



## Relatório de Controle Ambiental - RCA Porto de Maceió



## Caderno de Anexos PEI da APMC Dezembro/2015

Revisão B



## Lista de Anexos

### ***Plano de Emergência Individual APMC (Anexos 1 A 30)***

- PEI APMC (Anexo 1) contém os fluxogramas do item "2.8.4 Fluxogramas do PEI da APMC", e os procedimentos listados no item "2.8.5 Procedimentos do PEI da APMC".
- PEI APMC (Anexo 2) versa sobre a comunicação/informação à jornalistas.
- PEI APMC (Anexo 3) trata da evacuação de áreas habitadas, isolamento de áreas, responsabilidades e atribuições
- PEI APMC (Anexo 4) refere-se a hidrocarbonetos (grupos, tipos, características, propriedades físico/químicas, propriedades toxicológicas, nocividade), outras substâncias químicas perigosas, e substâncias perigosas em embalagens
- PEI APMC (Anexo 5) trata do Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG) (classes)
- PEI APMC (Anexo 6) APMC discute sobre Classificações de Risco
- PEI APMC (Anexo 7) disserta sobre como proceder após o derrame de hidrocarbonetos (condições, cálculos das quantidades derramadas)
- PEI APMC (Anexo 8) versa sobre o comportamento e evolução de derrames acidentais de hidrocarbonetos no mar ( caracterização, processos de alterações, comportamentos e evolução de volumes perdidos no mar contendo mercadorias do código IMDG)
- PEI APMC (Anexo 9) discute sobre a determinação rápida de um derrame de hidrocarbonetos ou de outras substâncias perigosas e sobre a determinação por modelo matemático da deriva de um derrame de hidrocarbonetos ou de outras substâncias perigosas
- PEI APMC (Anexo 10) trata sobre equipamentos, segurança, planificação da recolha de amostras, procedimentos, armazenagem, pedidos de análises e envio de amostras à laboratórios, bem como a escolha de laboratórios
- PEI APMC (Anexo 11) auxilia o Coordenador das Operações e o Chefe da Equipe de Intervenção com elementos práticos sobre equipamentos utilizados no combate à poluição
- PEI APMC (Anexo 12) versa sobre Barreiras Flutuantes.
- PEI APMC (Anexo 13) APMC trata de técnicas de utilização de recuperadores para hidrocarbonetos derramados na superfície das águas
- PEI APMC (Anexo 14) é destinado à explicação da recuperação dinâmica no mar com a utilização de barreiras existentes no porto e de embarcações não preparadas para combate à poluição
- PEI APMC (Anexo 15) trata da utilização de absorventes
- PEI APMC (Anexo 16) discute sobre métodos de proteção para água e outras áreas sensíveis contra derrames de hidrocarbonetos e/ou outras substâncias perigosas

**PEI APMC (Anexo 17) versa sobre organização, técnicas de limpeza e recomendações quando ocorrem derrames acidentais de hidrocarbonetos em linha de costa**

**PEI APMC (Anexo 18) disserta sobre intervenção em derrames de substâncias perigosas a granel (excluído hidrocarbonetos)**

**PEI APMC (Anexo 19) discute sobre a armazenagem dos rejeitos nas operações de limpeza quando necessária a eliminação de grandes volumes de detritos de hidrocarbonetos**

**PEI APMC (Anexo 20) trata de hidrocarbonetos (métodos de tratamento/eliminação) e outras substâncias perigosas**

**PEI APMC (Anexo 21) versa sobre a aproximação sistemática do combate à poluição marinha acidental**

**PEI APMC (Anexo 22) disserta sobre a intervenção em derrames de substâncias perigosas a granel (excluindo hidrocarbonetos) e intervenção em perdas de mercadorias do código IMDG**

**PEI APMC (Anexo 23) trata da atuação, dos efeitos, dos tipos, limitações e planejamento para utilização de dispersantes na água**

**PEI APMC (Anexo 24) refere-se ao comportamento de derrames de hidrocarbonetos em terra**

**PEI APMC (Anexo 25) trata das operações de intervenção com hidrocarbonetos (equipamentos de proteção individual) e derrames de outras substâncias perigosas (equipamentos de proteção individual)**

**PEI APMC (Anexo 26) trata de instrumentos de medida para gases inflamáveis e oxigênio**

**PEI APMC (Anexo 27) versa sobre a classificação baseada em perfis de risco GESAMP e na classificação do IMDG para o derrame de substâncias de acordo com a importância com que devem ser removidas do ambiente marinho**

**PEI APMC (Anexo 28) determina modelos para informes à autoridades**

**PEI APMC (Anexo 29) prevê a utilização de aeronaves para a detecção remota de hidrocarbonetos**

**PEI APMC (Anexo 30) trata da Portaria ANP nº 014 de 1º de fevereiro de 2000 que estabelece os procedimentos para comunicação de acidentes de natureza operacional e liberação acidental de poluentes, a serem adotados pelos concessionários e empresas autorizadas a exercer atividades pertinentes à exploração e produção de petróleo e gás natural, bem como pelas empresas autorizadas a exercer as atividades de armazenamento e transporte de petróleo, seus derivados e gás natural**



## **Apresentação**

O presente volume contempla os anexos do Plano de Emergência Individual da APMC referenciados no Tomo I.

As informações aqui apresentadas tem a finalidade de aglutinar os documentos, na forma de anexos, que serviram de aporte para o entendimento e construção do Relatório de Controle Ambiental realizado para o Porto de Maceió, através de termo de cooperação firmado entre a Secretaria de Portos da Presidência da República e a Universidade Federal de Santa Catarina, através da Fundação de Amparo a Pesquisa e Extensão Universitária.

Lembra-se que estes documentos são partes integrantes de outros elaborados por terceiros.



**Plano de Emergência Individual APMC (Anexos 1 A 30)**



PEI APMC (ANEXO 1) CONTÉM OS FLUXOGRAMAS DO ITEM "2.8.4  
FLUXOGRAMAS DO PEI DA APMC", E OS PROCEDIMENTOS LISTADOS NO  
ITEM "2.8.5 PROCEDIMENTOS DO PEI DA APMC".



PEI APMC (ANEXO 2) VERSA SOBRE A COMUNICAÇÃO/INFORMAÇÃO À  
JORNALISTAS.





PEI APMC (ANEXO 3) TRATA DA EVACUAÇÃO DE ÁREAS HABITADAS,  
ISOLAMENTO DE ÁREAS, RESPONSABILIDADES E ATRIBUIÇÕES



PEI APMC (ANEXO 4) REFERE-SE A HIDROCARBONETOS (GRUPOS, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, PROPRIEDADES FÍSICO/QUÍMICAS, PROPRIEDADES TOXICOLÓGICAS, NOCIVIDADE), OUTRAS SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS PERIGOSAS, E SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS EM EMBALAGENS



PEI APMC (ANEXO 5) TRATA DO CÓDIGO MARÍTIMO INTERNACIONAL DE  
MERCADORIAS PERIGOSAS (IMDG) (CLASSES)



PEI APMC (ANEXO 6) APMC DISCUTE SOBRE CLASSIFICAÇÕES DE RISCO



PEI APMC (ANEXO 7) DISSERTA SOBRE COMO PROCEDER APÓS O  
DERRAME DE HIDROCARBONETOS (CONDIÇÕES, CÁLCULOS DAS  
QUANTIDADES DERRAMADAS)



**PEI APMC (ANEXO 8) VERSA SOBRE O COMPORTAMENTO E EVOLUÇÃO DE  
DERRAMES ACIDENTAIS DE HIDROCARBONETOS NO MAR (  
CARACTERIZAÇÃO, PROCESSOS DE ALTERAÇÕES, COMPORTAMENTOS E  
EVOLUÇÃO DE VOLUMES PERDIDOS NO MAR CONTENDO MERCADORIAS  
DO CÓDIGO IMDG)**



PEI APMC (ANEXO 9) DISCUTE SOBRE A DETERMINAÇÃO RÁPIDA DE UM DERRAME DE HIDROCARBONETOS OU DE OUTRAS SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS E SOBRE A DETERMINAÇÃO POR MODELO MATEMÁTICO DA DERIVA DE UM DERRAME DE HIDROCARBONETOS OU DE OUTRAS SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS



**PEI APMC (ANEXO 10) TRATA SOBRE EQUIPAMENTOS, SEGURANÇA,  
PLANIFICAÇÃO DA RECOLHA DE AMOSTRAS, PROCEDIMENTOS,  
ARMAZENAGEM, PEDIDOS DE ANÁLISES E ENVIO DE AMOSTRAS À  
LABORATÓRIOS, BEM COMO A ESCOLHA DE LABORATÓRIOS**





FAPEU

Relatório de Controle Ambiental do Porto de Maceió

**PEI APMC (ANEXO 11) AUXILIA O COORDENADOR DAS OPERAÇÕES E O CHEFE DA EQUIPE DE INTERVENÇÃO COM ELEMENTOS PRÁTICOS SOBRE EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NO COMBATE À POLUIÇÃO**



PEI APMC (ANEXO 12) VERSA SOBRE BARREIRAS FLUTUANTES.



**PEI APMC (ANEXO 13) APMC TRATA DE TÉCNICAS DE UTILIZAÇÃO DE  
RECUPERADORES PARA HIDROCARBONETOS DERRAMADOS NA  
SUPERFÍCIE DAS ÁGUAS**



FAPEU

Relatório de Controle Ambiental do Porto de Maceió

**PEI APMC (ANEXO 14) É DESTINADO À EXPLICAÇÃO DA RECUPERAÇÃO  
DINÂMICA NO MAR COM A UTILIZAÇÃO DE BARREIRAS EXISTENTES NO  
PORTO E DE EMBARCAÇÕES NÃO PREPARADAS PARA COMBATE À  
POLUIÇÃO**



PEI APMC (ANEXO 15) TRATA DA UTILIZAÇÃO DE ABSORVENTES



**PEI APMC (ANEXO 16) DISCUTE SOBRE MÉTODOS DE PROTEÇÃO PARA  
ÁGUA E OUTRAS ÁREAS SENSÍVEIS CONTRA DERRAMES DE  
HIDROCARBONETOS E/OU OUTRAS SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS**



**PEI APMC (ANEXO 17) VERSA SOBRE ORGANIZAÇÃO, TÉCNICAS DE  
LIMPEZA E RECOMENDAÇÕES QUANDO OCORREM DERRAMES ACIDENTAIS  
DE HIDROCARBONETOS EM LINHA DE COSTA**



**PEI APMC (ANEXO 18) DISSERTA SOBRE INTERVENÇÃO EM DERRAMES DE  
SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS A GRANEL (EXCLUÍDO HIDROCARBONETOS)**





**PEI APMC (ANEXO 19) DISCUTE SOBRE A ARMAZENAGEM DOS REJEITOS  
NAS OPERAÇÕES DE LIMPEZA QUANDO NECESSÁRIA A ELIMINAÇÃO DE  
GRANDES VOLUMES DE DETRITOS DE HIDROCARBONETOS**



PEI APMC (ANEXO 20) TRATA DE HIDROCARBONETOS (MÉTODOS DE TRATAMENTO/ELIMINAÇÃO) E OUTRAS SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS



**PEI APMC (ANEXO 21) VERSA SOBRE A APROXIMAÇÃO SISTEMÁTICA DO  
COMBATE À POLUIÇÃO MARINHA ACIDENTAL**



PEI APMC (ANEXO 22) DISSERTA SOBRE A INTERVENÇÃO EM DERRAMES  
DE SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS A GRANEL (EXCLUINDO  
HIDROCARBONETOS) E INTERVENÇÃO EM PERDAS DE MERCADORIAS DO  
CÓDIGO IMDG



PEI APMC (ANEXO 23) TRATA DA ATUAÇÃO, DOS EFEITOS, DOS TIPOS,  
LIMITAÇÕES E PLANEJAMENTO PARA UTILIZAÇÃO DE DISPERSANTES NA  
ÁGUA



PEI APMC (ANEXO 24) REFERE-SE AO COMPORTAMENTO DE DERRAMES  
DE HIDROCARBONETOS EM TERRA



FAPEU

Relatório de Controle Ambiental do Porto de Maceió

PEI APMC (ANEXO 25) TRATA DAS OPERAÇÕES DE INTERVENÇÃO COM  
HIDROCARBONETOS (EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL) E  
DERRAMES DE OUTRAS SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS (EQUIPAMENTOS DE  
PROTEÇÃO INDIVIDUAL)



**PEI APMC (ANEXO 26) TRATA DE INSTRUMENTOS DE MEDIDA PARA GASES  
INFLAMÁVEIS E OXIGÊNIO**





**PEI APMC (ANEXO 27) VERSA SOBRE A CLASSIFICAÇÃO BASEADA EM  
PERFIS DE RISCO GESAMP E NA CLASSIFICAÇÃO DO IMDG PARA O  
DERRAME DE SUBSTÂNCIAS DE ACORDO COM A IMPORTÂNCIA COM QUE  
DEVEM SER REMOVIDAS DO AMBIENTE MARINHO**



**PEI APMC (ANEXO 28) DETERMINA MODELOS PARA INFORMES À  
AUTORIDADES**



PEI APMC (ANEXO 29) PREVÊ A UTILIZAÇÃO DE AERONAVES PARA A  
DETECÇÃO REMOTA DE HIDROCARBONETOS

PEI APMC (ANEXO 30) TRATA DA PORTARIA ANP Nº 014 DE 1º DE  
FEVEREIRO DE 2000 QUE ESTABELECE OS PROCEDIMENTOS PARA  
COMUNICAÇÃO DE ACIDENTES DE NATUREZA OPERACIONAL E LIBERAÇÃO  
ACIDENTAL DE POLUENTES, A SEREM ADOTADOS PELOS  
CONCESSIONÁRIOS E EMPRESAS AUTORIZADAS A EXERCER ATIVIDADES  
PERTINENTES À EXPLORAÇÃO E PRODUÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS  
NATURAL, BEM COMO PELAS EMPRESAS AUTORIZADAS A EXERCER AS  
ATIVIDADES DE ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE DE PETRÓLEO, SEUS  
DERIVADOS E GÁS NATURAL