

RI  
60



BALANÇO DAS ATIVIDADES DOS PROJETOS  
DE SONDAÇÃO PARA CNEN NO  
QUADRILÁTERO FERRÍFERO



n/7

7/99

Agência de Belo Horizonte  
Julho/73

RESUMO  
BALANÇO DAS ATIVIDADES DOS PROJETOS DE SONDAAGEM  
PARA CNEN, NO QUADRILÁTERO FERRÍFERO

ANO	PROJETO (CC)	METRAGEM CONTRATADA	METRAGEM EXECUTADA	ESTÁGIO ATUAL	VALOR MAX CPS ENCONTRADOS	LOCAIS
1972	1239	20.000	20.087	CONCLUÍDO	7.400 cps 5.900 cps 500 cps	Brumadinho Rio Acima Capanema
SUB - TOTAL (1972)		20.000	20.087	-	-	-
1973	1263	2.900	2.928	CONCLUÍDO	7.400 cps 5.900 cps	Brumadinho Rio Acima
	1264	5.000	2.412	EM ANDAMENTO	360 cps 500 cps 90 cps 210 cps - -	Mutuca Morro do Chapéu Fonseca Glaura Quebra-Osso Sinclinal O. Fino
	1256	10.000	655	EM ANDAMENTO	-	Santa Bárbara
	1257	10.000	996	EM ANDAMENTO	-	Brumadinho
SUB - TOTAL (1973)		27.900	6.991	-	-	-
TOTAL		47.900	27.078	-	-	-

A.

BALANÇO DAS ATIVIDADES DOS PROJETOS DE SONDAÇÃO PARA A CNEN, NO  
QUADRILÁTERO FERRÍFERO

1- INTRODUÇÃO

A partir de 1972 a CPRM foi incumbida de pesquisar uma série de anomalias, detetadas pela CNEN, em rochas da Formação Moeda. A Formação Moeda constitui-se de um conjunto de rochas meta-sedimentares, predominantemente quartzitos e conglomerados, com intercalações locais de filitos e xistos, que ocorre no centro de Minas Gerais, na região, denominada "Quadrilátero Ferrífero". Como as demais unidades do Quadrilátero Ferrífero, as rochas dessa Formação apresentam, via de regra, fortes mergulhos, geralmente em torno de 60 a 70°. Caracterizam-se por rápida e extrema variação de espessura, que vai de poucas dezenas, a várias centenas de metros.

A pronunciada anomalia radioativa observada em vários pontos de ocorrência da Formação Moeda, a grande distribuição regional dessas anomalias e o grande volume e extensão da rocha hospedeira, assim como sua semelhança com os afamados depósitos uraníferos de Blind River no Canadá e Ouro e Urânio de Witwatersrand na África do Sul, são indícios favoráveis que corroboraram na elaboração do extenso plano de sondagens que empreendeu a CNEN, o qual foi denominado Projeto Quadrilátero Ferrífero.

2- TRABALHOS DE SONDAGEM EM 1972 (CC.1239)

Com a realização do furo 2BR-01.MG, em 29 de março de 1972, teve início a campanha de sondagem, no local denominado Casa Branca, município de Brumadinho. Esta área constituída por quartzitos e conglomerados da Formação Moeda, revelou em alguns furos realizados, valores bastante anômalos em radioatividade, tendo o furo 2BR-02-MG apresentando uma anomalia de 7400 cps.

A partir de abril e maio as sondagens foram extendidas para as áreas de Rio Acima e Capanema, que apresentam litologias idênticas a de Casa Branca, e anomalias de superfície bastante acentuadas.

Em 1972 executaram-se 20.087,96 m de sondagem rotativas testemunhadas, assim distribuídas nestas três áreas:

Rio Acima	(Cor. de Vara)	-	8.105,11 m
Brumadinho	(Casa Branca)	-	9.688,80 m
Capanema		-	2.294,05 m

A perfilagem dos furos levados a efeito em Capanema não revelou valores anômalos em radioatividade, razão pela qual os trabalhos naquela área, foram suspensos.



CPRM

.3.

### 3- TRABALHOS DE SONDAÇÃO EM 1973

Em 1973 a Comissão Nacional de Energia Nuclear contratou - com a CPRM, 27.900 m de sondagem assim discriminados:

PROJETO (CC)	METRAGEM CONTRATADA	LOCAIS DE PERFURAÇÃO	DISCRIMINAÇÕES
1263	2.900	St <sup>a</sup> . Bárbara e Brumadinho	Furos de 500 e 700 m
1264	5.000	Todo Q.F.	Furos até 300 m
1256	10.000	St <sup>a</sup> . Bárbara	Furos de 700 e 100 m
1257	10.000	Brumadinho	Furos de 700 a 1000 m

#### 3.1- PROJETO SONDAÇÃO PERF. DO QUADRILÁTERO FERRÍFERO(1263).

Contrato 801/CNEN

Engloba os furos de 500 a 700 metros executados nas áreas - de St<sup>a</sup>. Bárbara e Brumadinho. Neste projeto, foram utilizadas son - das BBS 17A e BBS 45, que apresentaram um alto rendimento, com uma produção mensal em torno de 350 metros.

O projeto foi concluído em 23.06.73, com um total de - 2.928,90 metros de sondagem rotativa testemunhada, com elevada re - cuperação. Todos os furos foram perfilados, encontrando-se a anoma - lia máxima de 5.900 cps, no furo 2SB-55-MG, executado em Córrego - da Vara (Rio Acima).

#### 3.2- PROJETO QUADRILÁTERO FERRÍFERO(1264) - Contr.802/CNEN

Nesse projeto são apropriados os furos com profundidade até 300 metros efetuados nas anomalias radioativas do Quadrilátero - Ferrífero. A metragem contratada com a CNEN foi de 5.000 metros , tendo sido efetuado até esta data 2.412,65 m, ou seja, pouco me -

nos de 50% da metragem empreitada. Embora alguns furos tenham sido executados com sondas do tipo BBS 17A, operaram neste projeto sondas BBS 10, Longyear 34 e Longyear 44 júnior, obtendo uma média de perfuração superior a 220 metros mensais.

Dentro da metragem acima especificada foram realizadas sondagens nas seguintes áreas:

3.2.1- ÁREA DE GLAURA, situada a 6 quilômetros a nordeste de Cachoeira do Campo. Foram perfurados 5 furos totalizando 178,65m. Foram recortados delgadas lentes de xisto e gneiss. Os resultados foram francamente negativos, com um máximo de 210 cps, em certos níveis do furo 20P-14-MG. Pesquisas concluídas.

3.2.2- ÁREA DE MUTUCA, situada a 18 quilômetros de Belo Horizonte, onde foram efetuados 4 furos, totalizando 926,70m perfurados.

Neste área devido a inversão das camadas, foram cortados inicialmente xistos do grupo N. Lima sobrepostos a quartzitos da Formação Moeda. Os resultados foram considerados negativos, pois apenas o furo 2NL-03-MG revelou uma fraca anomalia de 360 cps. Pesquisas concluídas.

3.2.3- MORRO DO CHAPÉU.

Esta área situa-se a aproximadamente 35 quilômetros de Belo Horizonte, tendo sido realizados 3 furos totalizando 888,70 m. Foram cortadas rochas da Formação Itabira, Quartzitos da Formação Moeda e xistos - Nova Lima. O valor máximo encontrado foi 500 cps, no furo 2NL-05-MG. Pesquisas concluídas.

3.2.4- BACIA DO FONSECA, situa-se a 20 quilômetros da Mina de Alegria (SAMITRI) e a 142 quilômetros de Belo Horizonte. Foram realizados 4 furos, totalizando 228,60 m. Os resultados foram considerados negativos (max. 90



CPRM

.5.

cps). A região é constituída por um capeamento de canga, que recobre sedimentos terciários que se as sentam sobre gneiss pré-cambriano. Pesquisas con - cluídas.

### 3.2.5- QUEBRA OSSO (CATAS ALTAS)

Esta área situa-se a 15 quilômetros de Catas Altas e 134 quilômetros de Belo Horizonte. Os trabalhos-tiveram início ha poucas semanas, e encontra-se o primeiro furo em andamento. A área é constituída - por metassedimentos da Formação Moeda, apresentan-do localmente intrusões ultrabásicas metamorfisa - das.

### 3.2.6- OUTRAS ÁREAS

Estão sendo programadas pela CNEN, sondagens nas á reas do Sinclinal de Ouro Fino e Machacalis, em - prosseguimentos a campanha de sondagens.

### 3.3- PROJETOS SANTA BÁRBARA (1256) E BRUMADINHO (1257) CONT.CNEN 803/804

Os projetos Santa Bárbara e Brumadinho compreendem 20.000m de sondagem rotativa testemunhada, em furos profundos variando - de 700 a 1.000 m, a serem efetuados nas regiões homônimas.

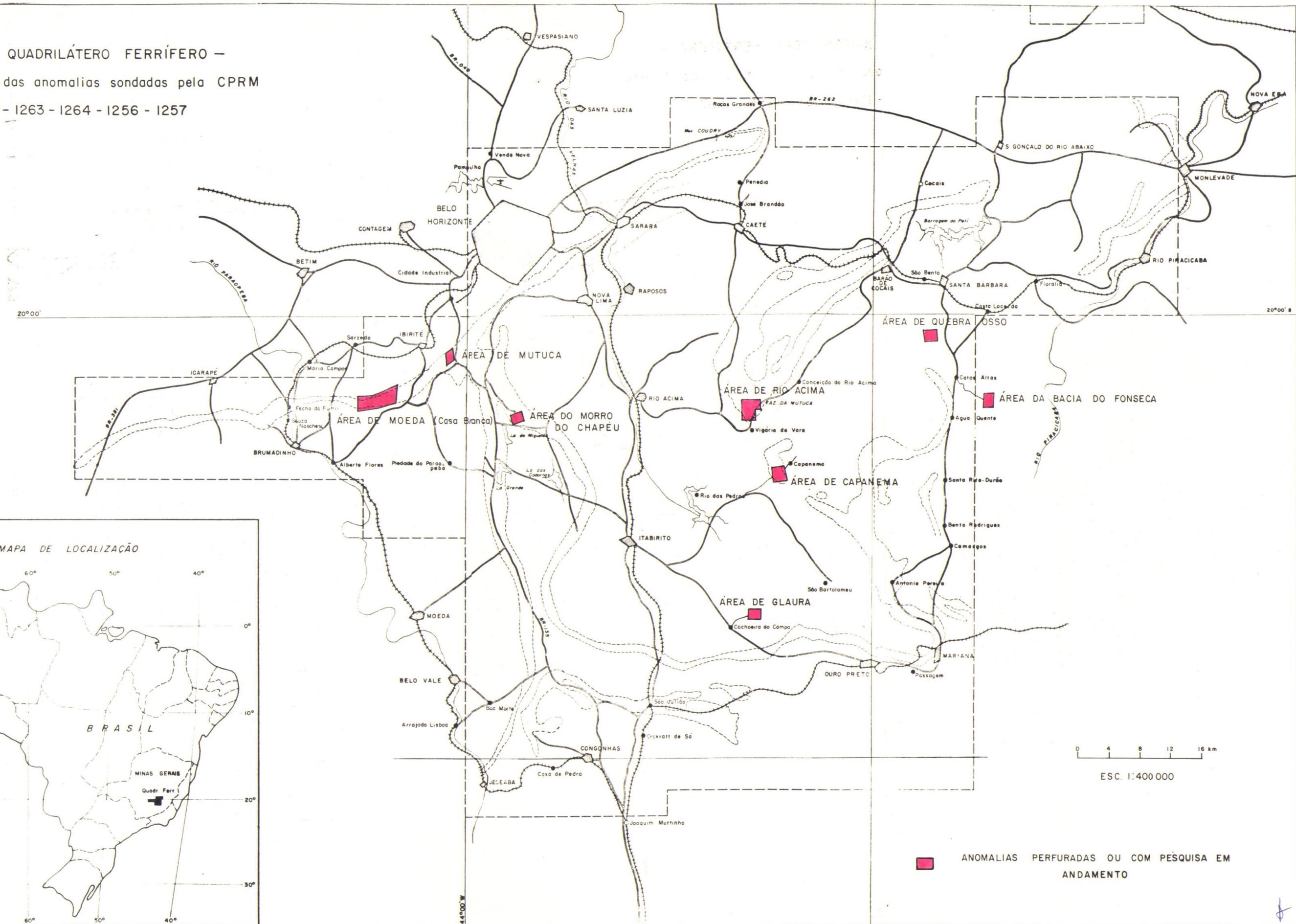
Até esta data foram perfurados 2 furos na região de Bruma-dinho totalizando 995,90 m e 1 furo na região de Santa Bárbara , com um total de 655,85m.

Devido a grande profundidade dos furos são necessários in-tensos trabalhos de infra-estruturas e pela própria natureza li-tológica e morfológicas das áreas anômalas, a abertura de estra-das de acesso aos locais das sondagens tem constituído um traba-lho extremamente penoso e demorado.

- PROJETO QUADRILÁTERO FERRÍFERO -

Localização das anomalias sondadas pela CPRM

C.C. - 1239 - 1263 - 1264 - 1256 - 1257



0 4 8 12 16 km  
 ESC. 1:400 000

■ ANOMALIAS PERFURADAS OU COM PÉSQUISA EM ANDAMENTO