

**ANEXO K-LEVANTAMENTO RADIOMÉTRICO EM LINHAS PARA IDENTIFICAÇÃO, GERENCIAMENTO E CONTROLE DO NÍVEL DE RADIAÇÃO.**

Atenção! Preencher apenas as células que estão com preenchimento amarelo.

Este relatório deverá ser arquivado no caminho: \\petrobras\petrobras\UO-BC\UO-BC_SMS_SEG\Reservada\SEG\01. ROTINAS DE BORDO	Executante	Nome: Matrícula: Assinatura:	Ángelo Fonseca de Oliveira 9781418 <i>Ángelo Fonseca de Oliveira</i>
---	------------	------------------------------------	--

**TRECHOS AVALIADOS** Convés de Produção: linhas de chegada das plataformas (P-18, P-19, P-20 e P-27); Manifold; oleodutos; entrada e saída dos Pré-aquecedores; Header dos TO's; TO-122301-A / 122301-B; Permutadores; hidrociclones e linhas de água produzida;

Gerência /setor: UO-BC/APMF/OP-P-32	P-32	Data: 20/4/2018
--	------	--------------------

Medidor de Radiação: Sonda (Prob):






Tipo	Geiger-Müller	Tipo	Interna
Marca	Tracerco	Marca	
Modelo	T202-A-6	Modelo	
BP	455283	Nº de Série	
Nº de Série	149041		

Certificado de Calibração: Microfonte para controle operacional			
Laboratório	Metrobrás	Elemento	Césio 137
Número do Certificado	2651/2016	Atividade	1,120 µCi / 41,440 kBq
Data de Calibração	5/12/2016	Nº de Série	32 S 14
Data de Vencimento	5/12/2017	Fabricação	9/7/2014
		Fornecedor	IRD

BG (BackGround)	0,06 µSv/h	Controle Operacional: aferição (resultado obtido no momento)	1,56 µSv/h	Faixa Aceitável (conforme intervalo descrito na etiqueta afixada ao medidor)	1,28	1,56	1,87	µSv/h
OBS.: BACKGROUND (BG) ou RADIAÇÃO DE FUNDO, OBTIDO NA SALA DA SEGURANÇA.				Situação do medidor	CALIBRADO			

Levantamento Radiométrico: da chegada do óleo na U.M., manifold, vaso(s) separador(es), linhas de água produzida, hidrociclone, sloop, lanç e rec PIG...  
 Área Livre: ≤ 0,5 µSv/h  
 Área Supervisionada: > 0,5 µSv/h ≤ 7,5 µSv/h  
 Área Controlada: > 7,5 µSv/h









Pontos	Localização	Fotografia	Leitura em µSv/h				Classificação da Área	Observações
			NRS	NRS - BG	a 1 m	a 1 m - BG		
1	Linha de chegada de óleo de P-19 Sul. (Montante à válvula manual de P-19 Sul - Interior do Turret 3º Piso)		0,10	0,04	0,06	0,00	Área Livre	
2	Linha de chegada de óleo de P-19 Sul. (Montante à SDV-05)		0,07	0,01	0,06	0,00	Área Livre	
3	Linha de chegada de óleo de P-19 Sul. (Jusante à SDV-05)		0,06	0,00	0,08	0,00	Área Livre	
4	Linha de chegada de óleo de P-19 Sul.		0,11	0,05	0,08	0,00	Área Livre	
5	Linha de chegada de óleo de P-19 Sul.		0,10	0,04	0,07	0,00	Área Livre	
6	Linha de chegada de óleo de P-19 Sul.		0,10	0,04	0,08	0,00	Área Livre	

7	Linha de chegada de óleo de P-19 Sul.		0,10	0,04	0,06	0,00	Área Livre	
8	Linha de chegada de P-19 Norte. (Montante à válvula manual de P-19 Norte - Interior do Turret 3º Piso)		0,06	0,00	0,03	0,00	Área Livre	
9	Linha de chegada de P-19 Norte.		0,10	0,04	0,08	0,00	Área Livre	
10	Linha de chegada de óleo de P-18 NORTE. (Montante à válvula manual de P-18 Norte Interior do Turret 2º Piso)		0,07	0,01	0,05	0,00	Área Livre	
11	Linha de chegada de óleo de P-18 NORTE.		0,07	0,01	0,04	0,00	Área Livre	
12	Linha de chegada de óleo de P-18 SUL. (Montante à válvula manual de P-18 Sul - Interior do Turret 2º Piso)		0,08	0,02	0,06	0,00	Área Livre	
13	Linha de chegada de óleo de P-18 SUL.		0,06	0,00	0,06	0,00	Área Livre	
14	Linha de chegada de óleo de P-20. (Montante à válvula manual de P-20 - Interior do Turret 2º Piso)		0,09	0,03	0,07	0,00	Área Livre	
15	Linha de chegada de óleo de P-20.		0,09	0,03	0,08	0,00	Área Livre	
16	Cotovelo°T" da linha de chegada de óleo de P-20.		0,10	0,04	0,06	0,00	Área Livre	
17	Linha de chegada de óleo de P-27. (Montante à válvula manual de P-27 - Interior do Turret 2º Piso)		0,07	0,01	0,03	0,00	Área Livre	












*Handwritten signature and date: 20/09/2011*

18	Linha de chegada de óleo de P-27.		0,08	0,02	0,06	0,00	Área Livre	
19	Cotovelo "T" da linha de chegada de óleo de P-27.		0,05	-0,01	0,06	0,00	Área Livre	
20	Linha de Distribuição de Óleo não tratado.		0,09	0,03	0,06	0,00	Área Livre	
21	Linha de Distribuição de Óleo não tratado.		0,08	0,02	0,06	0,00	Área Livre	
22	Linha de Distribuição de Óleo não tratado.		0,06	0,00	0,06	0,00	Área Livre	
23	Linha de Distribuição de Óleo não tratado para planta de processo. (Pipe rack 63)		0,06	0,00	0,06	0,00	Área Livre	
24	Linha de chegada do Óleo não tratado para os Pré-aquecedores A da Planta de Processo. (Jusante da P-204VET).		0,24	0,18	0,11	0,04	Área Livre	
25	Linha de chegada do Óleo não tratado para os Pré-aquecedores A da Planta de Processo. (Jusante da P-204VET).		0,12	0,02	0,08	0,01	Área Livre	
26	Pré-aquecedor A de óleo não tratado. (P122302A-06).		0,07	0,05	0,06	0,00	Área Livre	
27	Curva da linha de entrada de óleo não tratado do TO-A. (Montante da P-229CVET).		0,09	0,02	0,07	0,00	Área Livre	
28	Entrada de óleo não tratado do TO-A. (Jusante da P-229CVET).		0,12	0,06	0,07	0,00	Área Livre	




29	Curva da linha de entrada de óleo não tratado do TO-A. (Montante da P-229DVET).		0,09	0,03	0,08	0,00	Área Livre	
30	Entrada de óleo não tratado do TO-A. (Jusante da P-229DVET).		0,08	0,02	0,05	0,00	Área Livre	
31	TO-122301-A		0,12	0,06	0,11	0,02	Área Livre	
32	Saída do óleo tratado do TO-A. (Montante da P-235AVET).		0,12	0,04	0,09	0,00	Área Livre	
33	Saída do óleo tratado do TO-A. (Montante da P-235BVET).		0,14	0,04	0,06	0,00	Área Livre	
34	Curva de entrada de óleo não tratado no Permutador A.		0,14	0,08	0,09	0,00	Área Livre	
35	Entrada de óleo não tratado no Permutador 122301 A		0,11	0,05	0,09	0,00	Área Livre	
36	Permutador A 122301A		0,13	0,07	0,09	0,00	Área Livre	
37	Curva de saída de óleo não tratado no Permutador 122301 A.		0,11	0,02	0,10	0,00	Área Livre	
38	Cotovelo "T" da Linha de chegada do Óleo não tratado para os Pré-aquecedores B da Planta de Processo. (Montante da P-221VET).		0,10	0,04	0,06	0,00	Área Livre	
39	Linha de chegada do Óleo não tratado para os Pré-aquecedores B da Planta de Processo. (Jusante da P-205VET).		0,13	0,00	0,11	0,00	Área Livre	



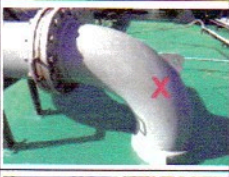








40	Linha de chegada do Óleo não tratado para os Pré-aquecedores B da Planta de Processo. (Jusante da P-205VET).		0,12	0,09	0,11	0,00	Área Livre	
41	Pré-aquecedor B de óleo não tratado. (P122302B-06).		0,12	0,05	0,10	0,01	Área Livre	
42	Curva da linha de entrada de óleo não tratado do TO-B. (Montante da P-230CVET).		0,08	0,02	0,10	0,00	Área Livre	
43	Entrada de óleo não tratado no TO-B. (Jusante da P-230CVET).		0,08	0,02	0,07	0,01	Área Livre	
44	Curva da linha de entrada de óleo não tratado do TO-B. (Montante da P-230DVET).		0,12	0,06	0,11	0,00	Área Livre	
45	Entrada de óleo não tratado no TO-B. (Jusante da P-230DVET).		0,12	0,04	0,09	0,00	Área Livre	
46	TO-122301-B		0,12	0,02	0,09	0,00	Área Livre	
47	Saída do óleo tratado do TO-B. (Montante da P-237AVET).		0,12	0,06	0,06	0,00	Área Livre	
48	Saída do óleo tratado do TO-B. (Montante da P-237BVET).		0,14	0,05	0,06	0,00	Área Livre	
49	Curva de entrada de óleo não tratado no Permutador B.		0,12	0,06	0,11	0,00	Área Livre	
50	Entrada de óleo não tratado no Permutador B.		0,11	0,05	0,09	0,00	Área Livre	

*Marcos*

51	Permutador B.		0,12	0,04	0,09	0,00	Área Livre	
52	Curva de saída de óleo não tratado no Permutador B.		0,09	0,03	0,07	0,00	Área Livre	
53	Linha de distribuição de óleo não tratado da Planta de Processo para os Tanques de Separação.		0,07	0,01	0,06	0,02	Área Livre	
54	Linha de distribuição de óleo não tratado para o Tanque de Separação 3BB. (Jusante da XV-1223102A)		0,10	0,04	0,07	0,00	Área Livre	
55	Linha de distribuição de óleo não tratado para o Tanque de Separação 3BB. (Jusante da XV-1223102A)		0,07	0,01	0,04	0,00	Área Livre	
56	Linha de distribuição de óleo não tratado para o Tanque de Separação 3BE. (Montante da XV-1223102C)		0,10	0,04	0,09	0,00	Área Livre	
57	Linha de distribuição de óleo não tratado para o Tanque de Separação 3BE. (Jusante da XV-1223102C)		0,05	-0,01	0,02	0,00	Área Livre	
58	Linha de distribuição de óleo não tratado para o Tanque de Separação 6BB. (Jusante da XV-1223102B)		0,11	0,05	0,09	0,03	Área Livre	
59	Linha de distribuição de óleo não tratado para o Tanque de Separação 6BE. (Jusante da XV-1223102D)		0,12	0,06	0,08	0,00	Área Livre	
60	Linha de distribuição de óleo tratado para o Tanque de Carga 1BB. (Montante da XV-1223106A)		0,09	0,03	0,08	0,00	Área Livre	
61	Linha de distribuição de óleo tratado para o Tanque de Carga 1BB. (Jusante da XV-1223106A)		0,09	0,03	0,07	0,00	Área Livre	



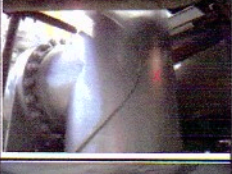


*Handwritten signature and text*

62	Linha de distribuição de óleo tratado para o Tanque de Carga 1BE. (Montante da XV-1223106B)		0,06	0,03	0,06	0,00	Área Livre	
63	Linha de distribuição de óleo tratado para o Tanque de Carga 1BE. (Jusante da XV-1223106B)		0,07	0,05	0,06	0,00	Área Livre	
64	Linha de distribuição de óleo tratado para o Tanque de Carga 1C. (Montante da XV-1223106C)		0,12	0,06	0,10	0,00	Área Livre	
65	Linha de distribuição de óleo tratado para o Tanque de Carga 1C. (Jusante da XV-1223106C)		0,06	0,00	0,06	0,00	Área Livre	
66	Linha de distribuição de óleo tratado para o Tanque de Carga 2BB. (Jusante da XV-1223107A)		0,09	0,03	0,06	0,00	Área Livre	
67	Linha de distribuição de óleo tratado para o Tanque de Carga 2BE. (Jusante da XV-1223107B)		0,09	0,03	0,07	0,00	Área Livre	
68	Linha de distribuição de óleo tratado para o Tanque de Separação 3BB. (Jusante da XV-1223108A)		0,12	0,01	0,10	0,00	Área Livre	
69	Linha de distribuição de óleo tratado para o Tanque de Separação 3BE. (Jusante da XV-1223108B)		0,05	-0,01	0,06	0,00	Área Livre	
70	Linha de distribuição de óleo tratado para o Tanque de Carga 2C. (Montante da XV-1223107C)		0,07	0,01	0,06	0,00	Área Livre	
71	Linha de distribuição de óleo de P-19 para o Tanque de Carga 2C. (Jusante da XV-1223107C)		0,06	0,00	0,06	0,00	Área Livre	
72	Linha de distribuição de óleo de P-19 para o Tanque de Carga 3AC. (Jusante da XV-1223108C)		0,08	0,02	0,06	0,02	Área Livre	









73	Linha de distribuição de óleo tratado para o Tanque de Carga 48B. (Jusante da XV-1223109A)		0,07	0,01	0,06	0,00	Área Livre	
74	Linha de distribuição de óleo tratado para o Tanque de Carga 48E. (Jusante da XV-1223109B)		0,07	0,01	0,06	0,03	Área Livre	
75	Linha de distribuição de óleo tratado para o Tanque de Carga 58B. (Jusante da XV-1223110A)		0,06	0,00	0,06	0,00	Área Livre	
76	Linha de distribuição de óleo tratado para o Tanque de Carga 58E. (Jusante da XV-1223110B)		0,07	0,01	0,07	0,00	Área Livre	
77	Linha de distribuição de óleo tratado para o Tanque de Separação 68B. (Jusante da XV-1223103A)		0,19	0,13	0,15	0,00	Área Livre	
78	Linha de distribuição de óleo tratado para o Tanque de Separação 68E. (Jusante da XV-1223103B)		0,06	0,00	0,07	0,00	Área Livre	
79	Linha de distribuição de óleo tratado para o Tanque de Carga 78B. (Jusante da XV-1223111A)		0,18	0,12	0,10	0,00	Área Livre	
80	Linha de distribuição de óleo tratado para o Tanque de Carga 78E. (Jusante da XV-1223111B)		0,07	0,01	0,06	0,00	Área Livre	
81	Linha de distribuição de óleo tratado para o Tanque de Carga 4C. (Jusante da XV-1223109C)		0,07	0,01	0,06	0,00	Área Livre	
82	Linha de distribuição de óleo tratado para o Tanque de Carga 4C. (Jusante da XV-1223109C)		0,07	0,01	0,05	0,00	Área Livre	
83	Linha de distribuição de óleo tratado para o Tanque de Carga 88B. (Jusante da XV-1223112A)		0,09	0,03	0,06	0,00	Área Livre	

*Amesquita*  
N. Oliveira



84	Linha de distribuição de óleo tratado para o Tanque de Carga 8BE. (Jusante da XV-1223112B)		0,15	0,09	0,14	0,00	Área Livre	
85	Linha de distribuição de óleo tratado para o Tanque de Carga 5C. (Jusante da XV-1223110C) pipe rack 05		0,06	0,00	0,06	0,00	Área Livre	
86	Cotovelo "T" da linha de óleo tratado de BB para Casa de Bombas.		0,06	0,00	0,06	0,00	Área Livre	
87	Salda de água produzida popa do TO-122301-A a montante LV-305-A		0,06	0,00	0,06	0,00	Área Livre	
88	Cotovelo da linha de água produzida a jusante da saída de popa do TO-122301-A		0,13	0,07	0,14	0,00	Área Livre	
89	Cotovelo da linha de água produzida a montante da LV-305-A		0,08	0,02	0,06	0,00	Área Livre	
90	Salda de água produzida popa do TO-122301-B a montante LV-305-B		0,09	0,03	0,08	0,00	Área Livre	
91	Cotovelo da linha de água produzida a montante da LV-305-B (sob a planta)		0,11	0,05	0,07	0,00	Área Livre	
92	Curva da linha de água produzida a montante da XV-1223101-A (descarga TQ-3BB)		0,06	0,00	0,06	0,00	Área Livre	
93	Cotovelo a montante da XV-1223101-C da linha de água produzida (descarga TQ-3BB)		0,08	0,02	0,07	0,00	Área Livre	
94	Cotovelo da linha de distribuição de água produzida para os tanques de separação (TQ-6BB / 6BE)		0,09	0,03	0,07	0,00	Área Livre	

*Assinatura*  
 Responsável Técnico

95	Cotovelo da linha de água produzida das descargas das bombas dos hidroclones (montante do hidro CI-533601-A) (Saída Casa de Bombas)		0,12	0,06	0,10	0,00	Área Livre	
96	Linha de água produzida das descargas das bombas do Hidroclones (hidro CI-533601-A)		0,09	0,03	0,05	0,00	Área Livre	
97	Linha de água produzida das descargas das bombas do Hidroclones (hidro CI-533601-A)		0,09	0,03	0,06	0,00	Área Livre	
98	Descarga da Linha de água produzida do Hidroclone CI-533601-A		0,10	0,04	0,08	0,00	Área Livre	
99	Linha de água produzida da descarga do Hidroclones (CI-533601-A e CI-533601-B)		0,11	0,05	0,06	0,00	Área Livre	
100	Linha de descarte de água produzida dos hidroclones pipe rack 4		0,14	0,08	0,11	0,00	Área Livre	
101	Linha de descarte de água produzida dos hidroclones a jusante da válvula P176V (Stop BE)		0,06	0,00	0,06	0,00	Área Livre	
102	Linha de descarte de água produzida dos hidroclones a jusante da válvula P176V (Stop BB)		0,08	0,02		0,00	Área Livre	

*Angelo Fonseca de Oliveira*  
 Técnico de Segurança  
 Matr.:978141-8