

ERRO! FONTE DE REFERÊNCIA NÃO ENCONTRADA.	RELATÓRIO	RL-3010.19-1200-94N-PSE-001	REV.: 0
			FOLHA: 2 de 24
	TÍTULO:	CONDICIONAMENTO E LIMPEZA DA PLANTA DE PROCESSO DE P-19	BC/ATP-MRL/POS-OP-P19
			INTERNA

1. Introdução

Este relatório tem o objetivo registrar o condicionamento e limpeza da Planta de Processos de P-19, na etapa de descomissionamento, seguindo orientações do padrão PE-2E&P-00973.

A P-19 teve sua parada definitiva em 31 de dezembro de 2022, simultaneamente com o fechamento de poços produtores. O procedimento de fechamento dos poços produtores ocorreu por meio da suspensão de injeção do gás lift nos poços, com consequente interrupção da produção para a UEP. Na sequência, foram fechadas as válvulas das ANMs, paralisando o turbocompressor, com posterior, desligamento das bombas de injeção de produtos químicos, despressurização das linhas de coleta e gás lift, assim como o fechamento das SDV (Shutdown Valves). O sistema de injeção permaneceu ativo, com os poços MRL-39 e MRL-41 disponíveis para operação. No entanto, a injeção desses poços foi encerrada em 03 de outubro de 2024. Desde então, todos os poços foram totalmente descomissionados e estão fora de operação na plataforma.

Por isso, os efluentes que circulam na planta de processo de P-19 são: água de lavagem de convés, chuva e resíduos oleosos da manutenção e poças da embarcação, compondo o Sistema de drenagem da unidade.

As atividades de descomissionamento dos sistemas relacionados à planta de processamento são:

- **Despressurização:** O processo de despressurização ocorreu por meio do alinhamento dos gases de hidrocarbonetos para o flare da própria P-19, onde foi realizada a queima dos resíduos gasosos.
- **Drenagem:** A drenagem dos fluidos presentes nas tubulações e equipamentos da planta de processamento de óleo e gás foi realizada, com os fluidos sendo direcionados para a unidade P-47, onde foram submetidos a tratamento posterior.
- **Limpeza:** O processo de limpeza foi realizado com circulação de água do mar nos equipamentos e tubulações UEP. Os efluentes oleosos gerados na operação foram transferidos para a P-47, por meio do oleoduto ou por tanques de rejeitos oleosos, e destinados para o tratamento, visando enquadramento e atendimento da especificação de TOG ≤ 15 ppm para descarte no mar, conforme legislação ambiental vigente.

ERRO! FONTE DE REFERÊNCIA NÃO ENCONTRADA.	RELATÓRIO	RL-3010.19-1200-94N-PSE-001	REV.: 0
			FOLHA: 3 de 24
	TÍTULO: CONDICIONAMENTO E LIMPEZA DA PLANTA DE PROCESSO DE P-19		BC/ATP-MRL/POS-OP-P19
			INTERNA

- **Inertização:** Por fim, após a limpeza, quando aplicável, os equipamentos foram e serão submetidos a inertização com gás nitrogênio ou vapor para redução dos hidrocarbonetos residuais da fase gasosa, sendo alinhados para a atmosfera ou recolhidos por dreno.

2. Sistema de Coleta

Todas as linhas do sistema de coleta de P-19 já foram limpas e estão com TOG enquadrado de acordo com o padrão PE-1PBR-00996, as informações relativas a limpeza de cada poço podem ser encontradas em seus respectivos relatórios executivos de limpeza, conforme tabela 1, abaixo

Tabela 1 - Lista de Poços e RLs emitidos

Poço/Linhas	Código do RL
MRL-44	RL-3010.19-1519-992-PSE-001
MRL-53	RL-3010.19-1519-992-PSE-002
MRL-84	RL-3010.19-1519-992-PSE-003
MRL-183	RL-3010.19-1519-992-PSE-004
MRL-188	RL-3010.19-1519-992-PSE-005
MRL-48	RL-3010.19-1519-992-PSE-006
MRL-212	RL-3010.19-1519-992-PSE-007
MRL-37	RL-3010.19-1519-992-PSE-008
MRL-218	RL-3010.19-1519-992-PSE-009
MRL-224	RL-3010.19-1519-992-PSE-010
MRL-54	RL-3010.19-1519-992-PSE-011
MRL-6	RL-3010.19-1519-992-PSE-012
MRL-169	RL-3010.19-1519-992-PSE-013
MRL-191	RL-3010.19-1519-992-PSE-014
MRL-52	RL-3010.19-1519-992-PSE-015
MRL-42	RL-3010.19-1519-992-PSE-016
MRL-43	RL-3010.19-1519-992-PSE-017
MRL-39	RL-3010.19-1519-992-PSE-018
MRL-41	RL-3010.19-1519-992-PSE-019
MRL-40	RL-3010.19-1519-992-PSE-020
MRL-112	RL-3010.19-1519-992-PSE-021
MRL-9	RL-3010.19-1519-992-PSE-022
Gasoduto P-18/P-19	RL-3010.18-6520-94N-PSE-002
Gasoduto P-19/P-33	RL-3010.33-1519-992-PSE-003
Oleoduto Norte	RL-3010.19-6510-978-1HK-000
Oleoduto Sul	RL-3010.19-6510-978-PSE-001

ERRO! FONTE DE REFERÊNCIA NÃO ENCONTRADA.	RELATÓRIO	RL-3010.19-1200-94N-PSE-001	REV.: 0
			FOLHA: 4 de 24
	TÍTULO: CONDICIONAMENTO E LIMPEZA DA PLANTA DE PROCESSO DE P-19		BC/ATP-MRL/POS-OP-P19
			INTERNA

3. Sistema de Processamento de Óleo

Abaixo serão listados os equipamentos que compõe o sistema de processamento de óleo de P-19, bem como seu estado atual de limpeza e condicionamento.

3.1. P-122301A/B - Aquecedor de Produção

Os permutadores de aquecimento da produção já se encontram lavados e drenados, com TOG < 2mg/L. A lavagem foi concluída em 22/04/2023 e está pendente apenas a passagem de vapor para inertização final dos equipamentos.

3.2. SG-122301A/B - Separador de Produção

O SG-A teve lavagem concluída em 23/04/2024, atualmente se encontra com TOG de 5 mg/L e seus bocais de entrada e saída isolados positivamente. Está pendente apenas a passagem de vapor para inertização final dos equipamentos.

O SG-B ainda não teve lavagem do seu interior por ser um tanque pulmão para coletar excessos de águas oleosas provenientes de eventuais emergências na plataforma. Sua lavagem e inertização está programada para o segundo semestre de 2025.

3.3. TO-122301A/B – Tratadores de Óleo

Os tratadores de óleo da plataforma já se encontram lavados, drenados e isolados, com TOG enquadrado em 34 e 83 mg/L respectivamente para o TO-A e B. Está pendente apenas a passagem de vapor para inertização final dos equipamentos.

3.4. SG-122303 - Separador Atmosférico

A limpeza do Separador atmosférico foi concluída em 14/10/2024, a medição encontrou o valor de 11 mg/L. Ainda está pendente seu isolamento e inertização com vapor, programados para o segundo semestre de 2025.

3.5. B-122301A/D - Bomba Booster de Óleo

As bombas booster de óleo encontram-se isoladas. Como estes equipamentos não têm acúmulo de óleo, não está prevista nenhuma inertização para os equipamentos.

3.6. B-122302A/D - Bomba do Oleoduto

Da mesma forma que as bombas booster de óleo, as bombas dos oleodutos encontram-se isoladas. também não está prevista nenhuma inertização para os equipamentos.

3.7. LP-122301/02 - Lançador de Pig de Óleo

ERRO! FONTE DE REFERÊNCIA NÃO ENCONTRADA.	RELATÓRIO	RL-3010.19-1200-94N-PSE-001	REV.: 0
			FOLHA: 5 de 24
	TÍTULO: CONDICIONAMENTO E LIMPEZA DA PLANTA DE PROCESSO DE P-19		BC/ATP-MRL/POS-OP-P19
			INTERNA

Os dois lançadores de pig do sistema de tratamento de óleo já se encontram isolados e, da mesma forma que as bombas, por não se tratarem de equipamentos com acúmulo de óleo, não está previsto nenhum tipo de inertização para os equipamentos.

3.8. RP-122301 - Recebedor de Pig de Parafina

O recebedor de pig também já está isolado e considerado limpo. Também não é prevista nenhuma forma de inertização.

3.9. P-122302 - Aquecedor de Teste

O sistema de teste conta com um aquecedor para aquecimento do óleo, este aquecedor já se encontra lavado e drenado desde 20/05/2023, o TOG medido na operação foi de 2 mg/L, porém ainda é prevista a conclusão do isolamento do equipamento e passagem de vapor para o segundo semestre de 2025.

3.10. SG-122302 - Separador de Teste

O separador de teste já se encontra lavado e isolado desde 20/05/2023, o TOG medido foi de 2mg/L e, para o segundo semestre de 2025, é prevista sua inertização com vapor.

3.11. B-122304A/B - Bomba do Separador de Teste

As bombas do header de teste encontram-se isoladas. Como estes equipamentos não têm acúmulo de óleo, não está prevista nenhuma inertização.

4. Sistema de tratamento de Gás

Abaixo serão listados os equipamentos que compõe o sistema de tratamento de gás de P-19, bem como seu estado atual de limpeza e condicionamento. Nenhum equipamento da planta de tratamento de gás está incluído no escopo da inertização com vapor prevista para o segundo semestre.

4.1. TEG Contactor (T-122301A/B/C)

As torres de glicol já estão lavadas e drenadas. A drenagem foi concluída em 21/10, 24/12 e 27/12 de 2024, para as torres A, B e C respectivamente. O seu isolamento já está concluído.

4.2. Vaso de KO do TEG Contactor (V-T-122301A/B/C)

Os vasos scrubbers das torres de glicol estão lavados e drenados, sua limpeza foi concluída em 21/05/2023 com TOG medido em <2 mg/L para todos os equipamentos. Ainda estão previstos isolamentos com flanges em seus bocais.

ERRO! FONTE DE REFERÊNCIA NÃO ENCONTRADA.	RELATÓRIO	RL-3010.19-1200-94N-PSE-001	REV.: 0
			FOLHA: 6 de 24
	TÍTULO:	CONDICIONAMENTO E LIMPEZA DA PLANTA DE PROCESSO DE P-19	
			BC/ATP-MRL/POS-OP-P19
		INTERNA	

4.3. Bombas de circulação de TEG (B-122301A/B/C/D)

As bombas de circulação de glicol já foram isoladas, por não acumularem óleo, não é prevista nenhuma limpeza ou inertização.

4.4. Vaso de Sump de TEG (V-123302)

O vaso de recomposição de glicol já está isolado foi lavado em 25/05/2023. O TOG medido foi <2 mg/L.

4.5. Vaso de Flash de TEG (V-123301)

O vaso flash de glicol já está isolado foi lavado em 25/05/2023. O TOG medido foi <2 mg/L e está previsto isolamento de seus bocais até o fim de 2025.

4.6. Permutador TEG/TEG Quente (P-123301)

O permutador de temperatura da planta de glicol foi lavado em 04/01/2025 e está previsto isolamento de seus bocais até o fim de 2025.

4.7. Resfriador de TEG (P-123302A/B/C)

Os permutadores de resfriamento da planta de glicol já estão isolados e foram lavados em 03/01/2025. O TOG medido foi <2 mg/L.

4.8. Permutador TEG/TEG Frio (P-123303)

O permutador de temperatura de glicol já está isolado e lavado desde 06/01/2025. O TOG medido foi <2 mg/L.

5. Sistema de Compressão de Gás

Abaixo serão listados os equipamentos que compõe o sistema de compressão de gás de P-19, bem como seu estado atual de limpeza e condicionamento. Nenhum equipamento da planta de compressão de gás está incluído no escopo da inertização com vapor prevista para o segundo semestre.

5.1. P-122303A/B - Resfriador de Gás Separado

Os resfriadores de gás foram lavados em 18/06 e já foram isolados. O TOG medido foi de <2 mg/L nas drenagens.

5.2. V-122301A/B - Vaso de Separação de Gás

Os dois scrubbers da compressão de baixa já foram lavados e drenados, o TOG medido foi de <2 mg/L em 21/05/2023

5.3. V-UC-122301A/C-01/02/03 - Vasos de Separação do 1º, 2º e 3º Estágio

ERRO! FONTE DE REFERÊNCIA NÃO ENCONTRADA.	RELATÓRIO	RL-3010.19-1200-94N-PSE-001	REV.: 0
			FOLHA: 7 de 24
	TÍTULO: CONDICIONAMENTO E LIMPEZA DA PLANTA DE PROCESSO DE P-19		BC/ATP-MRL/POS-OP-P19
			INTERNA

Os vasos de compressão da unidade de compressão estão lavados, a operação de lavagem e drenagem dos vasos foi finalizada em 23/05/2023. Os vasos dos trens B e C já se encontram isolados, porém o trem A ainda carece de isolamento, previsto para ocorrer até o fim de 2025.

5.4. C-UC-122301A/C - Compressor da Unidade de Compressão

Os compressores da unidade de compressão não são equipamentos com acúmulo de hidrocarboneto, mas já se encontram isolados.

5.5. P-UC-122301A/C-01/02/03 - Resfriador de Gás do 1º, 2º e 3º Estágio

Os permutadores de calor do sistema de compressão já se encontram lavados e isolados.

5.6. P-122304 - Resfriador do Gás do Booster

O resfriador do sistema booster de gás já se encontra lavado e isolado.

5.7. V-122302 - Vaso de Separação da Sucção do Booster

O scrubber do sistema booster também já se encontra lavado e isolado. A drenagem foi concluída em 25/03/2023 e o TOG medido foi de <2 mg/L

5.8. C-UC-122302 - Compressor Booster

O compressores da unidade booster de compressão não é um equipamento com acúmulo de hidrocarboneto, mas já se encontra isolado

6. Sistema de Tratamento de água Produzida

Abaixo serão listados os equipamentos que compõe o sistema de tratamento de água produzida de P-19, bem como seu estado atual de limpeza e condicionamento.

6.1. CI-533601A/B - Hidrociclone do Separador de Produção

Os hidrociclones que tratam a água produzida proveniente dos separadores de produção já foram lavados, drenados e estão isolados, com TOG medido de <2 e 4 em 24/07/2023, para os hidrociclones A e B, respectivamente. Para o segundo semestre de 2025 é prevista a passagem de vapor por ambos os equipamentos.

6.2. CI-533603A/B - Hidrociclone do Desidratador

Os hidrociclones que tratam a água produzida proveniente dos TOs já foram lavados, drenados e estão isolados, com TOG medido de 5, para os hidrociclones A e B, respectivamente em 25/07/2023. Para o segundo semestre de 2025 é prevista a passagem de vapor por ambos os equipamentos.

ERRO! FONTE DE REFERÊNCIA NÃO ENCONTRADA.	RELATÓRIO	RL-3010.19-1200-94N-PSE-001	REV.: 0
			FOLHA: 8 de 24
	TÍTULO:	CONDICIONAMENTO E LIMPEZA DA PLANTA DE PROCESSO DE P-19	BC/ATP-MRL/POS-OP-P19
			INTERNA

6.3. V-533601 – Degasser

O vaso separador de gás desse sistema também já se encontra lavado, drenado, e isolado, com TOG medido de 15mg/L, porém ainda é prevista a passagem de vapor na segunda metade de 2025.

7. Sistema de Gás Combustível

Abaixo serão listados os equipamentos que compõe o sistema de gás combustível de P-19, bem como seu estado atual de limpeza e condicionamento. Nenhum equipamento da planta de gás combustível está incluído no escopo da inertização com vapor prevista para o segundo semestre.

7.1. P-513501 Trocador do GC

O trocador de calor do sistema de GC já se encontra lavado, drenado e isolado desde 28/12/2024.

7.2. P-513502 Pré aquecedor do GC do Gasoduto

O pré aquecedor do GC que recebia gás do gasoduto já se encontra lavado, drenado e isolado desde 30/12/2024

7.3. P-513503 Pré aquecedor do GC do TC

O pré aquecedor de GC dos turbo-compressores já se encontra isolado, drenado e lavado desde 29/12/2024

7.4. V-513501 Vaso de Separação do GC

O scrubber do sistema de GC foi lavado, drenado e isolado em 28/12/2024.

7.5. V-513502 Vaso de Acumulo de GC dos TG

O vaso de acúmulo do sistema de gás combustível encontra-se lavado, isolado e com TOG medido de <2 mg/L. A operação teve fim em 25/05/2024

7.6. FT-GE-514001-01A/B e FT-UC-122301-01A/B Filtro de GC do Turbogenerador e Filtro de GC do Turbocompressor

Os filtros do sistema de GC que atendem aos TGs e aos TCs também já foram lavados e isolados.

7.7. P-GE-514001-02 e P-UC-122301-05 Aquecedores de GC do Turbogenerador

Estes permutadores já foram isolados e por se tratarem do sistema de gás combustível, não é prevista nenhuma inertização ou passagem de vapor para o segundo semestre de 2025.

ERRO! FONTE DE REFERÊNCIA NÃO ENCONTRADA.	RELATÓRIO	RL-3010.19-1200-94N-PSE-001	REV.: 0
			FOLHA: 9 de 24
	TÍTULO:	CONDICIONAMENTO E LIMPEZA DA PLANTA DE PROCESSO DE P-19	BC/ATP-MRL/POS-OP-P19
			INTERNA

7.8. LP-122303, LP-122305, RP-122303 e RP-122304 Lançadores de Pig de Espuma e Recebedores de Pig de Espuma

O sistema de pigagem do gás combustível já foi lavado e isolado.

8. Sistema de Água de Injeção

Abaixo serão listados os equipamentos que compõe o sistema de água de injeção de P-19, bem como seu estado atual de limpeza e condicionamento. Como o sistema de água de injeção não recebia hidrocarboneto, nenhuma inertização adicional é prevista para o sistema, sendo suas operações resumidas em uma lavagem na qual é feita uma passagem de água sem produtos químicos e o isolamento positivo por meio de flangeamento ou dublo bloqueio comprovado.

8.1. D-125101 Torre Desaeradora

A torre desaeradora do sistema de água de injeção encontra-se lavada e isolada.

8.2. B-125101A/E Bomba Booster de Água de Injeção

As bombas de pressurização de água para injeção já foram isoladas.

8.3. FT-125101A/D e FT-125102A/D Filtros de 1º e 2º Estágio

Todo o sistema de filtragem de injeção ainda carece do isolamento positivo.

9. Sistema de Drenagem

Abaixo serão listados os equipamentos que compõe o sistema de drenagem de P-19. O sistema de drenagem permanecerá operacional até o acostamento da unidade, portanto todos os equipamentos permanecerão disponíveis para a operação.

9.1. V-533602 Vaso de Slop

9.2. B-533601A/B Bomba do Vaso de Slop

9.3. B-533602 Bomba do Caisson

9.4. TD-533601 Caisson

9.5. V-533603 Vaso de Blow do Caisson

10. Sistema de Flare

Abaixo serão listados os equipamentos que compõe o sistema de flare de P-19, bem como seu estado atual de limpeza e condicionamento. Nenhum equipamento da planta

ERRO! FONTE DE REFERÊNCIA NÃO ENCONTRADA.	RELATÓRIO	RL-3010.19-1200-94N-PSE-001	REV.: 0
			FOLHA: 10 de 24
	TÍTULO:	CONDICIONAMENTO E LIMPEZA DA PLANTA DE PROCESSO DE P-19	BC/ATP-MRL/POS-OP-P19
			INTERNA

do flare está incluído no escopo da inertização com vapor prevista para o segundo semestre.

10.1. V-541201 e V-541202 Vaso de KO do Flare de Alta e Baixa

Ambos os vasos já se encontram lavados. A lavagem e drenagem de água foi concluída em 22/05/2023 e 30/05/2023 respectivamente. O TOG medido foi de 6 e <2 mg/L.

10.2. V-541203 Vaso de Remoção do TEG

O Vaso de recuperação de TEG da unidade já teve suas etapas de lavagem, drenagem concluídas, suas válvulas fechadas estão fechadas e as figuras 8 ainda não foram invertidas por se tratar de um sistema que não pode conter bloqueio positivo. Os vents estão abertos

11. Sistemas de Água de Resfriamento e Aquecimento

Abaixo serão listados os equipamentos que compõe o sistema de água de aquecimento e resfriamento de P-19, bem como seu estado atual de limpeza e condicionamento.

11.1. TQ-512401 Tanque de Expansão de Água Quente

Este tanque já se encontra lavado, drenado e isolado.

11.2. V-512402 Pote de Injeção de Água de Resfriamento

Ainda operacional

11.3. B-512401A/C Bomba de Recirculação de Água de Resfriamento

Ainda operacional

11.4. B-512202 Bomba de Emergência de Água de Resfriamento

Ainda operacional

11.5. P-512401A/C Trocador de Placas

Ainda operacional

11.6. V-512501 Vaso de Expansão de Água Quente

O vaso já se encontra lavado e isolado, nenhuma inertização é prevista

11.7. V-512502 Pote de Injeção de Água Quente

O vaso já se encontra lavado e isolado, nenhuma inertização é prevista

11.8. B-512501A/C e B-512201A/B Bomba de Recirculação e de reposição de Água Quente

O sistema de bombeamento de água quente já se encontra lavado e drenado.

11.9. F-512501A/B Fornalha de Água

ERRO! FONTE DE REFERÊNCIA NÃO ENCONTRADA.	RELATÓRIO	RL-3010.19-1200-94N-PSE-001	REV.: 0
			FOLHA: 11 de 24
	TÍTULO: CONDICIONAMENTO E LIMPEZA DA PLANTA DE PROCESSO DE P-19		BC/ATP-MRL/POS-OP-P19
			INTERNA

Os dois fornos da unidade já se encontram lavados e isolados.

11.10. P-GE-514001A/B-01 Recuperador de Calor do TG

O permutador se encontra isolado por válvulas

11.11. P-UC-122301A/C-04 Recuperador de Calor do TC

O permutador se encontra isolado e lavado.

12. Relatórios já emitidos

12.1. Relatórios de Descomissionamento de Superfície

Em conformidade com o PE-2E&P-00973 - Condicionamento de Instalações de Produção Marítimas para Descomissionamento, a unidade já emitiu alguns relatórios de descomissionamento de superfície, abaixo estão listados, em formato de tabela, todos os que já foram emitidos.

Tabela 2 - RDIS emitidos por Sistema

SISTEMA	RDIS
Tratamento de gás de baixa -	Ainda não emitido
Tratamento de água produzida	Ainda não emitido
Planta de processamento de óleo	RL-3010.19-1223-94N-PSE-001A
Sistema de teste de produção	Ainda não emitido
Sistema de flare	RL-3010.19-1223-94N-PSE-004
Água quente	RL-3010.19-5125-94N-PSE-001
Injeção Produtos Químicos	RL-3010.19-1260-94N-PSE-002
Gás combustível	RL-3010.19-5135-94N-PSE-001
Planta de Glicol	RL-3010.19-1233-94N-PSE-001
Booster (URV)	Ainda não emitido
TC-A	RL-3010.19-1223-94N-PSE-003
TC-B	
TC-C	
Injeção de água	RL-3010.19-1251-94N-PSE-001
LP-122301 (Oleoduto norte)	Ainda não emitido
LP-122302 (Oleoduto Sul)	Ainda não emitido
LP-122303 (GA_P18/P19)	Ainda não emitido
RP-122301	Ainda não emitido
LP-122305 (kick-off)	Ainda não emitido
RP-122303	Ainda não emitido
Unidade Hidráulica - UH	RL-3010.19-1210-94N-PSE-001

12.2. Levantamento Radiométrico

ERRO! FONTE
DE
REFERÊNCIA
NÃO
ENCONTRADA.

RELATÓRIO

RL-3010.19-1200-94N-PSE-001

REV.: 0

FOLHA: 13 de 24

TÍTULO:

CONDICIONAMENTO E LIMPEZA DA PLANTA DE
PROCESSO DE P-19

BC/ATP-MRL/POS-OP-P19

INTERNA

PE 3010.19-1200-94N-PSE-001 - Levantamento Radiométrico Linhas-Equipamentos

6	Spider deck Manifold de produção do MRL 42		0,10	0,02	0,10	0,02	Área Livre	
7	Extensão de popa Recebimento de poço MRL 212		0,10	0,02	0,10	0,02	Área Livre	
8	Spider deck Manifold de produção do MRL 212		0,10	0,02	0,10	0,02	Área Livre	
9	Spider deck Recebimento de produção do MRL 84		0,10	0,02	0,10	0,02	Área Livre	
10	Spider deck Manifold de produção do MRL 84		0,10	0,02	0,10	0,02	Área Livre	
11	Spider deck Recebimento de produção do MRL 112		0,10	0,02	0,10	0,02	Área Livre	
12	Spider deck Manifold de produção do MRL 112		0,10	0,02	0,10	0,02	Área Livre	
13	Spider deck Recebimento de produção do MRL 40		0,10	0,02	0,10	0,02	Área Livre	
14	Spider deck Manifold de produção do MRL 40		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	

Executante:
Nome:
Matrícula:

Victory Vidal
Amaral

INTERNA \ Força de Trabalho

INTERNA \ Força de Trabalho

ERRO! FONTE DE REFERÊNCIA NÃO ENCONTRADA.	RELATÓRIO	RL-3010.19-1200-94N-PSE-001	REV.: 0
			FOLHA: 14 de 24
	TÍTULO: CONDICIONAMENTO E LIMPEZA DA PLANTA DE PROCESSO DE P-19		BC/ATP-MRL/POS-OP-P19
			INTERNA

<div> <div>  </div> <div> PE-3010.19-1200-94N-P-1 - Levantamento Radiométrico Linhas-Equipamentos </div> </div>								
15	Spider deck Recebimento de produção do MRL 09		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
16	Spider deck Manifold de produção do MRL 09		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
17	Spider deck Recebimento de produção do MRL 169		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
18	Spider deck Manifold de produção do MRL 169		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
19	Spider deck Recebimento de produção do MRL 54		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
20	Spider deck Manifold de produção do MRL 54		0,10	0,02	0,10	0,02	Área Livre	
21	Spider deck Recebimento de produção do MRL 218		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
22	Spider deck Manifold de produção do MRL 218		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
23	Spider deck Recebimento de produção do MRL 183		0,10	0,02	0,10	0,02	Área Livre	

Executante: 
 Nome:
 Matrícula:

INTERNA | Força de Trabalho

ERRO! FONTE DE REFERÊNCIA NÃO ENCONTRADA.	RELATÓRIO		RL-3010.19-1200-94N-PSE-001	REV.: 0
				FOLHA: 15 de 24
	TÍTULO: CONDICIONAMENTO E LIMPEZA DA PLANTA DE PROCESSO DE P-19			BC/ATP-MRL/POS-OP-P19
				INTERNA

PE-3100-02220-Água P-1- Levantamento Radiométrico Linhas-Equipamentos

24	Spider deck Manifold de produção do MRL 183		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
25	Spider deck recebimento de produção do MRL 53		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
26	Spider deck Manifold de produção do MRL 53		0,09	0,01	0,10	0,02	Área Livre	
27	Main deck Permutador de óleo A (curva)		0,10	0,02	0,10	0,02	Área Livre	
28	Main deck Permutador de óleo B (curva)		0,09	0,01	0,10	0,02	Área Livre	
29	Spider deck Recebimento de produção do MRL 224		0,10	0,02	0,10	0,02	Área Livre	
30	Spider deck Manifold de produção do MRL 224		0,11	0,03	0,10	0,02	Área Livre	
31	Lower deck Saída do Hidrociclone 5336501 - B para o sloop		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
32	Lower deck Saída do Hidrociclone 5336501 - A para o sloop		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	

Executante: *Victor Fidal*
Nome:
Matrícula:

INTERNA \ Força de Trabalho

ERRO! FONTE
DE
REFERÊNCIA
NÃO
ENCONTRADA.

RELATÓRIO

RL-3010.19-1200-94N-PSE-001

REV.: 0

FOLHA: 16 de 24

TÍTULO:

CONDICIONAMENTO E LIMPEZA DA PLANTA DE PROCESSO DE P-19

BC/ATP-MRL/POS-OP-P19

INTERNA

PE SUBC-02370-0000 P-1 - Levantamento Radiométrico Linhas-Equipamentos

33	Spider deck saida do sloop até as entr. Das bombas B533601A/B		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
34	Spider deck saida das bombas B533601A/B em direção ao SG's		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
35	Spider deck Sloop V-533602		0,10	0,02	0,10	0,02	Área Livre	
36	Spider deck Caisson - TD533601		0,09	0,01	0,10	0,02	Área Livre	
37	Spider deck Caisson - TD533601		0,09	0,01	0,10	0,02	Área Livre	
38	Main deck saida do SG-A para os TO's		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
39	Main deck SG-A V-122301A		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
40	Main deck SG-A V-122301A		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
41	Main deck saida do SG-B para os TO's		0,09	0,01	0,10	0,02	Área Livre	

Executante:
Nome:
Matrícula:

Victor Vidal
Victor

INTERNA : Força de Trabalho

INTERNA \ Força de Trabalho

ERRO! FONTE DE REFERÊNCIA NÃO ENCONTRADA.	RELATÓRIO		RL-3010.19-1200-94N-PSE-001	REV.: 0
	TÍTULO: CONDICIONAMENTO E LIMPEZA DA PLANTA DE PROCESSO DE P-19			FOLHA: 17 de 24
				BC/ATP-MRL/POS-OP-P19
			INTERNA	

PE-31007-02370-Área P-1 -Levantamento Radiométrico Linhas-Equipamentos

42	Main deck SG-B V-122301B		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
43	Main deck SG-B V-122301B		0,09	0,01	0,10	0,02	Área Livre	
44	Main deck Permutador teste 122302		0,09	0,01	0,10	0,02	Área Livre	
45	Main deck saída do Permutador teste 122302		0,09	0,01	0,10	0,02	Área Livre	
46	Main deck Entrada do Permutador teste 122302		0,09	0,01	0,10	0,02	Área Livre	
47	Main deck Permutador 122301-A		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
48	Main deck Permutador 122301-B		0,09	0,01	0,10	0,02	Área Livre	
49	Main deck TO-A 122301-A		0,10	0,02	0,10	0,02	Área Livre	
50	Main deck TO-A 122301-A		0,10	0,02	0,10	0,02	Área Livre	

Executante: *Victory Vidal*
Nome:
Matricula:

INTERNA \ Força de Trabalho

ERRO! FONTE DE REFERÊNCIA NÃO ENCONTRADA.	RELATÓRIO	RL-3010.19-1200-94N-PSE-001	REV.: 0
			FOLHA: 18 de 24
	TÍTULO: CONDICIONAMENTO E LIMPEZA DA PLANTA DE PROCESSO DE P-19		BC/ATP-MRL/POS-OP-P19
		INTERNA	


 PE-3060-02370-Apoio P-1 - Levantamento Radiométrico Linhas-Equipamentos

51	Main deck Entrada da linha de óleo TO-A 122301-A		0,12	0,04	0,10	0,02	Área Livre	
52	Main deck Saída da linha óleo TO-A 122301-A		0,11	0,03	0,10	0,02	Área Livre	
53	Main deck Saída da linha água produzida do TO-A para hidrociclone		0,10	0,02	0,10	0,02	Área Livre	
54	Main deck TO-B 122301-B		0,10	0,02	0,10	0,02	Área Livre	
55	Main deck TO-B 122301-B		0,10	0,02	0,10	0,02	Área Livre	
56	Main deck Entrada da linha de óleo TO-B 122301-B		0,09	0,01	0,10	0,02	Área Livre	
57	Main deck Saída da linha óleo TO-B 122301-B		0,09	0,01	0,10	0,02	Área Livre	
58	Main deck Saída da linha água TO-B 122301-B		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
59	Main deck Vaso Separador de produção de teste		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	

Executante: *Victor Vidal*
 Nome:
 Matrícula:

INTERNA \ Força de Trabalho

ERRO! FONTE DE REFERÊNCIA NÃO ENCONTRADA.	RELATÓRIO	RL-3010.19-1200-94N-PSE-001	REV.: 0
			FOLHA: 19 de 24
	TÍTULO:	CONDICIONAMENTO E LIMPEZA DA PLANTA DE PROCESSO DE P-19	BC/ATP-MRL/POS-OP-P19
			INTERNA

ERRO! FONTE
DE
REFERÊNCIA
NÃO
ENCONTRADA.

RELATÓRIO

RL-3010.19-1200-94N-PSE-001

REV.: 0

FOLHA: 20 de 24

TÍTULO:

CONDICIONAMENTO E LIMPEZA DA PLANTA DE PROCESSO DE P-19

BC/ATP-MRL/POS-OP-P19

INTERNA

PS-3010-02310-Área P-1 - Levantamento Radiométrico Linhas-Equipamentos

59.1	Main deck Vaso Separador de produção de teste		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
60	Main deck Saída bifásica (óleo e água) do vaso separador de teste		0,10	0,02	0,10	0,02	Área Livre	
61	Main deck Saída bifásica (óleo e água) do vaso separador de teste		0,10	0,02	0,10	0,02	Área Livre	
62	Main deck Saída bifásica (óleo e água) do vaso separador de teste		0,10	0,02	0,10	0,02	Área Livre	
63	Main deck Saída água oleosa do vaso separador B em direção ao hidrociclone e Sloop		0,10	0,02	0,10	0,02	Área Livre	
64	Main deck Saída de água oleosa do vaso separador A em direção ao hidrociclone e Sloop		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
65	Main deck Saída de água oleosa do vaso separador A em direção ao hidrociclone e Sloop		0,10	0,02	0,10	0,02	Área Livre	
66	Main deck Saída de água oleosa do vaso separador A em direção ao hidrociclone e Sloop		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
67	Spider deck Pontos no Manifold de teste		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	

Executante:
Nome:
Matrícula:

Victory Vidal
Alcides

INTERNA \ Força de Trabalho:

INTERNA \ Força de Trabalho

ERRO! FONTE DE REFERÊNCIA NÃO ENCONTRADA.	RELATÓRIO		RL-3010.19-1200-94N-PSE-001	REV.: 0
				FOLHA: 21 de 24
	TÍTULO: CONDICIONAMENTO E LIMPEZA DA PLANTA DE PROCESSO DE P-19			BC/ATP-MRL/POS-OP-P19
				INTERNA


 PE-3010.19-1200-94N-P-1 - Levantamento Radiométrico Linhas-Equipamentos

67.1	Spider deck Pontos no Manifold de teste		0,10	0,02	0,10	0,02	Área Livre	
67.2	Spider deck Pontos no Manifold de teste		0,09	0,01	0,10	0,02	Área Livre	
68	Spider deck Ponto no manifold A		0,09	0,01	0,10	0,02	Área Livre	
68.1	Spider deck Manifold produção A		0,09	0,01	0,10	0,02	Área Livre	
68.2	Spider deck Manifold produção A		0,09	0,01	0,10	0,02	Área Livre	
69	Spider deck Manifold produção B		0,09	0,01	0,10	0,02	Área Livre	
69.1	Spider deck Manifold de produção B		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
69.2	Spider deck Manifold de produção B		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
70	Spider deck Lançador de PIG sul LP-1223002		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	

Executante: *Victor Vidal*
 Nome:
 Matrícula:

INTERNA : Força de Trabalho

ERRO! FONTE
DE
REFERÊNCIA
NÃO
ENCONTRADA.

RELATÓRIO

RL-3010.19-1200-94N-PSE-001

REV.: 0

FOLHA: 22 de 24

TÍTULO:

CONDICIONAMENTO E LIMPEZA DA PLANTA DE PROCESSO DE P-19

BC/ATP-MRL/POS-OP-P19

INTERNA

PE-3010.19-1200-94N-P-5 - Levantamento Radiométrico Linhas-Equipamentos

70.1	Spider deck lançador de PIG sul LP-1223002		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
71	Spider deck Recebedor de PIG norte LP-1223001		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
71.1	Spider deck Recebedor de PIG norte LP-1223001		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
72	Spider deck Lançador de PIG BE LP-122304		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
73	Spider deck Recebedor de PIG BE RP-122301		0,10	0,02	0,10	0,02	Área Livre	
74	Spider deck Recebedor de PIG BE RP-122304		0,10	0,02	0,10	0,02	Área Livre	
75	Sloop		0,10	0,02	0,10	0,02	Área Livre	
76	Filtro do Calisson		0,09	0,01	0,10	0,02	Área Livre	
77	Bomba sloop B-533601-A Descarga		0,09	0,01	0,10	0,02	Área Livre	

Executante:
Nome:
Matrícula:

Victor Vidal
[Assinatura]

INTERNA | Força de Trabalho

INTERNA | Força de Trabalho

ERRO! FONTE DE REFERÊNCIA NÃO ENCONTRADA.	RELATÓRIO	RL-3010.19-1200-94N-PSE-001	REV.: 0
			FOLHA: 23 de 24
	TÍTULO: CONDICIONAMENTO E LIMPEZA DA PLANTA DE PROCESSO DE P-19		BC/ATP-MRL/POS-OP-P19
		INTERNA	

PS-3UBC-00370-Área P-1 -Levantamento Radiométrico Limas-Equipamentos

78	Bomba sloop B-533601-A Filtro de sucção		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
79	Bomba sloop B-533601-B Descarga		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
80	Bomba sloop B-533601-B Filtro de sucção		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
81	Bomba sloop B-533601-C Sucção		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
82	Bomba sloop B-533601-C Descarga		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
83	Spider deck Topo do Caisson Saída de óleo		0,08	0,00	0,10	0,02	Área Livre	
84	Spider deck Lançador de PIG BB LP-1223005		0,09	0,01	0,10	0,02	Área Livre	
86	Spider deck Recebedor de PIG BB RP-1223003		0,09	0,01	0,10	0,02	Área Livre	
87	Hidro ciclone CL-5336501-B		0,09	0,01	0,10	0,02	Área Livre	

Executante: *Victor Vidal*
Nome:
Matricula:

INTERNA : Força de Trabalho

ERRO! FONTE DE REFERÊNCIA NÃO ENCONTRADA.	RELATÓRIO		RL-3010.19-1200-94N-PSE-001		REV.: 0
					FOLHA: 24 de 24
	TÍTULO: CONDICIONAMENTO E LIMPEZA DA PLANTA DE PROCESSO DE P-19				BC/ATP-MRL/POS-OP-P19
					INTERNA

PE-3010-02320-Área P-1 - Levantamento Radiométrico Linhas-Equipamentos

88	Hidrociclone CL-5336501-A		0,09	0,01	0,10	0,02	Área Livre	
89	Hidrociclone CL-5336501-B		0,10	0,02	0,10	0,02	Área Livre	
90	Hidrociclone CL-5336501-A		0,09	0,01	0,10	0,02	Área Livre	
91	Saida de óleo do Hidrociclone CI-5336501-B		0,09	0,01	0,10	0,02	Área Livre	
92	Saida de óleo do Hidrociclone CI-5336501-A		0,09	0,01	0,10	0,02	Área Livre	

Executante: *Victory Vidal*
Nome:
Matrícula:

INTERNA \ Força de Trabalho