



**SERVIÇOS TÉCNICOS  
SUBMARINOS**

**RT/GETEC 08-12**

**TESTE DE FUNCIONALIDADE DE VÁLVULAS REALIZADOS NA ANM  
DO POÇO GA-54.**

  
**Raphael Barboza**  
Inspetor Submarino  
SNQC: 10134

	<b>RELATÓRIO TÉCNICO</b>	<b>RT/GETEC-08-12</b>
	<b>TESTE DE FUNCIONALIDADE DE VÁLVULAS REALIZADO NA ANM DO POÇO GA-54.</b>	
	<b>GERÊNCIA TÉCNICA</b>	<b>Rev: A</b> <b>Pág. 2/8</b>

## ÍNDICE

<b>1-INTRODUÇÃO.</b>	<b>3</b>
<b>2-EQUIPE.</b>	<b>3</b>
<b>2.1-MARNO:</b>	<b>3</b>
<b>2.2-FISCALIZAÇÃO.</b>	<b>3</b>
<b>3-RECURSOS UTILIZADOS.</b>	<b>3</b>
<b>5-SERVIÇOS REALIZADOS.</b>	<b>3</b>
<b>6-REGISTRO FOTOGRÁFICO.</b>	<b>6</b>

  
**Raphael Barboza**  
 Inspetor Submarino  
 SNQC: 10134

## 1-INTRODUÇÃO.

Este Relatório Técnico tem como objetivo descrever detalhadamente os serviços de teste de funcionalidade de válvulas, realizados na ANM do poço GA-54, localizado no campo de Guaricema, situado no litoral do Estado de Sergipe. Através do contrato N° 2600.0067605.11-2, de Inspeção e Manutenção Submarina, este por hora celebrado entre a contratante PETRÓLEO BRASILEIRO S/A – PETROBRAS e a contratada MARNO – SERVIÇOS TÉCNICOS SUBMARINO LTDA, pela convocação 64/2012 do dia de 29 de Fevereiro de 2012. Os serviços foram realizados no dia 13 de Março de 2012.

## 2-EQUIPE.

### 2.1-MARNO:

ANTÔNIO DOS SANTOS	SUPERVISOR
WILLER PINHEIRO	MERGULHADOR
ANTONIO LOPEZ RAPOSO	INSPETOR
RAPHAEL BARBOZA	INSPETOR
ANDRÉ DA SILVA	MERGULHADOR
ROMUALDO CARDOSO	MERGULHADOR
JOSÉ LUIZ DE SOUZA	MERGULHADOR
ANTONIO DOS SANTOS JUNIOR	MERGULHADOR
CARLOS AUGUSTO	MERGULHADOR

### 2.2-FISCALIZAÇÃO.

HILDSON CARLOS NOBERTO BATISTA

## 3-RECURSOS UTILIZADOS.

Equipamento básico de mergulho raso para até 50 m.  
Embarcação de apoio (LANCHA CAPELA e MARNOMAR II).  
Equipamento para Televisionamento Submarino.

## 5-SERVIÇOS REALIZADOS.

Foram realizados os serviços de testes de funcionalidade das Válvulas, ( Wing Anular, Wing de produção e Máster Hidráulica). Foi também instalada uma derivação interligando as válvulas, para que elas atuassem em conjunto em casos de mau funcionamento do poço.

**Wing Anular** – Foi realizado o teste de funcionamento através de pressurização direta injetando fluido através de uma bomba instalada na embarcação de apoio. Foi verificado que a válvula está atuando perfeitamente, Tanto na abertura, quanto no fechamento. Após o teste inicial foi realizada a colocação de uma derivação interligando a Wing Anular a Wing de produção e a Máster Hidráulica, onde foram realizados novos testes de funcionalidade das válvulas, operando dessa vez com pressurização da plataforma. Ficando constatado que a Wing Anular abria e fechava normalmente seguindo os comandos feitos pela operação da plataforma.

**Obs:.** Durante a realização dos testes a fiscalização observou uma perda de pressão na válvula Wing Anular Possivelmente causada por um vazamento interno. A pedido da fiscalização a válvula foi deixada fechada manualmente na ANM.

*Raphael Barboza*  
Inspetor Submarino  
SNQC: 10134

**Master Hidráulica** - Foi realizado a abertura e fechamento da válvula através de pressurização direta, com auxílio de uma bomba instalada na embarcação de apoio. Foram realizados também, os testes de abertura e fechamento de válvulas pela plataforma. Ficando constatado assim que a válvula esta operando perfeitamente tanto na abertura quanto no fechamento.

Foi instalada também uma derivação interligando a Máster Hidráulica a Wing Anular e a Wing de produção.

**Wing de produção** - Foi realizado a abertura e fechamento da válvula através de pressurização direta, com auxílio de uma bomba instalada na embarcação de apoio. Foram realizados também, os testes de abertura e fechamento de válvulas pela plataforma. Ficando constatado assim que a válvula esta operando perfeitamente tanto na abertura quanto no fechamento.

Foi instalada também uma derivação interligando a Wing de Produção a Wing Anular e a Máster Hidráulica.

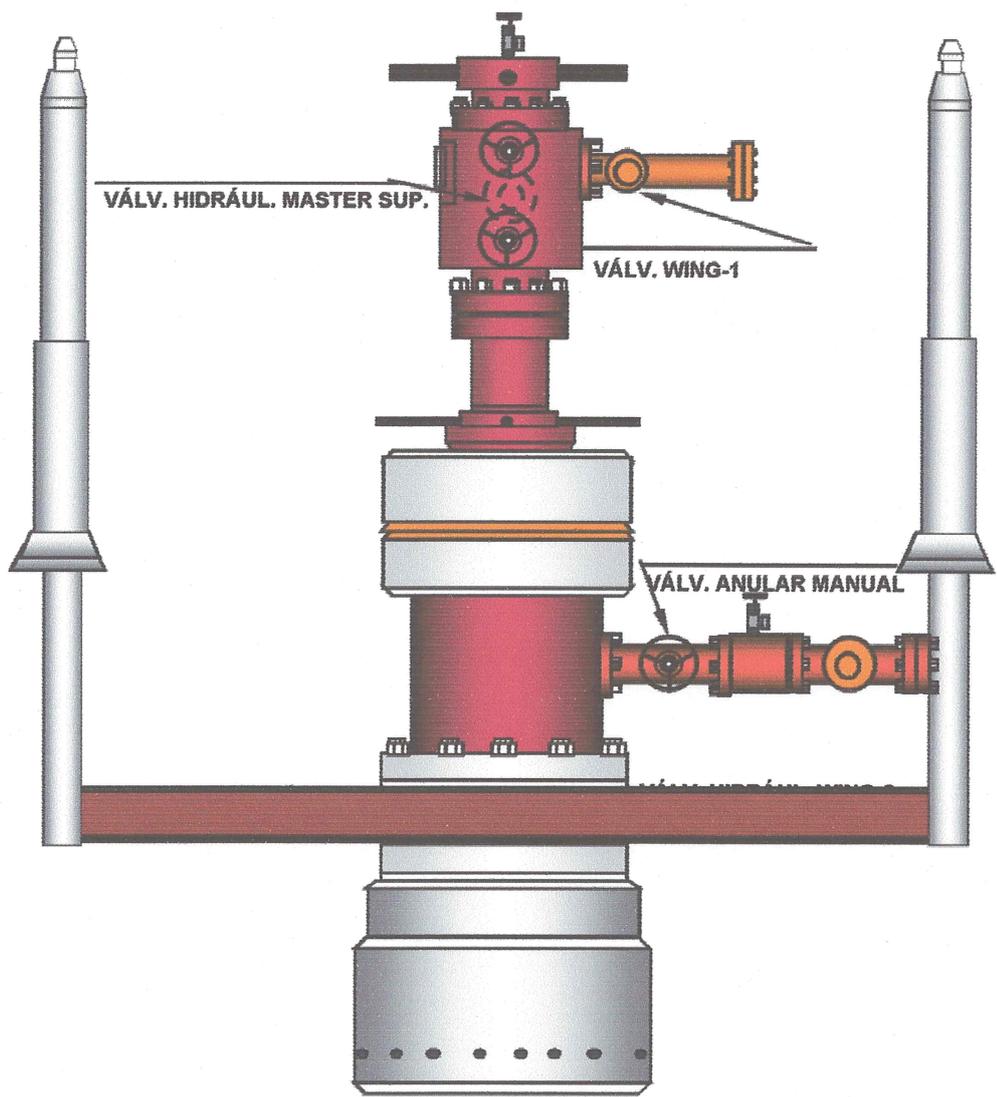


### INTERVENÇÃO SUBMARINA INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO

Instalação: ANM DO POÇO GA-54	Localização: Campo de Guaricema	N do Relatório: 08-12	Croqui N : 01
Espec. da Insp: N/A	Data da Inspeção: 13/03/2012	Folha: 5/8	Procedimento: Revisão 03A/92 C
			N do Contrato 2600.0067605.11-2

#### REGISTRO DE CROQUI

#### CROQUI 01 – LOCALIZAÇÃO DAS VÁLVULAS



CLIENTE: PETROBRAS	CLASSIFICADORA:	EXECUTANTE: RAPHAEL BARBOZA
OBSERVAÇÕES:		

*Raphael Barboza*  
Inspetor Submarino  
SNQC: 10134

**6-REGISTRO FOTOGRÁFICO.**

	<b>INTERVENÇÃO SUBMARINA INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO</b>			
	Instalação: ANM DO POÇO GA-54	Localização: Campo de Guaricema	N do Relatório: 08-12	Croqui N :
	Espec. da Insp: N/A	Data da Inspeção: 13/03/2012	Folha: 6/8	Procedimento: Revisão 03A/92 C
<b>REGISTRO FOTOGRÁFICO</b>				
<b>FOTO - 01 - VÁLVULA WING DE PRODUÇÃO ABERTA</b>				
				
<b>FOTO - 02 - VÁLVULA WING DE PRODUÇÃO FECHADA</b>				
				
CLIENTE: PETROBRAS	CLASSIFICADORA:	EXECUTANTE: RAPHAEL BARBOZA		
OBSERVAÇÕES:				

  
**Raphael Barboza**  
 Inspetor Submarino  
 SNQC: 10134

**MARNO****INTERVENÇÃO SUBMARINA  
INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO**

Instalação: ANM DO POÇO GA-54	Localização: Campo de Guaricema	N do Relatório: 08-12	Croqui N :
Espec.da Insp: N/A	Data da Inspeção: 13/03/2012	Folha: 7/8	Procedimento:Revisão 03A/92 C
			N do Contrato 2600.0067605.11-2

**REGISTRO FOTOGRÁFICO****FOTO - 03 - VÁLVULA WING ANULAR ABERTA****FOTO - 04 - VÁLVULA WING DE ANULAR FECHADA**CLIENTE:  
PETROBRAS

CLASSIFICADORA:

EXECUTANTE:  
RAPHAEL BARBOZA

OBSERVAÇÕES:

  
**Raphael Barboza**  
Inspetor Submarino  
SNQC: 10134

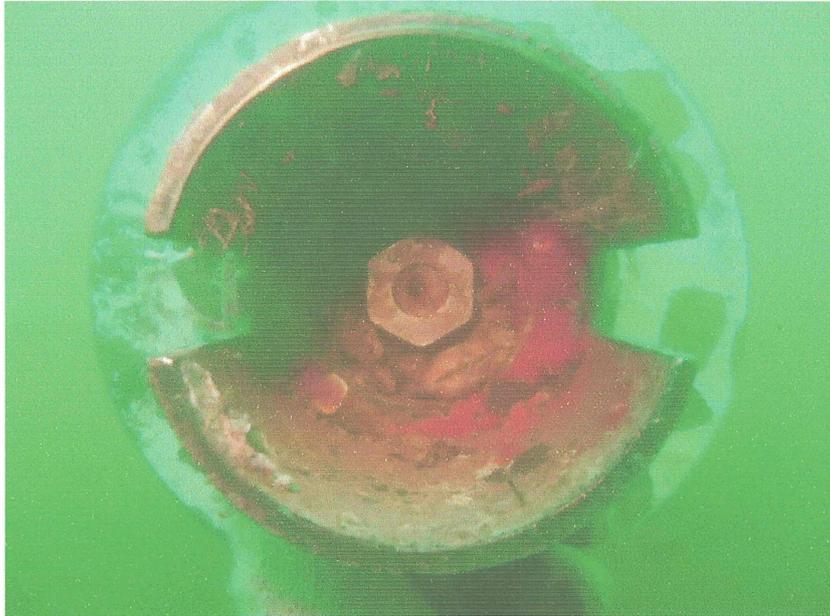
**MARNO**

**INTERVENÇÃO SUBMARINA  
INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO**

Instalação: ANM DO POÇO GA-54	Localização: Campo de Guaricema	N do Relatório: 08-12	Croqui N :
Espec. da Insp: N/A	Data da Inspeção: 13/03/2012	Folha: 8/8	Procedimento: Revisão 03A/92 C
			N do Contrato 2600.0067605.11-2

**REGISTRO FOTOGRÁFICO**

**FOTO - 05 - VÁLVULA MASTER HIDRAULICA ABERTA**



**FOTO - 06 - VÁLVULA MASTER HIDRAULICA FECHADA**



CLIENTE:  
PETROBRAS

CLASSIFICADORA:

EXECUTANTE:  
RAPHAEL BARBOZA

OBSERVAÇÕES:

*Raphael Barboza*  
Inspetor Submarino  
SNQC: 10134