



[illegible]

 PETROBRAS	MEMORIAL DESCRITIVO	NÚMERO	MD-3200.00-1200-941-PNE-017	REV. 0
	PROGRAMA			FOLHA
	TÍTULO	METODOLOGIA DE ACOMPANHAMENTO DE DESCARTE DE ÁGUA PLUVIAL NAS PLATAFORMAS		
<div>INDICE</div> <div><div>1. INTRODUÇÃO3</div><div>2. OBJETIVOS3</div><div>3. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA3</div><div>4. DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES3</div><div>5. METODOLOGIA PROPOSTA.....4</div><div>5.1. VAZÃO DE DESCARTE5</div><div>5.2. QUALIDADE DA ÁGUA.....6</div></div>				

 PETROBRAS	MEMORIAL DESCRITIVO	NÚMERO MD-3200.00-1200-941-PNE-017	REV. 0
	PROGRAMA	FOLHA 3 de 6	
	TÍTULO METODOLOGIA DE ACOMPANHAMENTO DE DESCARTE DE ÁGUA PLUVIAL NAS PLATAFORMAS		

1. INTRODUÇÃO

Este documento apresenta a proposta de metodologia para acompanhamento de volumes e qualidade da água pluvial descartada nas plataformas dos campos de produção de Camorim, Caioba, Dourado e Guaricema, em atendimento a nota técnica 01/2011 do IBAMA.

2. OBJETIVOS

Este memorial descritivo tem como objetivo a apresentação de metodologia para:

- Cálculo dos volumes de água descartados no mar através dos sumps das plataformas;
- Acompanhamento da qualidade da água descartada.


3. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Os requisitos para a definição da metodologia descrita neste memorial descritivo levam em consideração os seguintes documentos:

- NT 01/2011 da CGPEG/DILIC/IBAMA.

4. DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES

Atualmente existem 17 plataformas em operação nos campos de produção em águas rasas no estado de Sergipe, sendo 8 no Campo de Camorim, 3 em Caioba e 5 em Guaricema. Os fluidos produzidos nestes campos são coletados através de linhas de surgência e de produção e reunidos nas plataformas, onde são submetidos a testes de produção, e em seguida, exportados, em fluxo multifásico para separação e tratamento

 PETROBRAS	MEMORIAL DESCRITIVO	NÚMERO MD-3200.00-1200-941-PNE-017	REV. 0
	PROGRAMA	FOLHA 4 de 6	
	TÍTULO	METODOLOGIA DE ACOMPANHAMENTO DE DESCARTE DE ÁGUA PLUVIAL NAS PLATAFORMAS	

na Estação de Produção de Atalaia (EPA), complexo de instalações de processamento localizado na Praia de Atalaia, em Aracaju.

Nestas plataformas não são realizados descartes de efluentes oleosos. Os resíduos oleosos provenientes de drenagem de equipamentos (separador de teste e bomba de combate a incêndio) e lançadores e recebedores de pig são recolhidos em recipientes e transportados para PCM-9, onde são bombeados para o duto de exportação até a EPA juntamente com o petróleo produzido pelo campo de Camorim. A água pluvial que incide sobre áreas não classificadas é coletada através de uma rede de drenos e escoada até o sump da plataforma, onde é descartada para o mar, conforme figura esquemática abaixo:

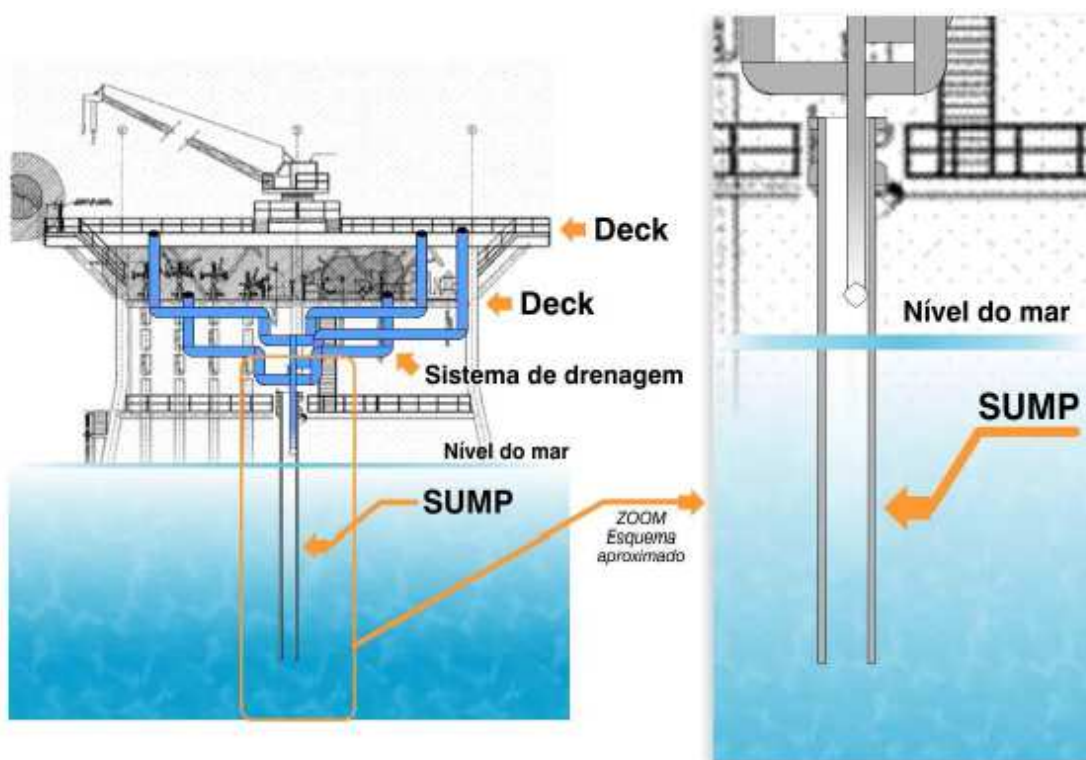



Figura 1 – Esquemático de sistema de drenagem de água pluvial

5. METODOLOGIA PROPOSTA

Para atendimento às regras 15 e 17 do Anexo I da Marpol e da NT 01/2011 da CGPEG/DILIC/IBAMA, as quais exigem o monitoramento de vazão e qualidade da

 PETROBRAS	MEMORIAL DESCRITIVO	NÚMERO MD-3200.00-1200-941-PNE-017	REV. 0
	PROGRAMA	FOLHA 5 de 6	
	TÍTULO	METODOLOGIA DE ACOMPANHAMENTO DE DESCARTE DE ÁGUA PLUVIAL NAS PLATAFORMAS	

água descartada ao mar, propõem-se os seguintes métodos descritos nos subitens a seguir.


5.1. VAZÃO DE DESCARTE

Para cálculo das vazões de descarte de água nos sumps das plataformas serão instalados dois pluviógrafos, sendo um para cobertura da área dos campos de Camorim e Caioba e outro para os campos de Dourado e Guaricema. Segue na figura abaixo um esquemático das instalações, destacando as plataformas PCM-9 e PGA-3, onde serão instalados os pluviógrafos.



Figura 2 –Esquemático de localização das plataformas de produção

Com os dados de índices pluviométricos medidos através dos pluviógrafos instalados nestas plataformas, e a área de exposição à chuva, serão calculadas as vazões de descarte de todas as plataformas, a partir da equação abaixo:

 PETROBRAS	MEMORIAL DESCRITIVO	NÚMERO	MD-3200.00-1200-941-PNE-017	REV. 0
	PROGRAMA			FOLHA
	TÍTULO			6 de 6
METODOLOGIA DE ACOMPANHAMENTO DE DESCARTE DE ÁGUA PLUVIAL NAS PLATAFORMAS				
<div>$Q = A_{exp} \times P$<p>Onde,</p><p>Q = Vazão de descarte (litros/dia);</p><p>A_{exp} = Superfície da plataforma exposta à chuva (m²);</p><p>P = Índice pluviométrico (mm/dia).</p> <h3>5.2. QUALIDADE DA ÁGUA</h3><p>Para monitoramento da qualidade da água descartada serão realizadas semestralmente análises de TOG (teor de óleos e graxas) com amostra recolhida no interior dos sumps das plataformas.</p></div>				