superior pela percentagem de carvão metalúrgico nelas contido. As quatro camadas estão contidas num intervalo de 50 metros a uma profundidade de 350 a 400 m. A delimitação da jazida ainda não está totalmente conhecida e será objeto de pesquisa durante o ano de 1980.

Trabalhos Realizados no Período 01.01.80 a 30.09.80

Durante o período foram realizados 835,05 m de sondagem em pesquisa de delimitação de jazida, e que confirmaram os resultados positivos obtidos nas fa

ses anteriores de pesquisa. Foram realizados, ainda, 812 m de perfilagem.

Trabalhos a Executar no Período de 01.10.80 a 31.12.80

Visando dar continuidade à delimitação do jazimento e ao mesmo tempo iniciar a pesquisa de desenvolvimento da jazida em malha de até 1x1 km, estão previstos para este período a execução de 3.150 m de perfuração. Os trabalhos de detalhamento da jazida deverão ter continuidade em 1981.

Sondagem: 3.150 m

Perfilagem (GAMA, SP, RTC, RTV 16''): 13.900 m

Análise Tecnológica: 10

Programação de 1981

As atividades programadas para serem desenvolvidas em 1981 visam dar continuidade à pesquisa de desenvolvimento da jazida, através da execução de furos de sonda em malha de até 1x1 km, iniciada em 1980. Concomitante com a sondagem será executado um programa de sísmica de alta resolução objetivando, juntamente com os furos de sonda, detalhar ainda mais o jazimento para futura implantação de mina na área.

Atividades a Serem Desenvolvidas

Sondagem

profundidade média: 400 m

nº de furos : 55

metragem total : 22.000 m

Perfilagem (GAMA, SP, RTC, RTV 16'')

metragem total: 45.000 m

Análise

Análises Tecnológicas: 115

Análises Geomecânicas: 20

Análises Petrográficas

e Bioestratigráficas : 80

Análises Geoquímicas : 100

Geofísica Terrestre

Sísmica de Alta Resolução: 100 km

Topografia e Cartografia

Locação e nivelamento dos furos constantes da programação

Acompanhamento Técnico e Coordenação

Descrição dos testemunhos de sondagem, análise dos perfis geofísicos de perfilagem, elaboração de seções geológicas visando o detalhamento das reservas existentes.

Integração de Dados e Estudo de Aproveitamento de Jazida

Elaboração de mapas integrando o Bloco Arroio do Silva às demais áreas que integram a Jazida de Araranguá. Arquivo sistemático dos dados visando o desenvolvimento de estudo sobre o aproveitamento do depósito.

Prazo

Está prevista uma duração de 12 meses para a execução das atividades (Quadro nº 18).

Custo

Os custos previstos totalizam cerca de CR\$ 367.000.000,00 (Quadro nº 20).

3.1.5.2 - BLOCO MORRO DOS CONVENTOS

É constituído por 5 áreas totalizando 7.288 hectares, englobando as Unidades Mineiras Morro dos Conventos descritas no Projeto Básico 1980-1985. As áreas correspondentes a esta Unidade Mineira estão sendo objeto de negociação com a Carbonífera Urussanga. Destas 5 áreas, três situam-se na plataforma continental e nestas não serão realizados trabalhos de prospecção em 1981.

Situa-se no estado de Santa Catarina, no município de Araranguá, encontrando-se a localidade de Morro dos Conventos dentro do limite das áreas de concessão da CPRM.

As distâncias de Araranguá a Florianópolis e a Criciúma, pela BR-101, são, respectivamente, de 230 km e de 40 km.

Trabalhos Realizados e Resultados Obtidos

A Jazida de Araranguá foi pesquisada pela CPRM de 1976 a 1979, através do convênio DNPM/CPRM e do Projeto Araranguá. Foi bloqueada uma reserva global de 228×10^6 t de carvão "in situ" dos quais aproximadamente 54×10^6 t de carvão encontram-se no Bloco Morro dos Conventos.

Encontram-se presentes, em condições de serem mineradas economicamente, as camadas de carvão Barro Branco, Bonito Superior e Pré-Bonito Superior. As três camadas estão compreendidas em um intervalo de aproximadamente 55 metros a uma profundidade de 320 a 380 metros. Entretanto, a delimitação desta jazida está ainda incompleta, necessitando de trabalhos de pesquisa complementares, os quais deverão ser realizadas em 1980 e 1981.

Trabalhos Executados no Período 01.01.80 a 30.09.80

Durante este período foram realizados 771,95 m de sondagem visando dar continuidade aos trabalhos de maior detalhamento na delimitação da jazida, além de 1.763 m de perfilagem.

De outubro a dezembro de 1980 a pesquisa será interrompida devido à necessidade de atender as áreas de maior prioridade.

Programação de 1981

A pesquisa do Bloco Morro dos Conventos será retomada em 1981 através de um programa de sondagem visando a delimitação e desenvolvimento da Jazida.

Atividades a Serem Desenvolvidas

Sondagem

profundidade média: 400 m

nº de furos : 5

metragem total : 2.000 m

Perfilagem (GAMA, SP, RTC, RTV 16")

metragem total: 6.000

Análise

Análises Tecnológicas: 25

Análises Geomecânicas: 10

Análises Geoquímicas : 100

Topografia e Cartografia

Locação e nivelamento dos furos constantes da programação.

Acompanhamento Técnico e Coordenação

Descrição dos testemunhos de sondagem, análise dos perfis geofísicos da perfilagem, elaboração de seções geológicas visando o bloqueio mais detalhado das reservas.

Integração de Dados e Estudo de Aproveitamento de Jazida

Elaboração de mapas integrando o Bloco Morro dos Conventos às demais áreas que constituem a Jazida de Araranguá. Arquivamento sistemático dos dados visando o desenvolvimento de estudos sobre o aproveitamento do depósito.

Prazo

Está prevista uma duração de 8 meses para execução das atividades propostas (Quadro nº 19).

Custo

Os custos previstos totalizam cerca de CR\$ 32.000.000,00 (Quadro nº 20).

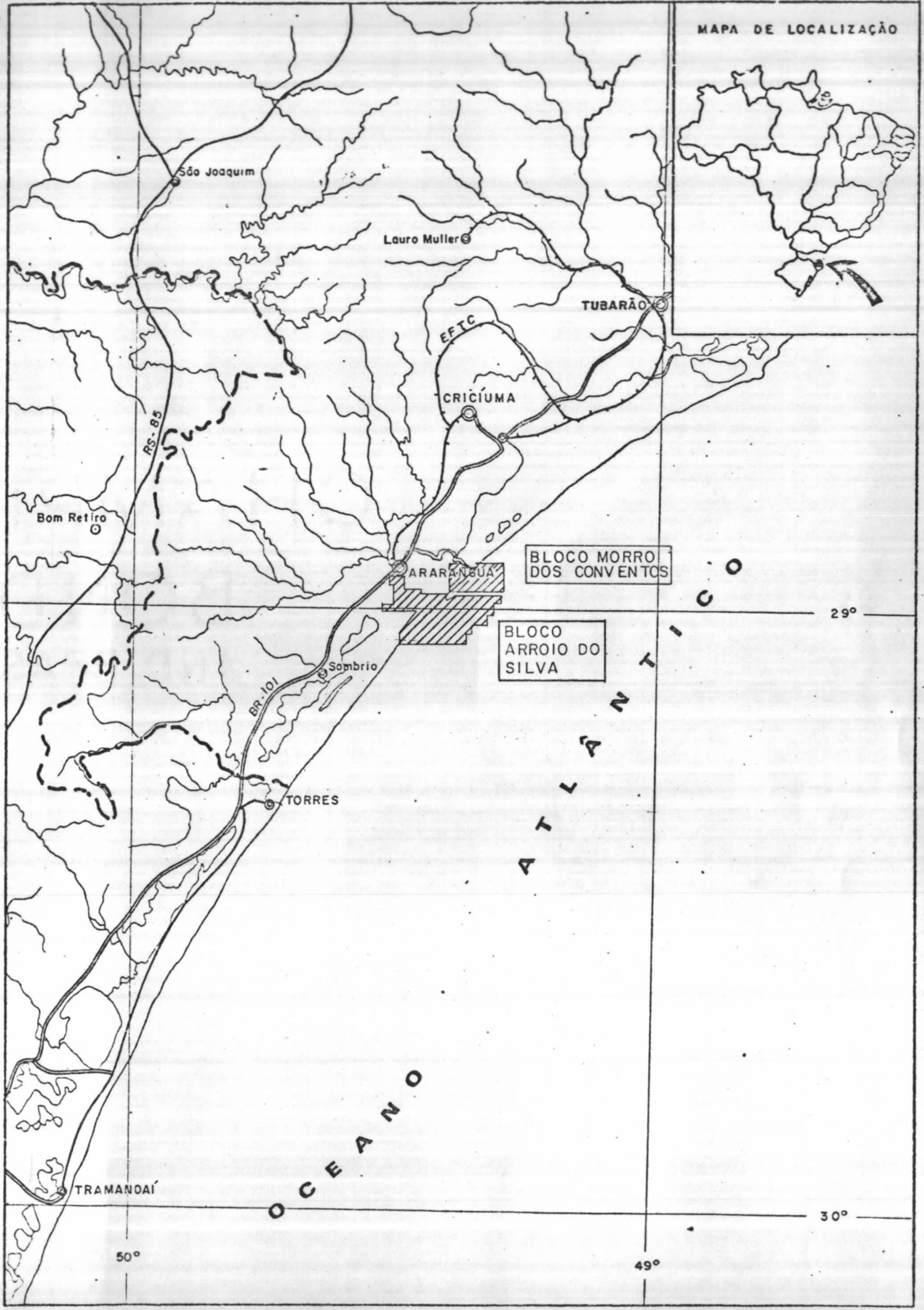


FIGURA 5 JAZIDA ARARANGUÁ

ESCALA 0 10 20 30 40 km