

**- MEMORIAL DESCRITIVO-
-TESTE DE VAZÃO-**

DALLAS DERIVADOS DE PETROLEO LTDA



HL

SOLUÇÕES AMBIENTAIS

HL SOLUÇÕES AMBIENTAIS

Av. Aguanambi, Nº 790-A, Sala 13, Bairro de Fátima

CEP: 60055-401 / + 55 85 33938392

contato@hlsolucoesambientais.com.br

SUMÁRIO

01. INFORMAÇÕES GERAIS.....	2
02. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO	2
03. INTRODUÇÃO	3
04. INFORMAÇÕES GERAIS.....	3
04.1. Identificação do Empreendimento	3
04.1.1 Croqui de Localização e Vias de Acesso	3
04.1.2 Memorial Descritivo.....	4
05. PROCEDIMENTOS REALIZADOS	4
06. MEDIÇÕES DO TESTE DE VAZÃO	5
07. REGISTRO FOTOGRÁFICO	7
09. RESPONSABILIDADE TÉCNICA	8

01. INFORMAÇÕES GERAIS

- **RAZÃO SOCIAL:**
DALLAS DERIVADOS DE PETROLEO LTDA
- **CNPJ:**
10.478.691/0002-78
- **ENDEREÇO:**
AV PRESIDENTE CASTELO BRANCO 240, BAIRRO CENTRO. CEP
60.191-070, FORTALEZA/CE.
- **TELEFONE:**
(85) 3393-8392
- **NOME DO EMPREENDIMENTO:**
POSTO DALLAS

02. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

- **NOME:**
Iury César de Sousa Mourão
- **FORMAÇÃO:**
Engenheiro Agrônomo
- **CONTATOS:**
TELEFONE: (85) 98783-4581
EMAIL: diretoria@hlsolucoesambientais.com.br
- **REGISTRO DO CONSELHO:**
48006

03. INTRODUÇÃO

O presente trabalho objetiva apresentar as condições reais da captação d'água realizada pelo posto Dallas, através de um poço tubular. Por meio deste trabalho será representado o nível estático (NE), nível dinâmico (ND), vazão, e outras características do poço.

A captação d'água por meio do poço tubular é utilizada, exclusivamente no consumo interno da empresa, áreas do estacionamento, lavagem de pisos, , dos setores administrativos e das áreas comuns da empresa como os banheiros.

04. INFORMAÇÕES GERAIS

04.1. Identificação do Empreendimento

04.1.1 Croqui de Localização e Vias de Acesso

A área fundamento deste trabalho está situada na zona urbana do município do Fortaleza/CE, com fácil localização e acesso por meio de pista asfaltada.

O acesso ao empreendimento ocorre pela Avenida Presidente Castelo Branco, número 240, vizinho ao hotel Marina Park. A seguir na figura 3.1 será apresentado o registro fotográfico aéreo do deslocamento.



Figura 3.1: Ponto de referência do posto de combustíveis Dallas marcado com um ponto WAY 1. Registro coletado do Google Earth em 15/01/2019.

04.1.2 Memorial Descritivo

A empresa tem sua principal atividade econômica voltada para a atividade de **comercialização varejista de combustíveis para veículos automotores**.

No interior da propriedade não foi percebido a existência de impedimentos ambientais para a execução do teste de vazão e determinação do nível do lençol freático, todas as informações sobre os poços são de fácil acesso.

A coordenada geográfica (DATUM: SIRGAS 2000) de localização dos poços tubulares serão apresentadas a seguir:

Poços Tubulares	
Poço 01	Latitude: 9.588.700 Longitude: 552.518

05. PROCEDIMENTOS REALIZADOS

Os testes de vazão foram realizados no dia 07 de dezembro de 2018, durante o período da manhã e da tarde com início às 08:00 e realização dos testes de vazão a partir da 09:00 e encerramento as 12:00 com o fechamento das atividades, pelo Eng. Iury Mourão com o apoio de uma equipe técnica da empresa, o procedimento constou das seguintes etapas:

- 1) Averiguação das condições do poço;
- 2) Coleta das coordenadas por meio de GPS;
- 3) Verificação da bomba utilizada;
- 4) Verificação do revestimento do poço e de seu diâmetro;
- 5) Medição do Nível Estático (NE);
- 6) Medição do Nível Dinâmico (ND);
- 7) Medição da Vazão;
- 8) Medição de Recuperação

Os equipamentos utilizados para a efetuação do teste, segue abaixo:

- ✓ GPS GARMIN
- ✓ TRENA DE 50 METROS
- ✓ TRENA DE 5 METROS
- ✓ VOLTÍMETRO
- ✓ SENSOR
- ✓ RECIPIENTE VOLUMÉTRICO DE 100 LITROS.
- ✓ FICHA PARA ANOTAÇÃO DO NÍVEL DINÂMICO E DA VAZÃO

Todos os dados de campo, bem como a metodologia de tabulação matemática e a metodologia de análise dos resultados adquiridos, foram embasados na bibliografia da CPRM – Serviço Geológico do Brasil da cartilha: Manual Prático de Orientação-Programa de perfuração, instalação, recuperação de poços e aplicação de técnicas de dessalinização de águas subterrâneas, agosto de 1998.

A seguir serão apresentados os resultados dos testes de bombeamento do poço da empresa em estudo.

06. MEDIÇÕES DO TESTE DE VAZÃO

TESTE DE BOMBEAMENTO

POÇO 01

TESTE DE BOMBEAMENTO					
Poço Bombeado:	Poço 01	Prof. (m):	15	Raio (m):	0,05
Local:	Posto Dallas	Munic./UF	Fortaleza/CE		
Executor:	Iury Mourão	Crivo Bomba (m):	***	Aquífero:	Sedimentar (litorâneo)
Boca do Poço (m):	0,1	Q (m³/h):	3,6	Mét. Med. Vazão:	Volumétrico
NE (m):	3,35	ND (m):	7,95	Tempo Bomb. (min):	02:30
Data de início:	07/12/2018	Data de Término:	07/12/2018	Rebaix. Total (m):	4,6
REBAIXAMENTO			RECUPERAÇÃO		

HORA	t (min)	ND (m)	SW (m)	Q (m³/h)	t (min)	ND (m)	SW (m)	Tb/t+1
09:00:00	00:01:00	3,35	0	4,32	00:01	7,95	4,6	21
09:02:00	00:02:00	5,2	1,85	4,284	00:02	6,98	3,63	11
09:05:00	00:03:00	7,1	3,75	4,212	00:03	5,5	2,15	7,666667
09:10:00	00:05:00	7,8	4,45	3,744	00:04	4,95	1,6	6
09:15:00	00:05:00	7,95	4,6	3,6036	00:05	3,87	0,52	5
09:20:00	00:05:00	7,95	4,6	3,6036	00:06	3,35	0	4,333333
09:30:00	00:10:00	7,95	4,6	3,6036	00:08	0	0	0
09:40:00	00:10:00	7,95	4,6	3,6036	00:10	0	0	0
10:00:00	00:20:00	7,95	4,6	3,6036	00:12	0	0	0
10:20:00	00:20:00	7,96	4,61	3,67596	00:15	0	0	0
10:40:00	00:20:00	7,96	4,61	3,67596	00:20	0	0	0
11:00:00	00:20:00	7,95	4,6	3,6036	00:25	0	0	0
11:30:00	00:30:00	7,96	4,61	3,67596	00:30	0	0	0

Analisando o resultado obtido pelo presente estudo podemos determinar a efetiva disponibilidade hídrica da empresa. No entanto, devemos informar alguns dados importantes que devem ser levados em consideração, o primeiro deles corresponde a potência das bombas, os dois equipamentos instalados possuem potência de 01 cv. Com essa informação é natural concluirmos que as vazões dos poços poderão ser maiores com a utilização de uma bomba de maior potência, no entanto, a capacidade de fornecimento hídrico do poço deverá ser novamente analisada e novos cálculos deverão ser realizados para demonstrar a nova vazão suportada pelo poço em estudo.

Com os dados apresentados podemos concluir que o poço 01 levará dezessete minutos para encher um recipiente com capacidade para 1000 litros.

07. REGISTRO FOTOGRÁFICO

POÇO TUBULAR 01



FONTE: Autor – Poço tubular 01 do Posto Dallas Derivados de Petróleo Ltda. (Data da Imagem 07/12/2018).

08. ANEXOS

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART

ATRIBUIÇÃO DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL

09. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

E para fins de direitos assina o presente Memorial Descritivo do teste de vazão em nove (09) páginas.

Fortaleza, CE, 15 de janeiro de 2019.



IURY CÉSAR DE SOUSA MOURÃO
Engenheiro Agrônomo
CREA-CE 48.006