

RELATÓRIO DE VIAGEM



RELATÓRIO DE VIAGEM

Técnico Participante: Geólogo II - CESAR CAMARGO DE OLIVEIRA

Duração da Viagem: 18/10/75 à 30/10/75

Destino: SUREG/RE

Objetivo: Verificação da Situação das Sondas e necessidades dos Projetos.

A viagem iniciou-se com a visita de um dia à SUREG/RE, onde foram discutidos vários problemas e maiores dificuldades encontradas nas operações de sondagem. Entre outros verificou-se a possibilidade de fabricar-se no Brasil o pinhão e coroa das bombas GD FG-FXX-J, que quebram constantemente. Na SUREG/RE não há atualmente material algum de sondagem, pois o almoxarifado está localizado na cidade de Teresina-Piauí.

Em Teresina visitamos todas as instalações e oficina da Residência. Verificamos que do lote de 4 (quatro) sondas MAY - HEW 1000 recebidas, três encontram-se em operação e uma delas foi totalmente desmontada e servirá para fornecimento de algumas peças, devido ao precário estado em que se encontrava.

O estoque de peças existente na Residência pode ser considerado bom, principalmente das peças de reposição das bombas de lama. Algumas peças já são fundidas em Teresina, no sentido de manter-se o almoxarifado constantemente bem suprido. Visitamos uma sonda à percursão SS-71 que está em início de poço as margens do Rio Parnaíba, no projeto Agespisa. Em seguida visitamos as 3 sondas MAY-HEW em operação no Projeto Agespisa, nos municípios de Valença e Oeiras.

O furo 4 OR-03-PI foi perfurado de 80,20m até 160,00m no diâmetro de 97/8" e de 0 a 80,20 no diâmetro de 121/4". As telas utilizadas foram da marca "Permetal", de janelas, que apresentaram defei

tos nas aberturas. A perfuração havia começado no dia 11/10 , tendo terminado no dia 20, prazo razoável, considerando-se as atividades necessárias além da perfuração em si.

Prosseguindo viagem, fomos ao Projeto Fidalgo II, no município de Simplicio Mendes. Está prevista para este projeto a perfuração de 19 poços, sendo 2 em São Miguel (distante 60 Km), para estudo do aquífero. Como 2 poços foram feitos no começo do ano, restam 17 a serem realizados. No projeto estão as duas sondas FAILLING 2500 e 2 sondas percussoras para completação dos poços. Uma das percussoras está paralizada temporariamente aguardando peças de reposição. A previsão estimada é de se fazer 1 furo por mês por sonda, o que estenderá o projeto por mais um ano aproximadamente. O furo 45 M-09-PJ está com 363 metros perfurados e a ferramenta está presa a 361 metros. Será necessário uma escariação (recorte) para livrar-se a ferramenta.

Em seguida, faremos uma descrição sumária dos equipamentos, que acreditamos ser útil para alguma consulta: o projeto dispõe de 18 comandos de 5 1/4", e 570 Kg cada. Possui ainda 30 comandos de 4 3/4", de 450 Kg cada. São usadas 180 hastes para cada sonda (2 7/8" IF, 20 pés, 90 quilos).

Para desenvolvimento e teste de vazão são usados 2 compressores, ou seja, Atlas Copco PR 600 e WORTHINGTON de 100 lbs e 365 pés cúbicos.

A bomba de lama é Gardner Denver, modelo FD-FXXJ, de 5 1/2" x 8". A sonda é acionada por 2 motores GM, diesel de 4 cilindros, modelo 40 C - 31 (4-51). Em regime normal de trabalho os motores funcionam com 1500 a 1800 RPM. O compressor é um Atlas Copco modelo KT-4 B de 100 psi, usado somente para as embreagens pneumáticas (guincho, bomba, mesa e chave flutuante).



CPRM

-3-

O Kelly tem um comprimento de 8,50 m e diâmetro de 4 5/8". No começo do furo, é feito um buraco sobressalente no diâmetro de 8 1/2" para guardar-se o Kelly durante as manobras. Este buraco (também chamado "bainha do Kelly"), é revestido com tubo de 6". O guincho tem capacidade de 45.000 libras.

CONCLUSÕES: Projeto Agespisa: Dispõe de 3 sondas MAY-HEW 1000 e 2 sondas percussoras para desenvolvimento. Vale ressaltar que as 2 sondas MAY-HEW estão sub-dimensionadas para os atuais serviços, ou seja, para o diâmetro de 12 1/4" seria aconselhável uma sonda maior, por exemplo uma CF-15. Em consequência, as sondas necessitam manutenção mais rigorosa e as trocas de peças e reparos são frequentes. Como não dispomos de outras sondas para substituição, é aconselhável manter-se um bom estoque de peças de reposição, devido aos problemas que advirão.

Projeto Fidalgo - Transcorre normalmente, e as carências são principalmente de comandos e hastes. Novos comandos foram adquiridos, o que melhorará a performance. O uso de desareadores é aconselhável, para evitar-se desgaste prematuro das peças da bomba de lama. O controle da lama é feito regularmente, não acarretando maiores problemas. As atividades sofrem algum atraso em virtude da grande distância da área do Projeto à Teresina, pois o local não dispõe de recurso algum de ordem mecânica e o comércio local também não oferece opções.

A seguir, fotos do material utilizado.

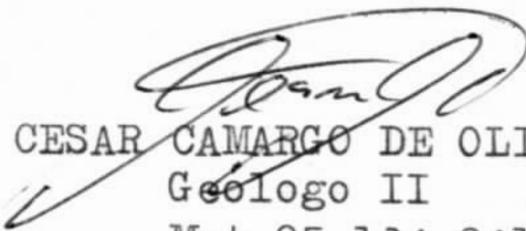

CESAR CAMARGO DE OLIVEIRA
Geólogo II
Mat.05.134.941



FOTO 1 - Subs "torpedo" usado para içamento de comandos, que não possuem encaixe para cunha.



FOTO 2 - Mesa rotativa auxiliar da Failing 2500, usada no começo de furo, para abertura do furo que serve como "bainha do Kelly".



FOTO 3 - Bucha da mesa auxiliar e corrente.



FOTO 4 - Broca com alargador para 12 1/4".



FOTO 5 - Chaves para içamento de revestimento (Sonda MAY HEW 1000).

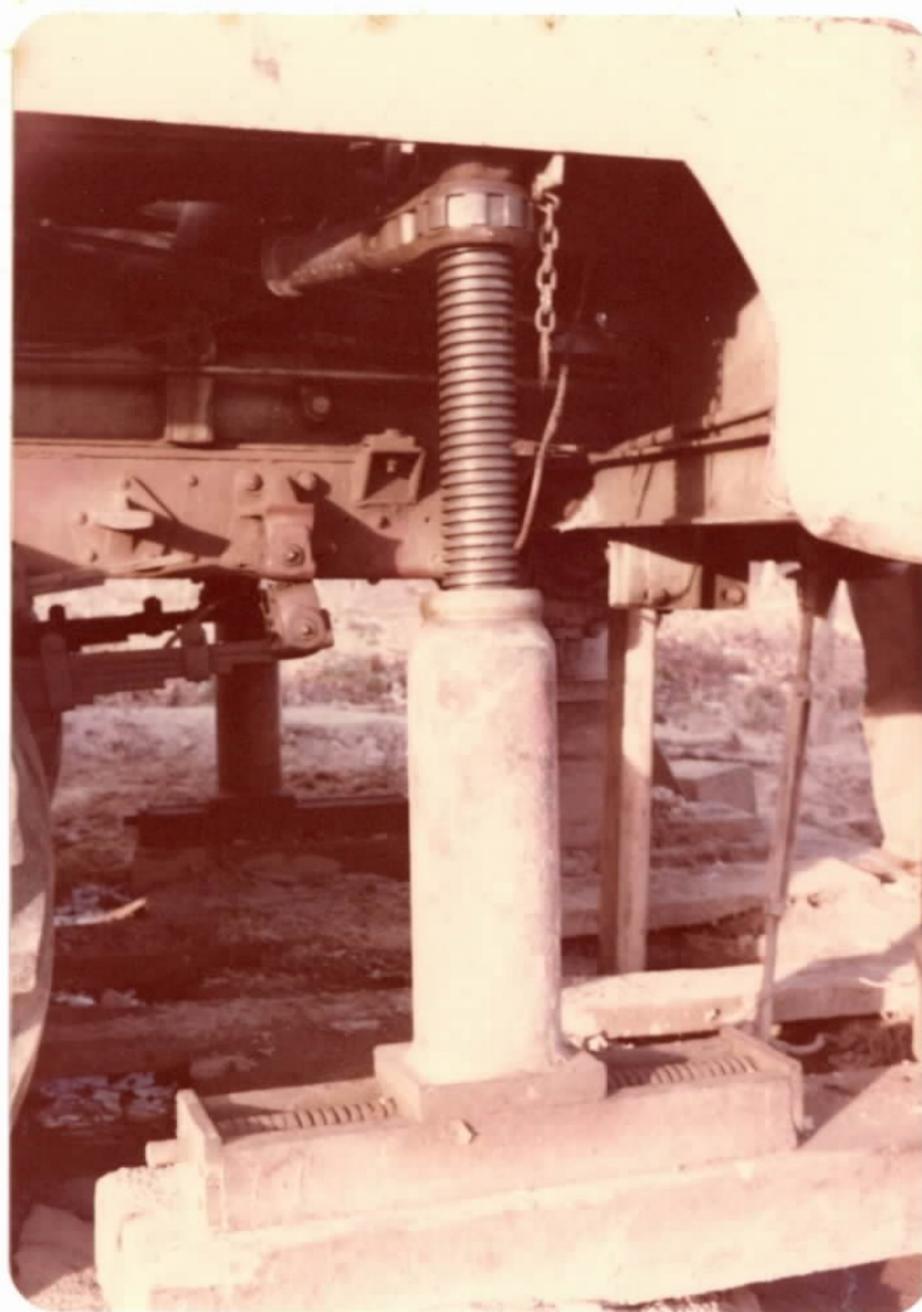


FOTO 6 - Macaco mecânico usado no nivelamento da Failing 2500.

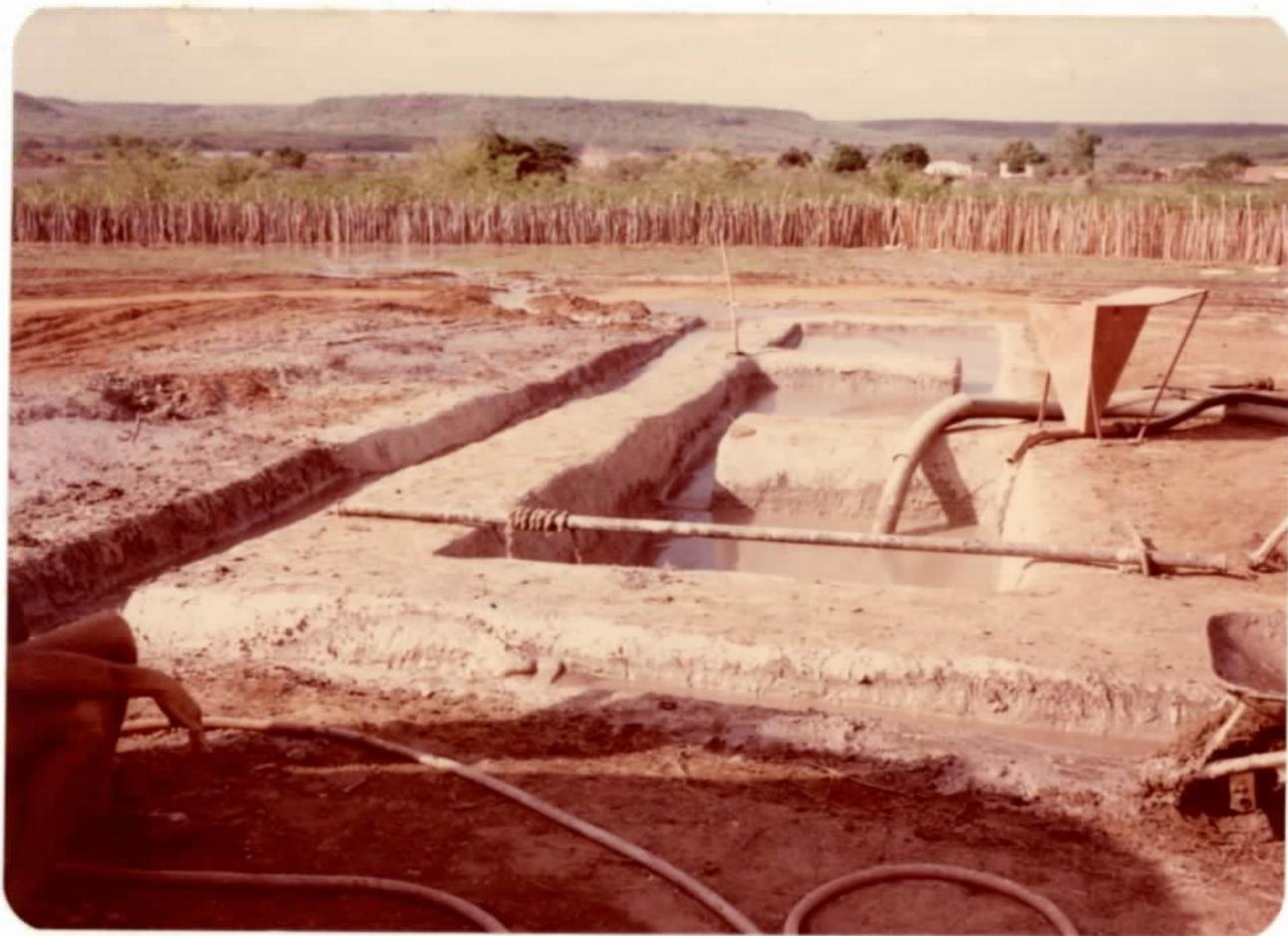


FOTO 7 - Tanques de decantação de lama e funil.



FOTO 8 - Vista da oficina mecânica do Projeto Fidalgo, vendo-se a rural de perfilagem.



FOTO 9 - Vista da "cantina" do Projeto Fidalgo, onde são servidas refeições.



FOTO 10 - São Miguel, onde está localizada uma das Failing.



FOTO 11 - Torre e plataforma da F-2500.



FOTO 12 - Failing 2500 localizada em São Miguel.



FOTO 13 - Máquina de solda elétrica marca LEON-HEIMER, com mo
tor PERKINS de 3 cilindros.



FOTO 14 - Cone desareador usado na moto-bomba GORMAN-RUP.

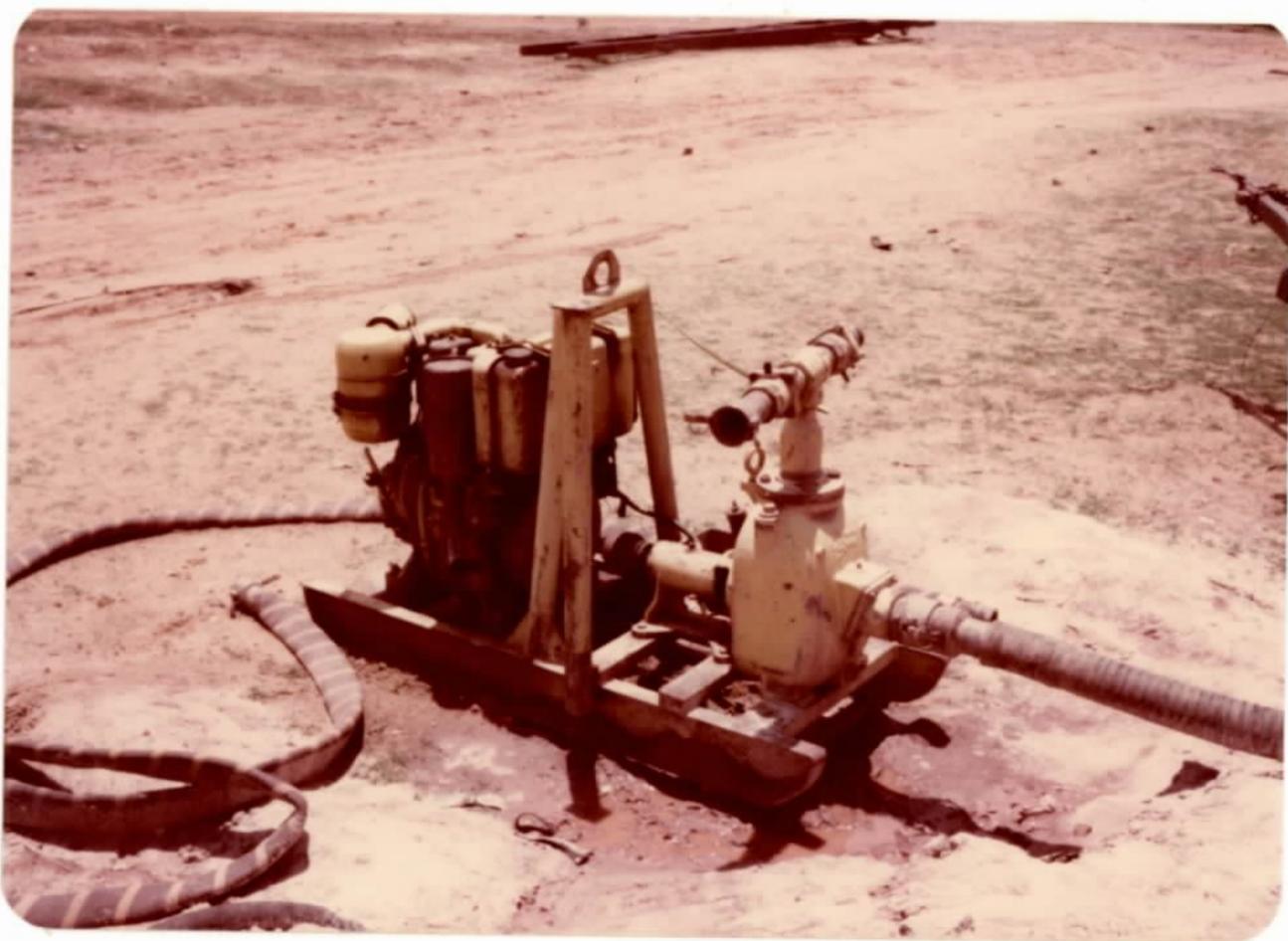


FOTO 15 - Moto-bombas GORMAN-RUP.

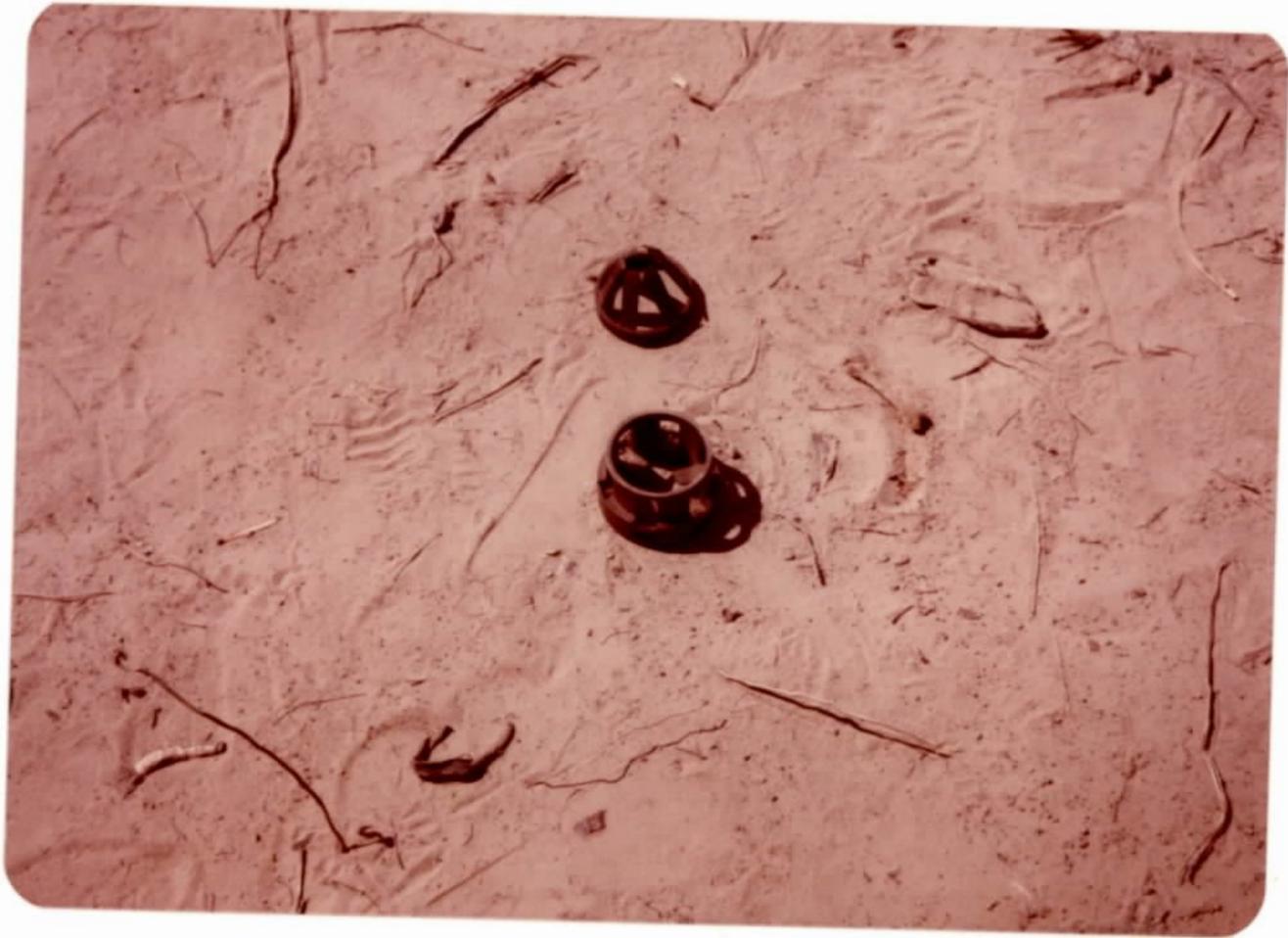


FOTO 16 - Molas usadas na broca testemunhadora.



FOTO 17 - Broca testemunhadora de 5 3/4".



FOTO 18 - Cone de borracha usado na cimentação.

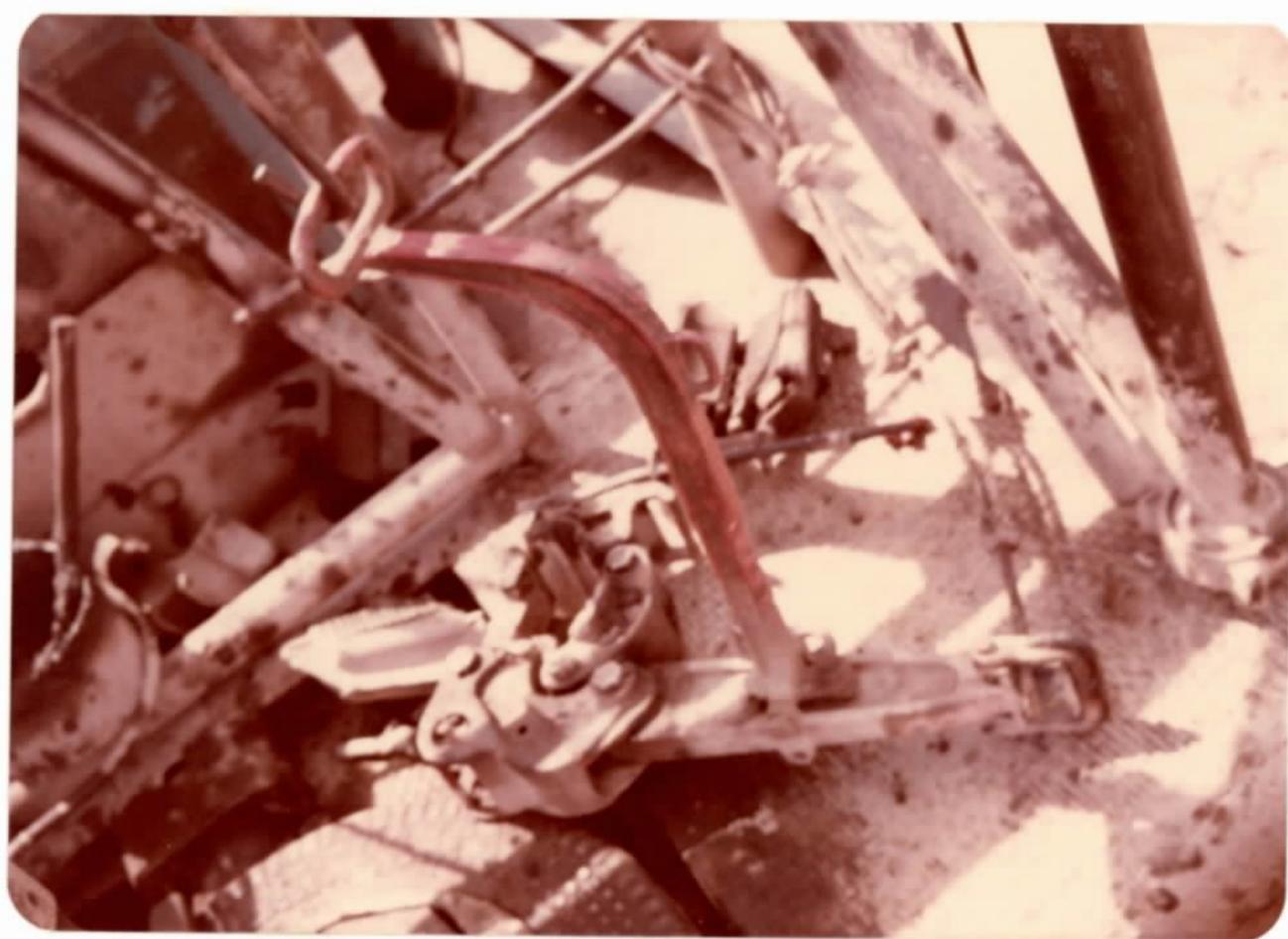


FOTO 19 - Chave flutuante da F-2500.



FOTO 20 - Descida de revestimento ranhurado de 20" com uma sonda a percussão SS-71.



FOTO 21 - Trepano de 18" para perfuração às margens do Rio Par
naíba (Teresina).

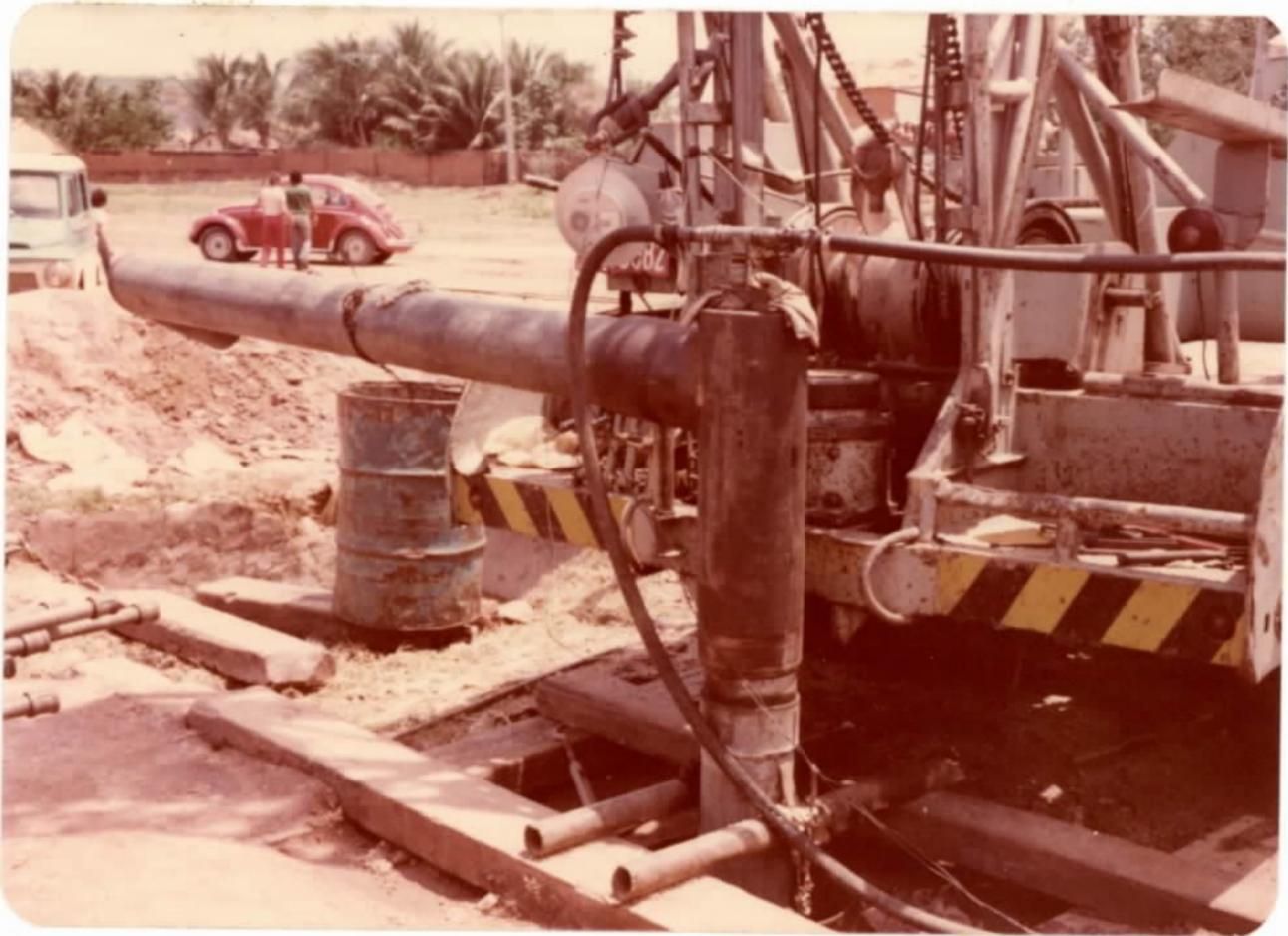


FOTO 22 - Montagem de canos para teste de vazão com compressor.



FOTO 23 - Drill Pipes de 2 7/8", 20 pés, com up set no "tool joint".



FOTO 24 - O mesmo tubo partido, em função de esforço demasiado.

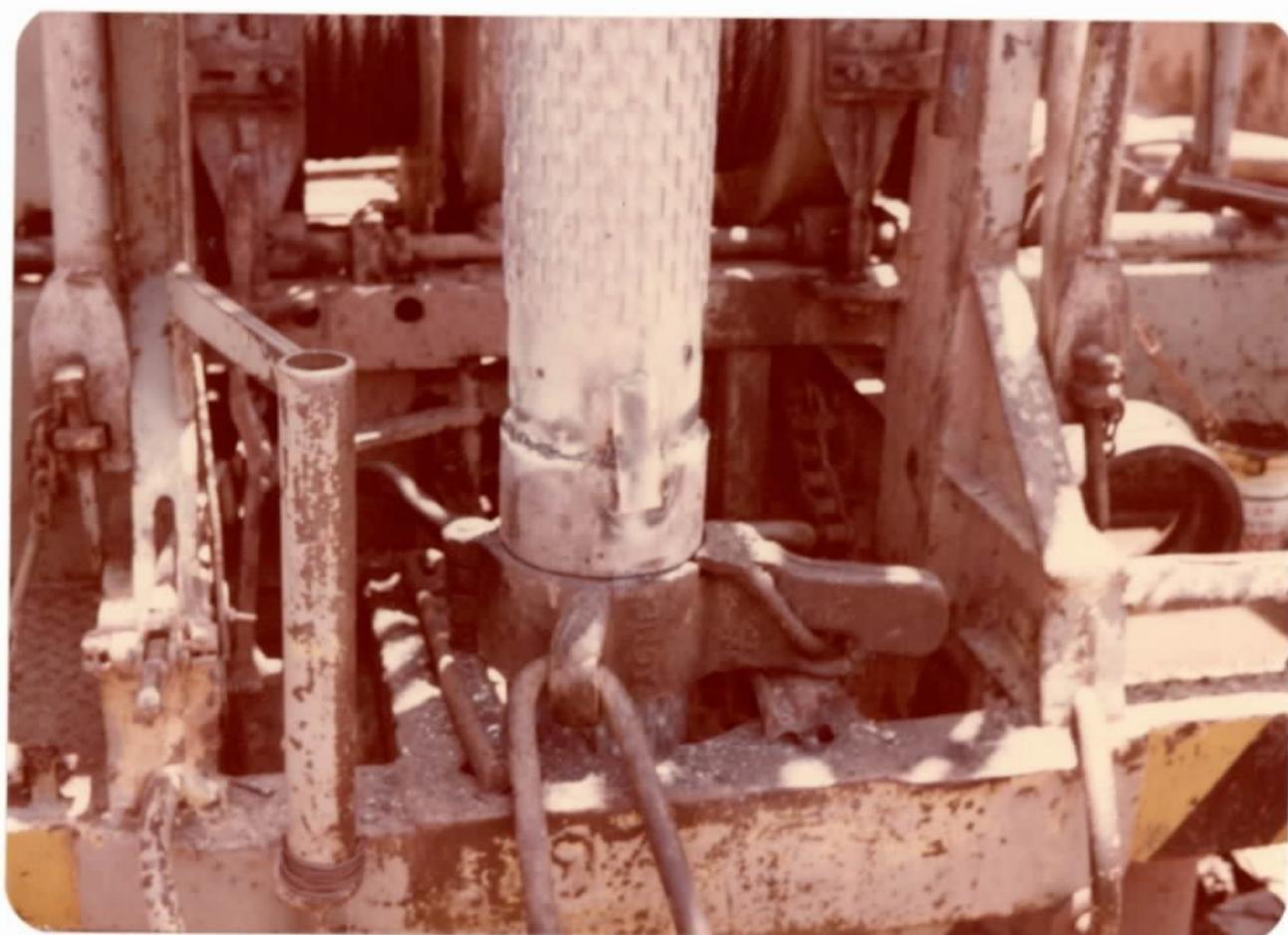


FOTO 25 - Detalhe da solda de emenda do filtro de um poço.



FOTO 26 - Aparelho "AUTRONIC" para medida do nível da água no furo (fabricado em Recife).

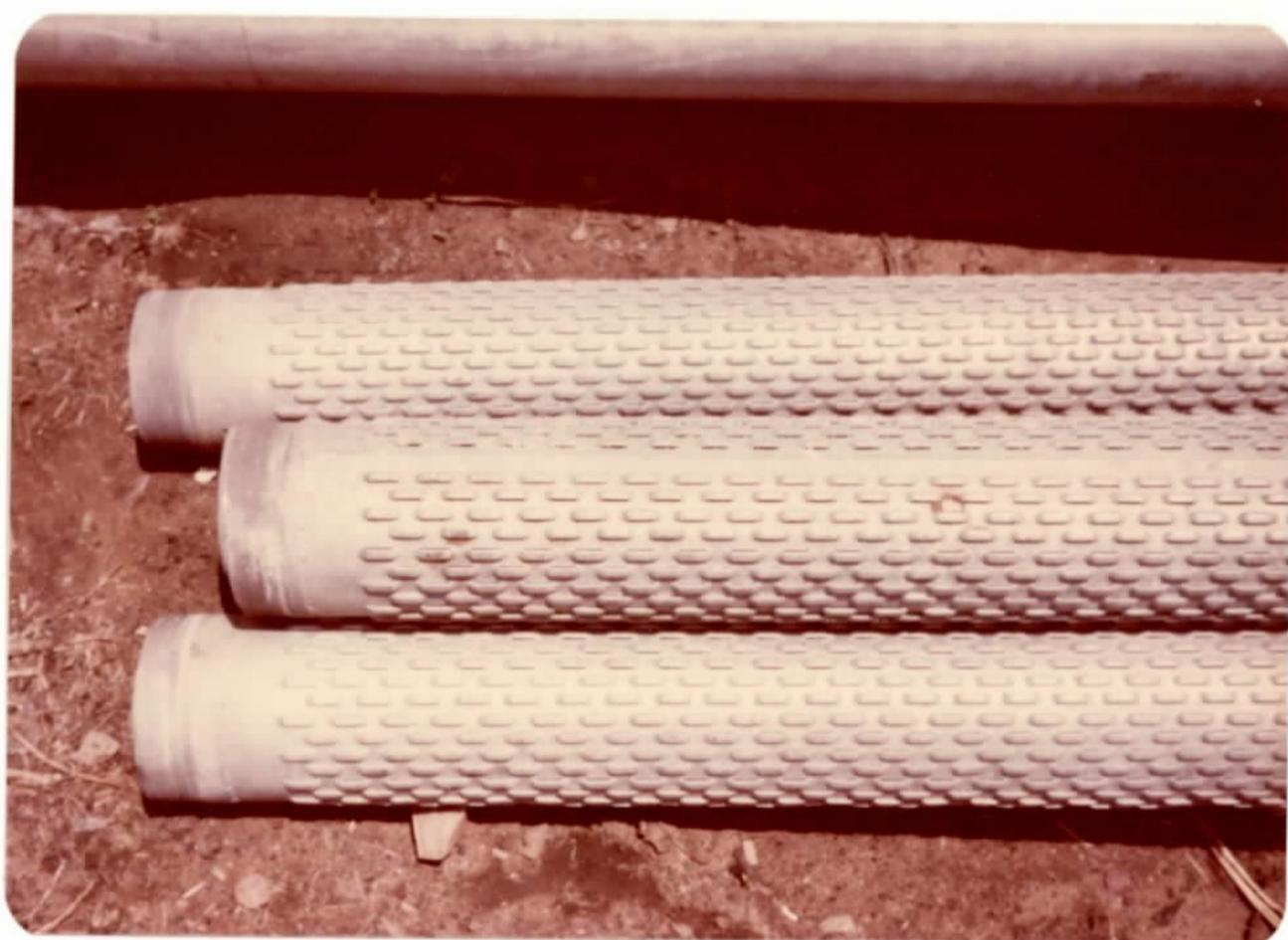


FOTO 27 - Filtro "PERMETAL", de janela.



FOTO 28 - Solda dos filtros.



FOTO 29 - Bomba ESCO montada em caminhão para testes de vazão.



FOTO 30 - Carreta carregada com tubos de revestimento galvanizado.



FOTO 31 - Vista do acampamento no Morro dos Cavalos.



FOTO 32 - Idem, com detalhes do guincho.