



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS-CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MANAUS
RESIDÊNCIA DE PORTO VELHO

RELATÓRIO FINAL
POÇO 030F-02--RO

GEÓLOGO: ROMMEL DA SILVA SOUSA

196

CPRM - DIQOTE	
ARQUIVO TÉCNICO	
Relatório n.º	2022 - 5
N.º de Volumes	1 V: -
PHL - 011571	

PROJETO: AABB - Associação Atlética Banco do Brasil

1 9 8 9

APRESENTAÇÃO

Neste relatório constam os dados referentes aos trabalhos de construção do Poço 030P-02-RO, localizado na sede da Associação Atlética Banco do Brasil-AABB, as margens da BR-364, na cidade de Ouro Preto D'Oeste, Estado de Rondônia, objeto de contrato celebrado entre a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM e aquela associação.

1 - INTRODUÇÃO

Conforme contrato de serviços de sondagem nº 030/PR/89, celebrado entre a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais-CPRM e Associação Atlética Banco do Brasil-AABB de Ouro Preto do Oeste-RO, ficou a contratada sob regime de EMPREITADA, obrigada a executar os serviços relativos a perfuração de um poço tubular na cidade supra mencionada (anexo I).

2 - GENERALIDADES

2.1 - Localização e Acesso

A cidade de Ouro Preto do Oeste localiza-se no eixo da BR-364, no Estado de Rondônia, distando aproximadamente 340 km de Porto Velho. O poço 03OP-02-RO foi construído na sede da Associação Atlética Banco do Brasil em fase de implantação.

2.2 - Objetivos

O objetivo precípuo desse poço era captação de água subterrânea, destinada a atender a demanda de água potável daquelas instalações.

2.3 - Locação

A locação do poço ficou a cargo da contratante conforme prevê a cláusula 5.3 deste contrato.

3 - GEOLOGIA

A cidade de Ouro Preto do Oeste está assentada sobre litotipos atribuídos ao complexo Xingu, que é uma unidade litoestratigráfica representada por um conjunto de rochas polimetamórficas, onde destacam-se domínios de charnoquitos, granoblastitos, gnaisses, migmatitos, leptitos, kinzigitos e anfibolitos e domínios de xistos e quartzitos. No mapeamento geológico da Folha SC.20-Z-A (KATO et alii, 1983) determinaram na região que envolve a cidade de Ouro Preto do Oeste, um domínio de charnoquitos.

O poço O3OP-02-RO mostrou em seu perfil litológico uma cobertura eluvial, com espessura de 6,00m onde destaca-se um material de natureza argilo arenosa de cor marrom avermelhada. Sob esta cobertura aparece uma rocha alterada de cor creme amarelada com predomínio de feldspato, raros máficos onde a biotita é abundante. A partir da profundidade de 13,50 m até o final do furo, a rocha é de cor predominantemente cinza muito escura, com tons esverdeados e raramente róseos, bastante compacta, granulação grossa, isotrópica, mostrando em sua composição um predomínio de plagioclásio, biotita, pouco k-feldspato e raramente quartzo e granada.

4 - CARACTERÍSTICAS HIDROGEOLÓGICAS

O Complexo Xingu é uma unidade geológica, composta de rochas cristalinas, que em alguns locais, comportam-se como um aquífero, ou seja, uma unidade geológica que contém e veicula água em quantidades economicamente apreciáveis, de mo

do a servir como fonte de abastecimento de água subterrânea. Chamados de aquíferos cristalinos ou aquíferos fissurais, são geralmente irregulares, estando a sua capacidade de reter e fornecer água, na dependência de fatores exógenos (ou extrínsecos) e fatores endógenos (ou intrínsecos), que alteram as suas características originais. O primeiro grupo diz respeito aos condicionantes relacionados aos agentes atuantes na superfície externa do globo terrestre, tais como clima, relevo, hidrografia, vegetação, enquanto o segundo corresponde aos agentes que atuam no interior do globo terrestre tais como: estruturas representadas pelas rochas em função de esforços atuantes na crosta, constituição litológica, presença de soluções mineralizantes, etc... A ação desses agentes, principalmente as relacionadas a processos físicos, originam falhas e fraturas que contribuem para um aumento da porosidade e/ou permeabilidade, que são parâmetros hidrodinâmicos favoráveis à retenção e fornecimento de água. Na rocha encontrada no poço O3OP-02-RO, a ação de atividades tectônicas, foi pouco intensa, o que justifica a sua baixa eficiência hidráulica. O relevo é um fator importantíssimo na quantificação de volumes infiltrados e armazenados, ou seja, na quantidade de água acumulada nas fraturas do "cristalino". Levando-se em consideração esse fator, a posição do poço O3OP-02-RO é também desfavorável à infiltração e armazenamento de grandes volumes d'água, pois encontra-se numa zona elevada. Por sua pequena extensão areal do ponto de vista geológico, conclui-se que na área da AABB, as possibilidades de sucesso na execução de outra sondagem, são remotas, o mesmo ocorrendo se fosse tentado um aprofundamento do poço, visto que as fraturas tendem a um fechamento abaixo dos 50m e o poço

030P-02-RO, atravessou 73,00m de rocha sã.

5 - SONDAGEM

Para realização dos trabalhos relativos a perfuração do poço 030P-02-RO, foi utilizada uma sonda MAYHEW-1000 devidamente equipada para o tipo de serviço contratado.

5.1 - Perfuração

O método de perfuração aplicado neste poço, foi o rotary/pneumático, e esta etapa foi iniciada em 09.07.89 e concluída em 19.07.89, ficando paralisada por cinco dias devido a problemas mecânicos no compressor.

A perfuração foi efetuada com broca tricône de 12 1/4" até o contato com o cristalino, utilizando-se lama a base de bentonita. No cristalino a perfuração foi em diâmetro de 6" e desenvolveu-se utilizando-se o sistema pneumático, com utilização de um compressor INGERSOLL RAND mod. DXL 750 II. Os diâmetros finais de perfuração foram os seguintes:

0,00m a 13,50m em \varnothing 12 1/4"

13,50m a 86,00m em \varnothing 6".

5.2 - Completação

Foram colocados tubos geomecânicos de 8" no intervalo de + 0,50m a 13,50m. Efetuou-se a cimentação do espaço anular entre 12 1/4" e 8" no intervalo de 0,00m a 13,50m, para fixação do revestimento e proteção sanitária do poço, contra

possíveis contaminações de águas superficiais. Finalmente, foi construída uma laje de proteção de 2m x 2m x 0,15m , envolvendo do tubo de revestimento.

5.3 - Desenvolvimento , Teste de Vazão e Recuperação

Estas três atividades desenvolvidas usualmente em poços para água, não foram executados no poço 030P-02-RO, pois o mesmo não apresentou vazão que justificasse tais operações. A vazão estimada em torno de 300 l/h não atendeu nem as operações de limpeza quando da perfuração no cristalino.

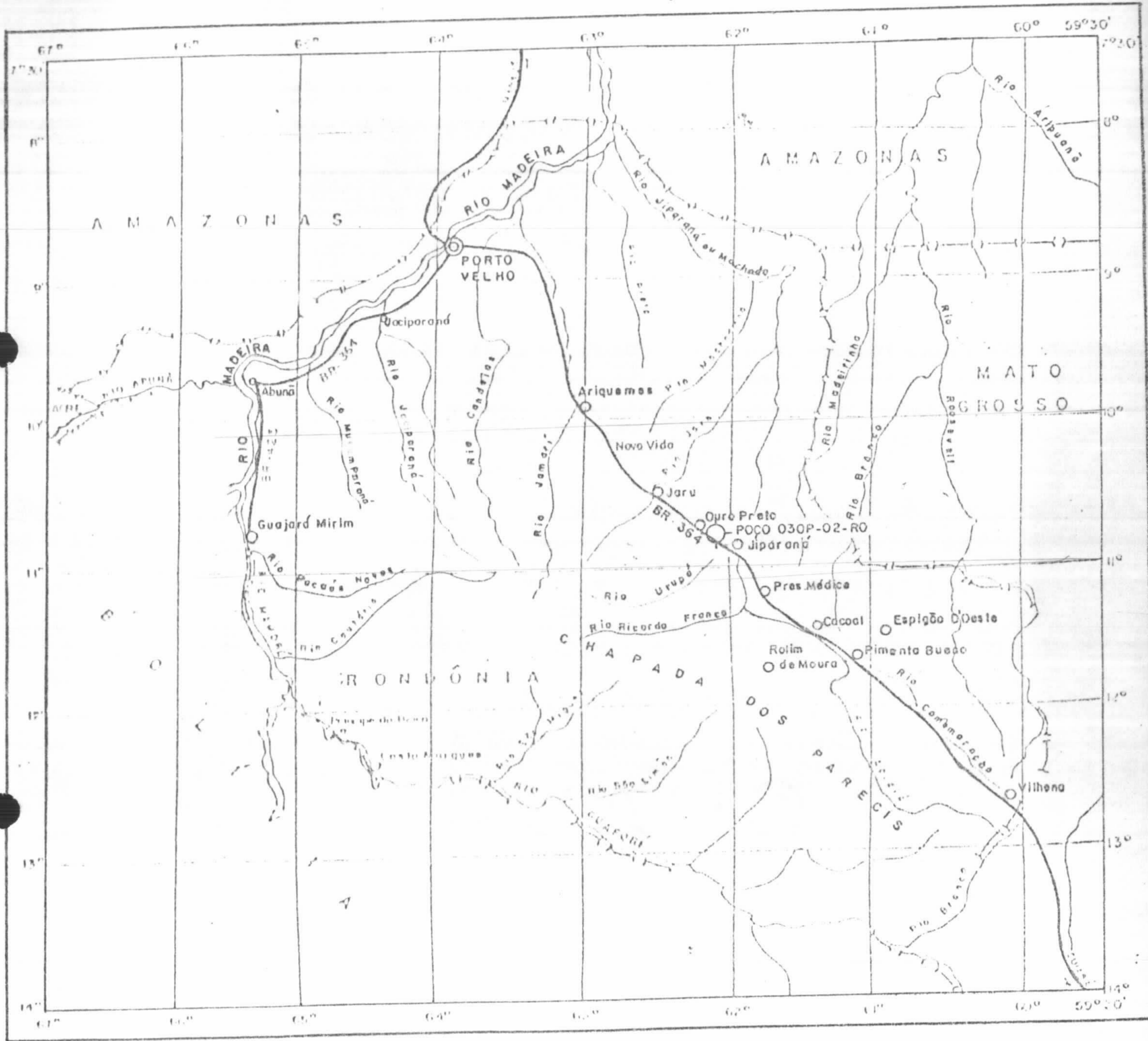
6 - DADOS GERAIS SOBRE O POÇO

6.1 - Poço 030P-02-RO

- 6.1.1 - Local: AABE- Ouro Preto do Oeste-RO
- 6.1.2 - Sonda Utilizada: MAYHEW-1000
- 6.1.3 - Início: 09.07.89
- 6.1.4 - Conclusão: 19.07.89
- 6.1.5 - Profundidade: 86,00m
- 6.1.6 - Profundidade Revestida: 13,50m
- 6.1.7 - Nível Estático: 7,00m
- 6.1.8 - Diâmetro de Perfuração: 12,1/4" - 0,00m a 13,50m
6" -13,50m a 86,00m
- 6.1.9 - Revestimento: Tubos geomecânicos de 8"
- 6.1.10- Interessado: Associação Atlética Banco do Brasil.
- 6.1.11- Responsável Técnico: Rommel da Silva Sousa.




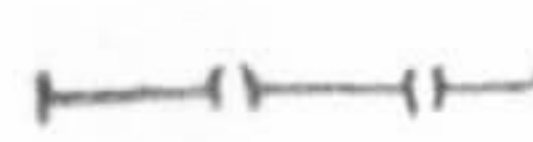
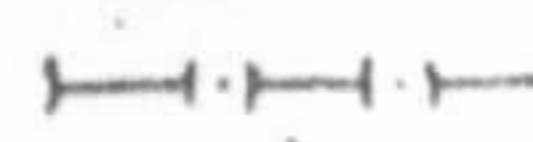

PROJETO AABB
 MAPA DE LOCALIZAÇÃO

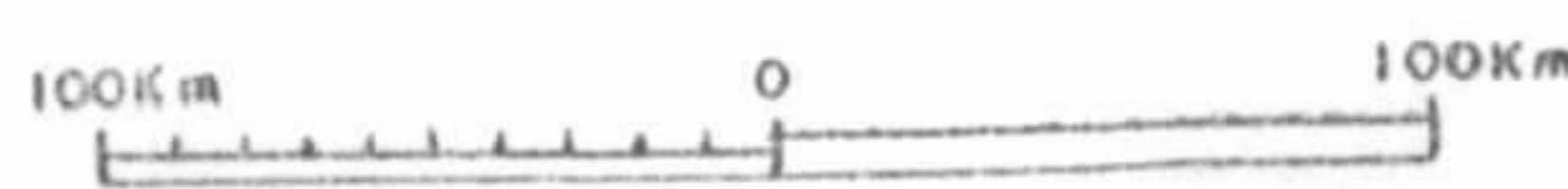
LOCAL : OURO PRETO D'ESTE
 ANEXO - I



CONVENÇÕES

ESCALA - 1:5.000.000

-  Rios
-  Cidade
-  Povoado
-  Limite Internacional
-  Limite Interestadual
-  Poço - 030P-02-RO





COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
 Superintendência Regional de Manaus
 Residência de Porto Velho

PROJETO AABB
 POÇO 030P-02-RO

LOCAL: OURO PRETO D'OESTE
 ANEXO - II

PERFIL DE SONDAGEM

UNIDADE ESTRATIGRÁFICA	DESENHO DO POÇO	PERFIL LITOLÓGICO	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
COMPLEXO XINGU			Solo arenoso argiloso de cor marrom com concreções ferruginosas.
			Rocha alterada de cor amarelada c/ predomínio de feldspato, máficos e pouco quartzo.
			Rocha de cor predominantemente cinza escuro, com tons róseo e esverdeado, granulação grossa, isotrópica a tênue orientação, composta de minerais máficos principalmente plagioclásio e biotita com pouco K-feldspato e raro quartzo.
			Rocha de cor cinza muito escura a esverdeada, com frequentes níveis com tons rosados, isotrópica, poucas evidências de cataclase, composta predominantemente de plagioclásio, biotita K-feldspato e com rara granada e quartzo.
			Rocha de cor cinza muito escura e esverdeada, granulação grossa, isotrópica, poucas evidências de cataclase, composta predominantemente de máficos com muito plagioclásio e biotita.

ESC. 1 : 500