

Ref.: PL-TPAR-QHSE-001

Rev: 6 Pág: 1/28

# PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES

	HISTÓRICO DAS REVISÕES								
REV.	DATA	ELABORADO	VERIFIC	ADO	APROVADO				
		QHSE Bruno-Cassiano.Braga	QHSE Luiz-Fabiano.Ferreira		QHSE Ricardo.Carmello				
6									
5	27/07/2015	QHSE LAzevedo	QHSE BCBraga	QHSE SRSilva	QHSE RCarmello				
4	09/10/2012	QHSE LAzevedo	QHSE QHSE BCBraga LUFerreira		QHSE RCarmello				



# PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES

(Confidencial - Não divulgar sem autorização)

Ref.: PL-TPAR-QHSE-001

Rev: 6 Pág: 2/28

REV.	PRINCIPAIS MUDANÇAS
	Atualização nos documentos de referência;
6	Item 6.1.8 – Método de geração de manifesto;
	Item 6.2.4 – Águas pluviais;
5	Item 1 – Inclusão das notas 1, 2 e 3; Inclusão do item 2; Item 3 – Inclusão de Documentos de Referência; Item 6.1.2 – Inclusão da Nota 5; Item 6.1.3 – Modificação do Título; Item 6.1.4 – Modificação do Título, alteração de texto, atualização do quadro 3; Item 6.1.5 – Modificação do Item; Item 6.1.11 – Inclusão do Item; Item 6.2.1 – Inclusão do Item; Item 6.2.3 – Alteração do Item; Item 6 – Atualização do anexo I e inclusão do Anexo 5.
4	Item 3 – Inclusão de documentos de referência, e exclusão da Resolução CONAMA 358/05 – Tratamento e a Disposição Final dos Resíduos de Serviços de Saúde; Item 6.1.1 – Inclusão da Nota 1; Item 6.1.3 – Alterado Técnico de Meio Ambiente/Analista Ambiental por colaborador do departamento de QHSE, e alteração da Nota 2, Alterado Administração por Manutenção Portuária; Item 6.1.4 – Atualização do quadro 3, e inclusão da Nota 3; Item 6.1.6 – Atualização da nomenclatura do PR-TPAR-QHSE-036; Item 6.1.7 – Atualização do FO-TPAR-ADM-010 para FO-TPAR-MAN-007, e "contingencia e" para "controle de"; Item 6.1.8 – Inserido "quando aplicável" a aplicação de check list PP; Item 6.2.1 – Inseridas informações da ETE, e excluídas informações das fossas Sépticas; Item 6.2.2 – Atualização do FO-TPAR-ADM 003 por PR-TPAR-MAN-003, e inclusão de informações da CSAO; Item 6.2.3 – (Nota 7) - Atualização da nomenclatura do PR-TPAR-QHSE-029; Item 6.3 – Exclusão do item "Gerenciamento de resíduos de serviço de saúde".
3	Item 6.1.4 – Inserido: sucata eletrônica como tipo de resíduo gerado; Item 6.1.7 (Nota 3) - Colocado que alguns tipos de resíduos não precisam necessariamente ficar no Box de resíduos; Item 6.1.8 - Retirado a obrigatoriedade de ter o Certificado de Destinação Final; Item 6.2.1 - Inclusão da Nota 5.



Ref.: PL-TPAR-QHSE-001

Rev: 6 Pág: 3/28

#### **SUMÁRIO**

1.	OBJETI	IVO	4
2.	APRES	ENTAÇÃO	5
3.	CAMPO	DE APLICAÇÃO	6
4.	DOCUM	MENTOS DE REFERÊNCIA	6
5.	TE RMO	S E DEFINIÇÕES	7
6.	DESCR	IIÇÃO DO DOCUMENTO	9
	6.1 SIS	TEMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	9
	6.1.1	Responsabilidades	9
	6.1.2	Sistemática de Gerenciamento de Resíduos Sólidos	10
	6.1.3	Identificação, Registro e Classificação dos Resíduos	13
	6.1.4	Monitoramento de Geração de Resíduos Sólidos	15
	6.1.5	Segregação e Acondicionamento dos Resíduos	
	6.1.6	Manuseio e Transporte Interno dos Resíduos	
	6.1.7	Armazenamento Temporário de Resíduos Sólidos	21
	6.1.8	Transporte Externo	
	6.1.9	Tratamento e destinação final	23
	6.1.10	Treinamentos	24
	6.1.11	Análise Crítica	25
	6.2 GEF	RENCIAMENTO DE EFLUENTES	26
	6.2.1	Gerenciamento de Recurso Hídricos	
	6.2.2	Efluentes Domésticos	26
	6.2.3	Efluentes oleosos	
	6.2.4	Águas Pluviais	27
7	ANE YO	ac	20



Ref.: PL-TPAR-QHSE-001

Rev: 6

Pág: 4/28

#### 1. OBJETIVO

Este PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES tem como objetivo principal padronizar a sistemática empregada no gerenciamento dos resíduos sólidos e efluentes gerados nas atividades realizadas no Terminal Portuário de Angra dos Reis — TPAR, visando à gestão eficiente dos resíduos e efluentes gerados a proteção ao meio ambiente, aos trabalhadores e à saúde pública, buscando a melhoria contínua do Sistema de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes.

Este objetivo será alcançado por meio do estabelecimento de procedimentos adequados, conforme apresentado a seguir.

- Segregação dos resíduos, quando da sua geração, e treinamento de pessoal sobre segregação;
- Coleta e Transporte interno dos resíduos, estabelecendo as documentações de controle a serem emitidas, as sistemáticas de inspeções dos veículos e coletores e identificação da necessidade de treinamento;
- Acondicionamento temporário dos resíduos, discriminando a sistemática de Gerenciamento da Área de Armazenamento Temporário, que inclui o recebimento, fiscalização e registro dos resíduos, inspeção do galpão e competências necessárias;
- Transporte externo dos resíduos e seus responsáveis, incluindo inspeções dos veículos, e emissão dos documentos pertinentes;
- Tratamentos e destinações finais adequadas dos resíduos, de acordo com suas características e especificidades, estabelecendo a necessidade de contratação de serviços terceirizados;
- Rastreabilidade de todo o processo previsto no Gerenciamento dos resíduos gerados no Terminal Portuário de Angra dos Reis.

**Nota 1:** Todas as atividades relacionadas ao plano de gerenciamento de resíduos sólidos e efluentes estão de acordo com os requisitos legais. O responsável técnico está devidamente registrado e referenciado Sistema de Licenciamento Ambiental (SLAM - Inea).

**Nota 2:** Todas as etapas do gerenciamento de resíduos sólidos e efluentes estão explicitadas no documento PR-TPAR-QHSE-036 - Manuseio e Transporte Interno e Monitoramento da Área de Armazenamento Temporário de Resíduos, juntamente com os respectivos responsáveis por cada etapa.

**Nota 3:** A periodicidade de revisão do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes, atenderá ao prazo de vigência da respectiva licença de operação do TPAR (LO N°IN003483), com validade até 23 de dezembro de 2016, a cargo dos órgãos do Sisnama. Caso ocorra revisão das normas aplicáveis, o plano de



Ref.: PL-TPAR-QHSE-001

Rev: 6

Pág: 5/28

Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes também deverá ser avaliado, e caso necessário ser revisado.

#### 2. APRESENTAÇÃO

O Porto de Angra dos Reis é um porto público de propriedade da Cia. Docas do Rio de Janeiro (CDRJ), arrendado pela empresa FCA Angra Porto S/A em 1998, com um contrato de arrendamento das áreas/instalações por um período de 25 anos.

Em 2009 no mês de fevereiro, o Grupo Technip assumiu o contrato de arrendamento e o controle do porto ficando responsável por determinar e prover os recursos humanos, físicos e financeiros para o desenvolvimento das atividades no porto. A razão social da empresa FCA Angra Porto S/A passou a ser TPAR – Terminal Portuário de Angra dos Reis S/A, sendo o controle acionário exercido pela Technip Brasil, ou seja, o TPAR é subsidiária da Technip Brasil.

O porto de Angra dos Reis está localizado no município de Angra dos Reis, na baía de Ilha Grande, litoral sul do Estado do Rio de Janeiro.





Ref.: PL-TPAR-QHSE-001

Rev: **6** 

Pág: 6/28

Atualmente o porto dispõe de uma área total de 78.000 m² e perfeita integração entre os modais de transporte marítimo, ferroviário e rodoviário e parcialmente alfandegado.

As atividades operacionais do TPAR abrangem armazenagem, infraestrutura básica para movimentação de cargas, embarque e desembarque de mercadorias e/ou pessoas, atracação e desatracação de embarcações e base de apoio para operações offshore.

#### 3. CAMPO DE APLICAÇÃO

O presente documento apresenta o **PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES - PGRSE** referente ao TERMINAL PORTUÁRIO DE ANGRA DOS REIS – TPAR.

O PGRSE compreende as etapas do Sistema de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes gerados nas atividades diretas executadas no TPAR e nas atividades das empresas contratadas atuando para o Terminal Portuário de Angra dos Reis:

- identificação dos resíduos e suas fontes geradoras,
- sua classificação,
- segregação,
- · acondicionamento,
- manuseio,
- · armazenamento temporário,
- transporte,
- tratamento e destinação final adequados, de acordo com normas e legislação vigente.

#### 4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- Política de HSE Terminal Portuário de Angra dos Reis Portuário de Angra dos Reis;
- NBR ISO 14001 Sistema de Gestão Ambiental;
- NBR 10004 Resíduos Sólidos Classificação;
- Resolução CONAMA 275/01 Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos;
- Resolução CONAMA 307/02 Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;
- Resolução CONAMA 313/02 Dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais;
- Resolução CONAMA 401/08 Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências.



# PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES

(Confidencial - Não divulgar sem autorização)

Ref.: PL-TPAR-QHSE-001

Rev: **6** Pág: **7/28** 

- RDC ANVISA nº 56 Ministério da Saúde Anvisa;
- NOTA TÉCNICA CGPEG/DILIC/IBAMA № 01/11.
- Resolução ANTAQ 2190/11 Prestação de Serviços de Retirada de Resíduos de Embarcações;
- Resolução CONEMA Nº 79 Sistema de Manifesto de Resíduos;
- Lei Federal 12.305 de 2 de Agosto de 2010;
- Decreto 7.404 de 23 de Dezembro de 2010;
- ABNT NBR 7.500 Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produto;
- ABNT NBR 11.174 Armazenamento de resíduos classes II não inertes e III inertes –
   Procedimento:
- ABNT NBR 12.235 Armazenamento de resíduos sólidos perigosos Procedimento;
- MA-TPAR-QHSE-002 Manual de HSE do TPAR;
- IT-TPAR-QHSE-002 Requisitos de HSE para contratação de serviços ou compra de insumos;
- PR-TPAR-QHSE-031 Plano de Controle de Emergência;
- PR-TPAR-QHSE-036 Manuseio e Transporte Interno e Monitoramento da Área de Armazenamento Temporário de Resíduos;
- PR-TPAR-QHSE-001 Diretriz do Sistema de Gestão de HSE para Contratadas do Porto de Angra;
- IT-TPAR-MAN-003 Manutenção Portuária;
- PR-TPAR-QHSE-029 Monitoramento Saúde, Segurança e Meio Ambiente;
- PR-TPAR-QHSE-007 Registro de Não Conformidade, Observações e Oportunidades de Melhorias.
- PR-TPAR-QHSE-005 Análise Crítica de QHSE pela Direção do TPAR;
- FO-TPAR-QHSE-048 Registro de Movimentação de Resíduos:
- PR-TPAR-MEQ-003 Abastecimento de Máquinas e Equipamentos.

#### 5. TERMOS E DEFINIÇÕES

Para os efeitos do presente Plano serão adotadas as seguintes definições:

 Acondicionamento: ato de embalar os resíduos segregados, em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam às ações de ruptura; prepará-los para a coleta de forma sanitariamente adequada, como ainda compatível com o tipo e a quantidade de resíduos;



### PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES

(Confidencial - Não divulgar sem autorização)

Ref.: PL-TPAR-QHSE-001

Rev: 6 Pág: 8/28

2. Armazenamento temporário: consiste na quarda temporária dos recipientes contendo os resíduos acondicionados, visando agilizar a coleta e otimizar o deslocamento entre os pontos geradores e o ponto destinado ao tratamento ou disposição final;

- 3. Coleta: retirada dos resíduos no local de sua geração ou na área de armazenamento temporário para transporte, tratamento ou disposição final;
- 4. Coleta Seletiva: coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição;
- 5. Contaminação: presença de substâncias ou agentes, de origem biológica, química ou física, que sejam considerados nocivos à saúde;
- 6. Contaminação cruzada: contaminação de uma área ou de um produto para outras áreas ou produtos, podendo essa contaminação ocorrer de forma indireta, por meio de superfícies de contato, mãos, utensílios, equipamentos e outras fontes;
- 7. Disposição final: ato de colocar os resíduos, em locais ou instalações previamente preparados para recebê-los, obedecendo a critérios técnicos de construção e operação, e com licenciamento ambiental de acordo com a legislação vigente;
- 8. Destinação final ambientalmente adequada: distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar ambientais adversos:
- 9. Equipamento de Proteção Individual EPI: dispositivo ou produto de uso individual destinado a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador, atendidas as peculiaridades de cada atividade profissional ou funcional;
- 10. Gerenciamento de resíduos sólidos: processo de planejar, implantar, implementar e avaliar medidas sanitárias em relação aos resíduos sólidos que contemplem a sua geração, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, visando a proteção da saúde pública e do meio ambiente:
- 11. Identificação: medidas que permitem o reconhecimento do tipo de resíduos sólidos contidos nos sacos, recipientes, transporte e armazenamento;
- 12. Reciclagem: processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do Sisnama e, se couber, do SNVS e do Suasa;



Ref.: PL-TPAR-QHSE-001

Rev: 6

Pág: 9/28

- 13. Recipiente de acondicionamento: recipientes destinados ao acondicionamento de resíduos sólidos que evitem vazamentos e resistam às ações de punctura e ruptura, de modo a facilitar o seu armazenamento, coleta e transporte;
- 14. **Rejeito**: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada;
- 15. **Resíduos sólidos**: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, no estado sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções tecnicamente ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível;
- 16. **Segregação**: separação de resíduos no local de sua geração, na área de armazenamento temporário ou na central de resíduos sólidos, de acordo com as características físicas, químicas, biológicas e com os riscos envolvidos;
- 17. TPAR: Terminal Portuário de Angra dos Reis
- 18. Transporte: translado de resíduos em qualquer etapa do gerenciamento de resíduos sólidos;
- 19. Tratamento: aplicação de método, técnica ou processo que modifique as características dos riscos inerentes aos resíduos, reduzindo ou eliminando o risco de contaminação, de acidentes de trabalho ou de dano ao meio ambiente;
- 20. Synergi: Banco de dados utilizado para registro de não conformidades, acidentes e incidentes.

#### 6. DESCRIÇÃO DO DOCUMENTO

#### 6.1 SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

#### 6.1.1 Responsabilidades

Será de responsabilidade do TPAR a gestão dos resíduos gerados em suas atividades diretas. Os resíduos gerados nas atividades das empresas contratadas que atuam no Terminal Portuário de Angra dos Reis serão de responsabilidade do mesmo. Porém, sua gestão será de responsabilidade das empresas contratadas, exceto quando especificado o contrário em contrato.

Todas as contratadas deverão seguir as diretrizes estabelecidas neste Plano e todas as evidências documentais pertinentes à gestão de resíduos das mesmas devem ser encaminhadas à Gestão de Saúde, Segurança e Meio Ambiente – HSE do Terminal Portuário de Angra dos Reis.



Ref.: PL-TPAR-QHSE-001

Rev: 6

Pág: 10/28

O Sistema de Gerenciamento de Resíduos Sólidos não contempla a gestão dos resíduos das embarcações que utilizam as estruturas do Terminal Portuário de Angra dos Reis, não sendo permitido seu desembarque e armazenamento na área do porto ainda que temporariamente, conforme estabelece a **Condicionante Nº 20 da LICENÇA DE OPERAÇÃO LO Nº IN003483**. Desta forma, quando da necessidade do desembarque de resíduos de embarcações, este ficará sob responsabilidade do agente marítimo e deverá ser realizado diretamente ao veículo de transporte da empresa coletora contratada pelo mesmo para o transporte e destinação final dos resíduos, ficando a cargo do Centro de Controle Operacional de Segurança – CCOS do TPAR a fiscalização da entrada e saída do veículo de transporte, e do setor de HSE do TPAR a fiscalização de toda a documentação pertinente. O setor de Operações do TPAR é o responsável pelo desembarque propriamente dito.

**Nota 4:** Para retirada de resíduos de embarcações, será necessário impreterivelmente atender as determinações da **IT-TPAR-QHSE-002 – Requisitos de HSE para contratação de serviços ou compra de insumos**, e a Resolução ANTAQ 2190/11.

#### 6.1.2 Sistemática de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

O Sistema de Gerenciamento de Resíduos Sólidos compreende as etapas de identificação dos resíduos e suas fontes geradoras, sua classificação, segregação, acondicionamento, manuseio, armazenamento temporário, transporte, tratamento e destinação final adequados, de acordo com normas e legislação vigente.

**Nota 5**: Ocorrendo qualquer erro ou acidente durante o gerenciamento de resíduos deverá ser feito um registro no Synergi e cumprimento do PR-TPAR-QHSE-007 – Registro de Não Conformidade, Observações e Oportunidades de Melhorias

O fluxograma a seguir apresenta a sistemática do Gerenciamento de Resíduos Sólidos do Terminal Portuário de Angra dos Reis – TPAR, incluindo todas as etapas citadas anteriormente.

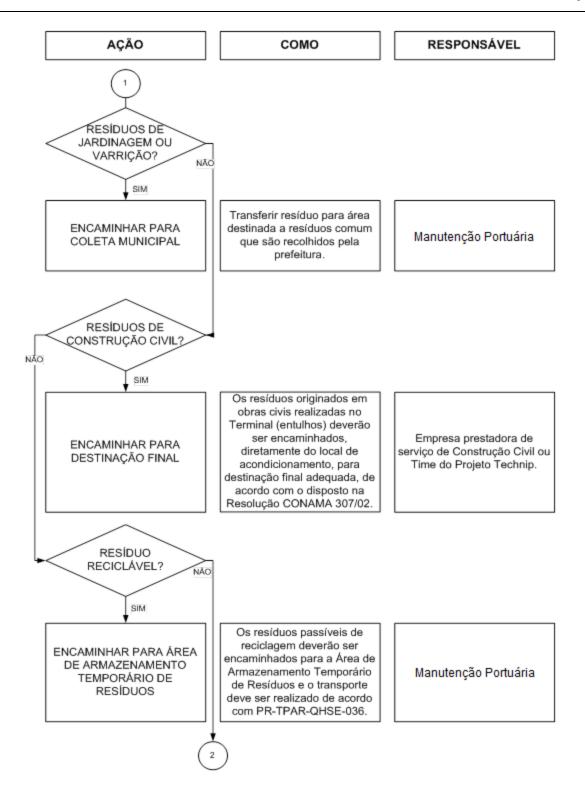


# PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES

(Confidencial - Não divulgar sem autorização)

Ref.: PL-TPAR-QHSE-001

Rev: 6 Pág: 11/28



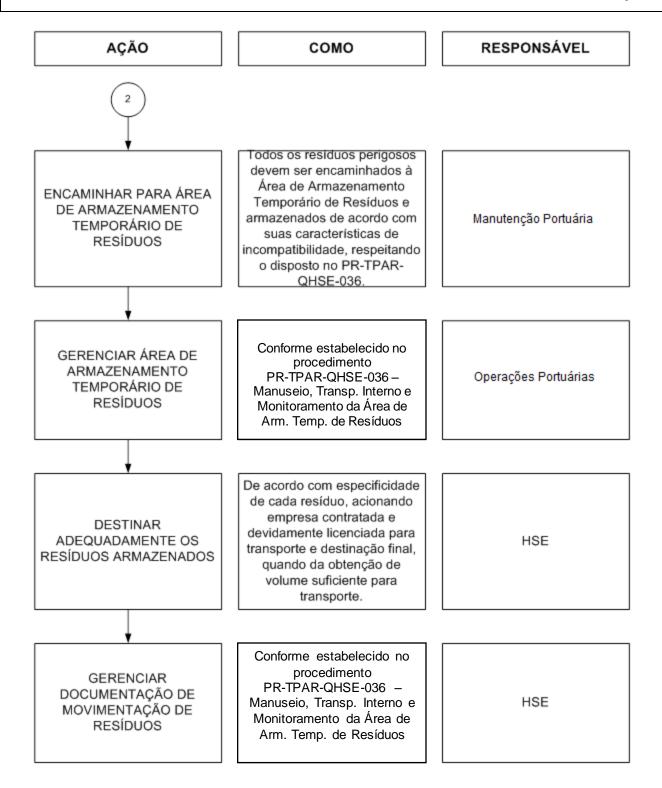


# PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES

(Confidencial - Não divulgar sem autorização)

Ref.: PL-TPAR-QHSE-001

Rev: 6 Pág: 12/28





Ref.: PL-TPAR-QHSE-001

Rev: 6 Pág: 13/28

#### 6.1.3 Identificação, Registro e Classificação dos Resíduos

A classificação dos resíduos é de extrema importância para que se possa dar a correta destinação aos mesmos, uma vez que em função de suas características e especificidades os resíduos demandarão tipos de acondicionamento, tratamento e destinação final distintos. A partir da determinação da classe do resíduo, são estabelecidos quais os tipos de acondicionamento, tratamento e destinação final mais apropriados a cada classe.

A **NORMA NBR 10004:2004** classifica os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, para que possam ser gerenciados adequadamente. Tal norma é uma ferramenta imprescindível nas atividades de gerenciamento de resíduos e é aplicada pelas instituições e órgãos fiscalizadores. Segundo esta norma, os resíduos são classificados em:

- RESÍDUOS CLASSE I PERIGOSOS (Possuem características de INFLAMABILIDADE, TOXICIDADE, CORROSIVIDADE, REATIVIDADE E PATOGENICIDADE).
- RESÍDUOS CLASSE II
  - O RESÍDUOS CLASSE IIA (NÃO PERIGOSOS E NÃO INERTES) são aqueles que podem apresentar características de combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade em água, com possibilidade de acarretar riscos à saúde pública e/ou ao meio ambiente, não se enquadrando nas classificações de Classe I ou Classe IIB.
  - RESÍDUOS CLASSE IIB (NÃO PERIGOSOS E INERTES) são aqueles que por suas características intrínsecas, não oferecem riscos à saúde e que não apresentam constituintes solúveis em água em concentrações superiores aos padrões de potabilidade.

A Resolução RDC ANVISA №56 estabelece a classificação dos resíduos sólidos da seguinte maneira:

Quadro 1: Classificação dos Resíduos Sólidos segundo RDC ANVISA Nº56.

Classe	Descrição
Α	Resíduos que apresentem risco potencial ou efetivo à saúde pública e ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos, consideradas suas características de virulência, patogenicidade ou concentração.
В	Resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente.
С	Rejeitos Radioativos.
D	Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radioativo à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.
E	Materiais perfurocortantes ou escarificantes.



Ref.: PL-TPAR-QHSE-001

Rev: 6 Pág: 14/28

Os sacos de acondicionamento, os recipientes de coleta, os recipientes de transporte interno e externo e os locais de armazenamento devem ser identificados de maneira a permitir a fácil visualização, de forma indelével, utilizando-se símbolos, cores e frases, atendendo aos parâmetros estabelecidos na norma NBR 7.500 da ABNT, além de outras exigências relacionadas à identificação de conteúdo e ao risco específico de cada grupo de resíduos:

- ✓ Grupo A: Identificado pelo símbolo internacional de risco biológico, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos;
- ✓ Grupo B: Identificado através do símbolo de risco associado, de acordo com a NBR 7500 da ABNT e com discriminação de substância química e frases de risco;
- ✓ Grupo C: Representado pelo símbolo internacional de presença de radiação ionizante (trifólio de cor magenta) em rótulos de fundo amarelo e contornos pretos, acrescido da expressão "Rejeito Radioativo":
- ✓ Grupo D: Identificado através de símbolos e do código de cores preconizado pela CONAMA nº 275;
- ✓ Grupo E: Identificado pela inscrição de "RESÍDUO PERFUROCORTANTE", indicando o risco que apresenta o resíduo.

Com relação aos resíduos de construção civil gerados quando da realização de obras no Terminal Portuário de Angra dos Reis, esses possuem legislação específica para sua classificação. O **Quadro** apresenta a classificação desses resíduos de acordo com a Resolução CONAMA 307/02.

Quadro 2: Classificação dos Resíduos Sólidos segundo CONAMA 307/02.

Classe	Descrição
Α	Resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados.
В	Resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/metal, metais, vidros, madeiras e outros.
С	Resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como produtos oriundos do gesso.
D	Resíduos perigosos (NBR 10004) oriundos do processo de construção.

Para controlar a geração de resíduos no Terminal Portuário de Angra dos Reis é preenchida, mensalmente, uma planilha de sustentabilidade ambiental, que contempla a quantidade de resíduos gerados no Terminal Portuário de Angra dos Reis, cujos dados são apresentados ao órgão estadual e federal (INEA e IBAMA, respectivamente) anualmente. A planilha de sustentabilidade ambiental é atualizada por colaborador do departamento de QHSE, e todas as atualizações são documentadas e inseridas no Synergi, de forma que as



Ref.: PL-TPAR-QHSE-001

Rev: 6

Pág: 15/28

informações estejam sempre atualizadas e disponíveis para consulta, atendendo ao disposto na Resolução CONAMA 313 de 29/10/2002:

"Art. 8º - As indústrias, a partir de sessenta dias da data de publicação desta Resolução, deverão registrar mensalmente e manter na unidade industrial os dados de geração e destinação dos resíduos gerados para efeito de obtenção dos dados para o Inventário Nacional dos Resíduos Industriais."

**Nota 6:** Os dados gerados no formulário FO-TPAR-QHSE-048 – Registro de Movimentação de Resíduos sob responsabilidade da Manutenção Portuária devem ser enviados ao departamento de QHSE mensalmente, para serem consolidados na Planilha de Sustentabilidade Ambiental.

#### 6.1.4 Monitoramento de Geração de Resíduos Sólidos

A geração de resíduos sólidos do Terminal Portuário de Angra dos Reis compreende resíduos sólidos Perigosos e não Perigosos (ABNT NBR 10004) provenientes da área operacional, área administrativa, portaria, vestiário, escritórios, ambulatório e oficina.

Vale ressaltar que, além da geração pontual de resíduos, existe a geração de resíduos de varrição, jardinagem e manutenção predial bem como a geração de resíduos de construção civil quando da realização de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil no Terminal Portuário de Angra dos Reis.

**Nota 7**: O TPAR adota medidas voltadas à redução da geração de resíduos sólidos. Tais medidas são disseminadas e implementadas através de treinamentos internos e do "Projeto Conservar". Ao longo do ano, são realizadas campanhas educativas, visando a conscientização dos trabalhadores, com foco na minimização da geração de resíduos sólidos, reutilização e reciclagem dos mesmos.

O Quadro 3 abaixo, apresenta a lista dos principais resíduos gerados no Terminal Portuário de Angra dos Reis, em cada ponto de geração identificado.



# PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES

(Confidencial - Não divulgar sem autorização)

Ref.: PL-TPAR-QHSE-001

Rev: 6 Pág: 16/28

Quadro 3: Tipos de Resíduos por ponto de geração - TPAR.

Ponto de Geração	Tipo de Resíduo Gerado						
Administra ~ IF with the I Posts in	Resíduos Classe I (NBR 10004) / Grupo B (ANVISA RDC 56)	Lâmpadas fluorescentes exauridas e pilhas e baterias.					
Administração/Escritórios/ Portaria	Resíduos Classe II (NBR 10004) / Grupo D (ANVISA RDC 56)	Não perigosos (papel, plástico, metal, vidro, não reciclável (comum), orgânico, cartuchos, sucata eletrônica).					
Oficina	Resíduos Classe I (NBR 10004) / Grupo B (ANVISA RDC 56)	Contaminados com óleo e/ou produtos químicos perigosos: EPIs, toalhas industriais, embalagens, solo, filtro de óleo, entre outros, lâmpadas fluorescentes exauridas e pilhas e baterias.					
	Resíduos Classe II (NBR 10004) / Grupo D (ANVISA RDC 56)	Não perigosos (papel, plástico, metal e vidro, não contaminados, não reciclável (comum), orgânico, sucata eletrônica).					
	Resíduos Classe I (NBR 10004) / Grupo B (ANVISA RDC 56)	Lâmpadas fluorescentes exauridas e pilhas e baterias.					
Serviço Médico	Resíduos Classe II (NBR 10004) / Grupo D (ANVISA RDC 56)	Não perigosos (papel, plástico, metal e vidro, não contaminados, não reciclável (comum), orgânico, sucata eletrônica ).					
	Resíduos Classe I (NBR 10004) / Grupo B (ANVISA RDC 56)	Lâmpadas fluorescentes exauridas e pilhas e baterias.					
Vestiário	Resíduos Classe II (NBR 10004) / Grupo D (ANVISA RDC 56)	Não perigosos (papel, plástico, metal, resíduo sanitário).					
Áreas do Terminal Portuário de Angra dos Reis	Resíduos Classe I (NBR 10004) / Grupo B (ANVISA RDC 56)	Contaminados com óleo e/ou produtos químicos perigosos: EPIs, toalhas industriais, embalagens, solo, entre outros, pilhas e baterias.					
<b></b>	Resíduos Classe II (NBR 10004) / Grupo D (ANVISA RDC 56)	Resíduos de varrição, jardinagem, manutenção predial e construção civil.					

Nota 8: O TPAR não gera resíduos de serviços de saúde.



Ref.: PL-TPAR-QHSE-001

Rev: 6 Pág: 17/28

#### 6.1.5 Segregação e Acondicionamento dos Resíduos

Devido à grande variedade na composição e origem dos diferentes tipos de resíduos que podem ser gerados numa mesma atividade, é de grande importância a separação dos mesmos em função de suas características físico-químicas e de seu potencial poluidor ao meio ambiente.

Essa separação deve ocorrer quando da sua geração, de forma a evitar a mistura de resíduos incompatíveis e a permitir a destinação final mais adequada do ponto de vista ambiental, propiciando o encaminhamento dos resíduos para processos de reciclagem, reuso ou outras disposições finais adequadas.

Além da separação entre classes, os resíduos perigosos devem ser segregados de acordo com suas características e incompatibilidades químicas, de forma a evitar a ocorrência de efeitos indesejáveis como fogo e liberação de gases tóxicos, entre outros.

O acondicionamento dos resíduos deve ser realizado de forma a facilitar o manuseio, reduzir a quantidade de embalagens de coleta necessárias e garantir que as características dos resíduos não sejam modificadas durante o acondicionamento, manuseio e armazenamento temporário.

O Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) estabelece através da Resolução **CONAMA** Nº 275 o **Código de Cores** que deve ser adotado para a coleta dos diferentes tipos de resíduos, conforme apresentado na **Figura 1**. Desta forma, os <u>RESÍDUOS PERIGOSOS</u> e <u>NÃO PERIGOSOS</u> gerados nas atividades do Terminal Portuário de Angra dos Reis deverão ser segregados e seus coletores identificados conforme o disposto na referida resolução. Vale destacar que os sacos plásticos utilizados na coleta seletiva devem ser da mesma cor que os coletores, de forma a facilitar o manuseio e armazenamento temporário dos mesmos.





















Figura 1: Código de Cores Coleta Seletiva (Resolução CONAMA Nº275).



Ref.: PL-TPAR-QHSE-001

Rev: 6

Pág: 18/28

Os coletores são distribuídos pelo TPAR, alocados próximo a pontos de geração temporária, específicos para os resíduos gerados. Além disso, no interior dos prédios e salas administrativas são alocados coletores de papel e coletores compactos de metal, plástico e não recicláveis, e coletores de copos descartáveis nas copas e próximo a bebedouros.

Tanto os resíduos perigosos, como os não perigosos, podem ser acondicionados em contêineres, tambores, tanques ou a granel, devendo ser respeitado seu estado físico, tipo de emissão e características. A escolha do tipo de recipiente depende, além das características do resíduo, da quantidade gerada, do tipo de transporte a ser utilizado, da necessidade ou não de tratamento e da forma da disposição final a ser adotada, e devem ser constituídos de material resistente aos impactos e esforços previstos, decorrentes de todas as fases do gerenciamento.

Os resíduos de construção civil não perigosos deverão ser acondicionados e armazenados temporariamente em área pré-estabelecida pelo TPAR, isolada e identificada, em caçambas metálicas ou diretamente sobre o solo, de acordo com características do resíduo.

O recipiente de acondicionamento deve ser adequado à forma de remoção, ou seja, o tipo de equipamento de transporte e o modo do seu carregamento. Se removido por homem, deve possuir bordas arredondadas ou alças que permitam o seu manuseio e se removido por empilhadeira mecânica, é imprescindível colocá-lo sobre um estrado, metálico ou de madeira.

Da mesma forma, os resíduos deverão ser acondicionados de forma a não permitir a contaminação cruzada, evitando assim que resíduos não contaminados sejam contaminados através do contato entre diferentes resíduos, diminuindo assim a quantidade de resíduos perigosos destinados e os custos relacionados a essa destinação.



Ref.: PL-TPAR-QHSE-001

Rev: 6 Pág: 19/28

Nota 9: Disposições gerais a respeito do acondicionamento de resíduos sólidos.

- Os recipientes de coleta seletiva devem ser de material lavável, resistente á ruptura, vazamento, punctura e queda e com tampa provida de sistema de abertura;
- A capacidade dos recipientes de acondicionamento deve ser compatível com o volume de resíduos gerado;
- Os recipientes de coleta de resíduos perigosos (contaminados, toalhas industriais e EPIs) devem ser dotados de dispositivo que permita o fechamento nos intervalos entre uma utilização e outra, assim como seu fechamento definitivo, quando finalizado o uso;
- As lâmpadas fluorescentes, pilhas e baterias devem ser acondicionadas de forma a mantê-las integras;
- Quando os resíduos forem acondicionados em sacos, estes deverão ser de material resistente á ruptura e vazamento, impermeável, respeitando os limites de peso, substituídos sempre que necessário ou quando atingirem 2/3 da sua capacidade, pelo menos uma vez ao dia;
- É proibido o reaproveitamento ou esvaziamento dos sacos acondicionadores;
- Os Coletores de Papel localizados nos escritórios não necessitam de tampa para vedação;
- Nos locais onde exista risco potencial de contaminação cruzada, tais como banheiros, os recipientes de acondicionamento deverão ser providos de tampas com acionamento não manual;
- Os sacos destinados a coleta seletiva devem seguir o mesmo código de cores que os coletores (CONAMA Nº275);
- Todos os recipientes acondicionadores devem ser devidamente identificados, especificando o tipo de resíduos que acondicionado;
- Os resíduos perigosos e coletores de EPIs devem ser alocados sobre paletes;
- Quando da necessidade de coletor de resíduo oleoso, este deve ser alocado em área isolada por lombada ou caneletas de drenagem.



Ref.: PL-TPAR-QHSE-001

Rev: 6 Pág: 20/28

#### 6.1.6 Manuseio e Transporte Interno dos Resíduos

Todo o resíduo gerado, segregado e acondicionado nas unidades do TPAR serão coletados e enviados para a Área de Armazenamento Temporário de Resíduos periodicamente, ou quando necessário, de acordo com o estabelecido no procedimento no PR-TPAR-QHSE-036 – Manuseio e Transporte Interno e Monitoramento da Área de Armazenamento Temporário de Resíduos que descreve o manuseio e transporte interno dos resíduos sólidos, exceto os resíduos de construção civil, que serão armazenados em área específica, pré-estabelecida pelo TPAR, localizada próxima a obra.

Um adequado manuseio dos resíduos deve garantir sua integridade, desde o ponto de acondicionamento do resíduo até sua disposição temporária na Área de Armazenamento Temporário de Resíduos, de forma que sejam mantidas todas as características dos mesmos. Deve-se garantir também a manutenção da segregação dos resíduos, evitando, desta forma, a mistura entre resíduos incompatíveis e contaminação de resíduos não-contaminados, facilitando o armazenamento temporário e disposição final. Para tanto, o executante da tarefa deve se atentar para a identificação de avarias na estrutura dos coletores ou sacos que possam comprometer o resíduo, ocasionar vazamentos, quedas, contaminação, entre outros. No caso da detecção de avarias, o executante deve tomar as devidas providências para solucionar o problema e prosseguir com a atividade de forma segura, de acordo com disposto no PR-TPAR-QHSE-036 – Manuseio e Transporte Interno e Monitoramento da Área de Armazenamento Temporário de Resíduos.

Os resíduos acondicionados em sacos devem ser coletados diretamente dos recipientes de acondicionamento, não sendo permitido dispor estes resíduos em qualquer local, mesmo que por um período limitado.

Durante a coleta e o transporte interno dos resíduos, os responsáveis pelas atividades devem utilizar todos os Equipamentos de Proteção Individual — EPI necessários à execução da tarefa, de acordo com o estabelecido no procedimento PR-TPAR-QHSE-036 — Manuseio e Transporte interno e Monitoramento da Área de Armazenamento Temporário de Resíduos, e o peso do coletor não deverá exceder o limite de carga permitido para o transporte realizado pelos trabalhadores.

Devido à grande importância que a correta segregação de resíduos representa, as não conformidades identificadas quando do transporte interno dos resíduos das áreas para a Área de Armazenamento Temporário de Resíduos deverá ser devidamente documentada, de forma a possibilitar a identificação das áreas com maior deficiência na segregação dos resíduos, apontando necessidade de treinamentos adicionais ou modificações estruturais.



Ref.: PL-TPAR-QHSE-001

Rev: 6

Pág: 21/28

#### 6.1.7 Armazenamento Temporário de Resíduos Sólidos

O armazenamento temporário de resíduos é realizado visando o acúmulo de resíduos até uma quantidade tal que viabilize técnica e economicamente sua destinação final. Este armazenamento deve ser feito em local adequado e destinado para esta finalidade, projetado de acordo com o estabelecido nas normas ABNT NBR 11174 e ABNT NBR 12235.

O TPAR possui Área de Armazenamento Temporário de Resíduos, projetada de acordo as referidas normas, cuja área de armazenamento disponível é de 110 m², divididos em duas baias, destinadas ao armazenamento temporário de resíduos perigosos e não perigosos, nas quais a baia de resíduos não perigosos é dividida, por divisórias removíveis, em três áreas, para ao armazenamento de metal, plástico e papel/papelão.

**NOTA 10:** Os resíduos de construção civil não são armazenados na área de armazenamento temporário de resíduos. Seu armazenamento temporário é realizado em local pré-estabelecido pelo Terminal Portuário de Angra dos Reis, próximo a obra, isolado e devidamente identificado. Resíduos de madeira, metal, sucata eletrônica e outros resíduos inertes podem não ficar na área de armazenamento, desde que autorizados formalmente pelo QHSE (através de email ou similar) e estejam de acordo com a legislação e devidamente identificados.

A Área de Armazenamento Temporário de Resíduos constitui-se de área coberta, devidamente arejada, construída em alvenaria, provida de piso impermeável, sistema de contenção de vazamentos, composto por caneletas equipadas com grelha metálica, resistente de forma a agüentar trânsito de cargas pesadas, interligadas a caixas coletoras. A Área é devidamente identificada, de acordo com cada resíduo armazenado, e seu acesso é restrito a pessoal autorizado.

O procedimento relacionado à operação da Área de Armazenamento Temporário de Resíduos do TPAR é apresentado no PR-TPAR-QHSE-036 – Manuseio e Transporte Interno e Monitoramento da Área de Armazenamento Temporário de Resíduos. Toda a movimentação (entrada e saída) de resíduos na Área de Armazenamento Temporário ou diretamente para recolhimento da prefeitura (caso do resíduo comum) deve ser documentada por meio do formulário FO-TPAR-QHSE-048 – Registro de Movimentação de Resíduos, no qual deve constar a descrição do tipo de resíduo, gerador / origem, a quantidade de resíduos que entraram, saíram da área e que permaneceram no estoque de resíduos e o local de armazenamento temporário.

Na gestão da Área de Armazenamento Temporário de Resíduos é importante destacar a relevância que assumem as inspeções periódicas da mesma, tanto para verificação de sua estrutura como para detecção de anomalias. O formulário FO-TPAR-MAN-007 – Inspeção das Instalações da Área de Armazenamento



Ref.: PL-TPAR-QHSE-001

Rev: 6

Pág: 22/28

Temporário de Resíduos (Anexo 2) detalha os itens que devem ser verificados quando da Inspeção das instalações da área.

De forma a controlar e mitigar os efeitos de acidentes que possam ocorrer durante a operação da Área de Armazenamento de Temporário de Resíduos, o TPAR possui um plano **PR-TPAR-QHSE-031 – Plano de Controle de Emergência – PCE**, visando a proteção e segurança da comunidade, do meio ambiente e dos funcionários, e considerando que o risco potencial da ocorrência de acidentes requer empenho constante no sentido de evitar, prevenir e, em último caso, combater e controlar esses eventos.

Além disso, outra maneira de prevenir acidentes relacionados ao manuseio e armazenamento de resíduos é evitar o contato entre resíduos incompatíveis, garantindo que não hajam interações entre os mesmos. Resíduos ou substâncias que, ao se misturarem, provocam efeitos indesejáveis, como fogo, liberação de gases tóxicos ou ainda facilitam a lixiviação de substâncias tóxicas, não devem ser colocados em contato. O **ANEXO 3** apresenta uma lista dos principais resíduos incompatíveis e o resultado da interação entre esses resíduos, de acordo com a NBR 12235.

#### 6.1.8 Transporte Externo

Quando da obtenção de quantidade suficiente de resíduos armazenados temporariamente que justifique técnica e economicamente o transporte e destinação final dos mesmos, deve ser acionado serviço de transporte de resíduos para sua destinação final.

O transporte só poderá ser realizado se os resíduos de qualquer natureza estiverem devidamente segregados, classificados, rotulados, acondicionados, sendo, então, emitido o Manifesto de Resíduos.

O transporte dos resíduos deverá ser realizado por empresas especializadas e devidamente licenciadas pelo órgão ambiental competente. Além da Licença de Operação para transporte de resíduos, deve ser exigido da contratada a comprovação de realização do curso de Movimentação e Operação de Produtos Perigosos - MOPP do motorista que realizará o serviço e a certificação INMETRO do caminhão que será utilizado. A contratação da empresa responsável pela destinação do resíduo deverá atender aos requisitos legais da legislação vigente e aos requisitos contratuais do TPAR.

Para que as operações envolvendo os resíduos sólidos ocorram de maneira adequada, torna-se necessário o preenchimento/disponibilização dos seguintes documentos, quando pertinentes:

- Manifesto de Transporte de Resíduos MTR quando de qualquer transporte;
- Envelope para Transporte de cargas perigosas, disponível nas unidades geradoras;
- Cópia do Registro de Movimentação de Resíduos;
- Ficha de Emergência;
- Etiquetas de Identificação do Resíduo.



# PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES

(Confidencial - Não divulgar sem autorização)

Ref.: PL-TPAR-QHSE-001

Pág: 23/28

Rev: 6

Para a liberação do transporte, o veículo deve ser inspecionado na portaria, verificando-se todos os itens listados no FO-TPAR-QHSE-046 – *Check List* para Transporte de Produtos Perigosos (ANEXO 4), quando aplicável. Além deste documento, a retirada de resíduos da Área de Armazenamento Temporário só será permitida mediante apresentação do manifesto de Transporte de Resíduos (MTR), emitido eletronicamente no site do INEA. Será entregue uma via do MTR à transportadora, ao qual deve ser mantida durante todo o transporte. Após o recebimento da via impressa do MTR pelo destinador, o mesmo deve proceder a baixa do respectivo MTR. Não é necessário manter via impressa ou requerer a antiga quarta via do destinador, uma vez que todo o controle é realizado pelo sistema MTR.

#### 6.1.9 Tratamento e destinação final

A destinação final adequada de um resíduo irá depender de suas características e especificidades. Em geral, quanto a definição da destinação final que será dada a um determinado resíduo, as variáveis consideradas são:

- Tipo de resíduo;
- Classificação do resíduo;
- Quantidade de resíduo:
- Métodos técnicos e ambientalmente viáveis de destinação final;
- Custos dos métodos de destinação final.

Entende-se por "destinação final" a utilização de resíduos por meio de reciclagem, reprocessamento, eliminação por incineração ou por coprocessamento ou outro método de disposição final ou método disponível.

**Nota 11:** Conforme previsto na Resolução CONAMA Nº 401/08 – "Art. 10 - Não é permitida a disposição final de baterias chumbo-ácido em qualquer tipo de aterro sanitário, bem como a sua incineração."

Para garantir a correta destinação do resíduo, deve ser exigido da empresa contratada a apresentação de Licença Ambiental de Operação, ou documento similar, emitida pelo órgão ambiental local, para a atividade específica de tratamento/disposição final.

A destinação final dos resíduos é de responsabilidade do setor de Saúde, Segurança e Meio Ambiente – HSE do TPAR. A contratação da empresa responsável pela destinação do resíduo deverá atender aos requisitos legais da legislação vigente e aos requisitos contratuais do Terminal Portuário de Angra dos Reis, conforme disposto no Procedimento PR-TPAR-QHSE-001 – Diretriz do Sistema de Gestão de HSE para Contratadas do Porto de Angra.



Ref.: PL-TPAR-QHSE-001

Rev: 6

Pág: 24/28

#### 6.1.10 Treinamentos

Para o sucesso da implantação de uma Gestão eficiente de resíduos sólidos é imprescindível que todas as partes envolvidas em qualquer atividade do Terminal Portuário de Angra dos Reis estejam informadas sobre todas as etapas deste Plano e os procedimentos nele referidos.

A informação e capacitação do pessoal devem ser realizadas por meio de treinamentos fornecidos pelo TPAR aos seus funcionários diretos e de empresas contratadas (**Quadro 4**).

Estes treinamentos devem acontecer sempre que um novo funcionário for contratado ou quando detectada necessidade. Mudanças de função na qual a haja a necessidade de treinamento específico sobre alguma etapa do processo da Gestão de Resíduos também devem consideradas.

O treinamento obrigatório a todos os funcionários do Terminal Portuário de Angra dos Reis é:

- Segregação de Resíduos: Classificação NBR 10004 e Código de Cores Coleta Seletiva CONAMA
   Nº357 Treinamento de Integração
- Redução da geração de resíduos na fonte Treinamento de Integração

Aos funcionários envolvidos no manuseio, transporte e armazenamento de resíduos devem ser fornecidos os seguintes treinamentos, além do já citado:

- Procedimento para Acondicionamento de Resíduos;
- Procedimento para Transporte de Resíduos;
- Procedimento para Armazenamento Temporário de Resíduos.



# PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES

(Confidencial - Não divulgar sem autorização)

Ref.: PL-TPAR-QHSE-001

Rev: 6 Pág: 25/28

Quadro 4: Treinamentos obrigatórios - Resíduos Sólidos.

Tipo	A Quem?	Descrição do Conteúdo	Objetivos
Classificação e Segregação de Resíduos e Boas Práticas na Gestão de Resíduos. Redução da geração de resíduos na fonte	Todos os funcionários, diretos e contratados, do Terminal Portuário de Angra dos Reis.	Apresentar as principais legislações, normas e diretrizes para a classificação e segregação corretas dos resíduos sólidos gerados nos terminais.  Boas Práticas: 3R - Redução, Reuso e Reciclagem de resíduos.	Orientar para correta segregação quando da geração dos resíduos e sobre a diminuição da geração de resíduos na fonte
Acondicionamento e Manuseio de Resíduos.	Funcionários envolvidos na coleta e transporte interno de resíduos.	Apresentar e detalhar os procedimentos adequados de coleta e transporte interno de resíduos segregados nas áreas até a Área de Armazenamento Temporário de Resíduos.	Orientar sobre os procedimentos existentes de coleta e transporte interno de resíduos.
Armazenamento Temporário de Resíduos e Organização da Área de Armazenamento Temporário de Resíduos.	Funcionários/Encarrega dos da Área de Armazenamento Temporário de Resíduos.	Apresentar e detalhar procedimento relacionado às atividades da Área de Armazenamento Temporário de Resíduos.	Orientar Funcionário encarregado da Área de Armazenamento Temporário de Resíduos quanto ao funcionamento e adequado desempenho das atividades de armazenagem.

Listas de presença ou documento similar que comprove a participação dos funcionários nos treinamentos devem ser arquivadas como evidência da realização da capacitação e para futuras consultas.

Após a realização das atividades de capacitação é feita a avaliação da sua eficácia, essa avaliação tem como objetivo assegurar que a competência necessária e os objetivos estabelecidos foram alcançados. Essa análise é de responsabilidade do Setor de HSE. Caso a capacitação seja considerada ineficaz, o Setor deverá definir uma ação de segmento (re-treinamento).

A eficácia de capacitação será verificada durante as auditorias internas e no acompanhamento das atividades rotineiras. Caso seja detectada a ineficiência de algum treinamento, o responsável de área deverá informar ao Setor de HSE que tomará as providências cabíveis.

#### 6.1.11 Análise Crítica

A Análise Crítica do Sistema de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes acontece anualmente ou quando se fizer necessário, para assegurar sua contínua pertinência, adequação e eficácia. A sistemática para Análise Crítica do Sistema de Gestão de HSE, incluindo os dados de entrada e saída necessários, encontra-se definida no procedimento Análise Crítica de QHSE pela Direção do TPAR – PR-TPAR-QHSE-005.



# PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES

(Confidencial - Não divulgar sem autorização)

Ref.: PL-TPAR-QHSE-001

Rev: 6

Pág: 26/28

#### 6.2 GERENCIAMENTO DE EFLUENTES

Caso ocorra evento onde haja geração de efluentes provenientes da atividade de combate a incêndio, o mesmo deve ser recolhido e/ou enviado para coprocessamento, conforme Anexo 1.

#### 6.2.1 Gerenciamento de Recurso Hídricos

Os recursos hídricos do TPAR possuem:

- Controle de Estimativa de uso mensal/anual, devidamente evidenciado no Synergi;
- Monitoramento do consumo de água no canteiro (por medição);
- Programa de limpeza dos reservatórios de água de modo a evitar a necessidade de descartar toda a água do reservatório;
- Treinamento de Conscientização da força de trabalho sobre o uso racional da água;
- Utilização de sanitários químicos ou banheiros de campanha;

**Nota 12:** Não existe política de reutilização de água, devido ao baixo consumo de água para atividades que possibilitariam o reuso.

#### 6.2.2 Efluentes Domésticos

Os efluentes sanitários, provenientes dos banheiros e copas localizados dentro da área do TPAR, são devidamente tratados, através de Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) própria, sendo utilizado o processo de tratamento de esgoto caracterizado pela biodegradação da carga orgânica solúvel no efluente através de microrganismos anaeróbios e aeróbios. Após tratamento o efluente é lançado na Baía de Ilha Grande, conforme os padrões estabelecidos na CONAMA 357/05.

#### 6.2.3 Efluentes oleosos

Os efluentes oleosos gerados a partir de lavagem de pincéis com tinta são tratados de acordo com o procedimento IT-TPAR-MAN-003 - Manutenção Portuária.

Em caso de troca de óleo, lubrificação ou qualquer atividade que possa gerar um efluente oleoso em pequena quantidade, deve ser usada uma bandeja recolhedora para conter um possível vazamento conforme instruções do procedimento PR-TPAR-MEQ-003 — Abastecimento de Máquinas e Equipamentos. O efluente recolhido deve ser armazenado e destinado como resíduo, de acordo com a sua classificação,



Ref.: PL-TPAR-QHSE-001

Rev: 6

Pág: 27/28

assim como o efluente oleoso gerado através da utilização do box de lavagem de veículos e equipamentos, o qual é destinado a Caixa Separadora de Água e Óleo (CSAO), onde o óleo é separado da água, sendo a mesma posteriormente lançada no mar, conforme os padrões estabelecidos na CONAMA 357/05.

**Nota 13:** Não existem efluentes de revelação de filmes, de testes hidrostáticos ou decapagem. Qualquer um desses efluentes caso venha ocorrer, atenderão a todos os requisitos normativos exigidos.

#### 6.2.4 Águas Pluviais

As águas pluviais são coletadas através de bocas de lobo, após atingir um determinado nível são destinadas para o mar.

Nota 13: Os efluentes domésticos e oleosos são monitorados, conforme descrito no procedimento PR-TPAR-QHSE-029 – Monitoramento Saúde, Segurança e Meio Ambiente.



Ref.: PL-TPAR-QHSE-001

Pág: 28/28

Rev: 6

#### 7. ANEXOS

- Anexo 1 Tabela de Gerenciamento de Resíduos TPAR.
- Anexo 2 Formulário de Inspeção das Instalações da Área de Armazenamento Temporário de Resíduos.
- Anexo 3 Incompatibilidade de Resíduos de acordo com a NBR 12235.
- Anexo 4 Check List para Transporte de Produtos Perigosos.
- Anexo 5 FO-TPAR-QHSE-048 Registro de Movimentação de Resíduos.

# ANEXO 1 - Tabela de Gerenciamento de Resíduos - TPAR Pág.: 1/2

### TABELA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS - TPAR

Resíduo/ Efluentes	Classe (NBR 10004)	Estimativa Mensal (Kg)	Local de Geração	Coleta/ Segregação	Armazenamento Temporário	Destinação Final (preferencial)
Cartuchos/ Tonner de impressora/ copiadora	I	1 Kg	Escritórios TPAR	Caixa de Madeira/ Papelão	Prateleira do Almoxarifado	Reciclagem
Pilhas e Baterias	I	0,5 Kg	Escritórios TPAR	Coletor Laranja	Caixa de Material Reciclável	Reciclagem
Materiais contaminados com óleo (incluindo borra oleosa)	I	10 Kg	Manutenção Mecânica	Coletor Laranja / Recipiente de Borra Oleosa	Coletores/ Bags / Recipiente de Borra Oleosa	Coprocessamento
Óleo Lubrificante Usado*	I	50 L	Manutenção Mecânica	Coletor Laranja	Recipiente de Óleo Lubrificante	Coprocessamento
Filtros de Óleo*	I	10 Kg	Manutenção Mecânica	Coletor Laranja	Recipiente de Óleo Lubrificante	Coprocessamento
Lâmpadas Fluorescentes	I	0,5 Kg	Escritórios TPAR	Caixa de Madeira/ Papelão	Caixa de Material Reciclável	Tratamento
Lâmpadas de Vapor Metálico	IIB	1Kg	Área Operacional	Caixa de Madeira/ Papelão	Caixa de Material Reciclável	Reciclagem
Lâmpadas Mistas	IIB	0,5 Kg	Área Operacional	Caixa de Madeira/ Papelão	Caixa de Material Reciclável	Reciclagem
Papel e Papelão	IIA	100 Kg	Escritórios TPAR / Área Operacional	Coletor Azul	Coletores/ Bags/ Caçambas	Reciclagem
Plástico	IIB	200 Kg	Escritórios TPAR / Área Operacional	Coletor Vermelho	Coletores/ Bags/ Caçambas	Reciclagem
Plástico (Contaminado)	I	2 Kg	Área Operacional	Coletor Laranja	Coletores/ Bags/ Caçambas	Coprocessamento
Sucata Metálica	IIB	100 Kg	Área Operacional	Coletor Amarelo	Coletores/ Bags/ Caçambas	Reciclagem
Sucata Metálica (Contaminada)	I	4 Kg	Área Operacional	Coletor Laranja	Coletores/ Bags/ Caçambas	Coprocessamento

<sup>\*</sup> Resíduos de óleo lubrificante e filtros de óleo gerados por atividades de manutenção mecânica do subcontratado que provê os equipamentos.

### ANEXO 1 - Tabela de Gerenciamento de Resíduos - TPAR Pág.: 2/2

Resíduo/ Efluentes	Classe (NBR 10004)	Estimativa Mensal (Kg)	Local de Geração	Coleta/ Segregação	Armazenamento Temporário	Destinação Final (preferencial)
Vidro	IIB	5 Kg	Escritórios TPAR	Coletor Cinza	Coletores/ Bags/ Caçambas	Reciclagem
Madeira	IIA	100 Kg	Área Operacional	Coletor <b>Preto</b>	Coletores/ Bags/ Caçambas	Reciclagem
Resíduo Comum	IIA	300 kg	Escritórios TPAR/ Área Operacional	Coletor Cinza	Coletores/ Bags/ Caçambas	Aterro Sanitário
Resíduo de Construção Civil	IIA	15.000 ton	Área Operacional		Área de armazenamento temporário	Aterro Classe A
EPIs Usados e Contaminados	I	3 Kg	Escritórios TPAR/ Área Operacional	Coletor Laranja	Coletores/ Bags/ Caçambas	Coprocessamento
Pneus Inservíveis	IIA	100 Kg	Área Operacional		Baia da Oficina Mecânica	Aterro Industrial
Bateria Automotiva	I	20 Kg	Área Operacional		Bandeja de Contenção	Reciclagem
Resíduos de Incêndio (Rescaldo)	I		Escritórios TPAR/ Área Operacional	Coletor Laranja	Coletores/ Bags/ Caçambas	Coprocessamento
Efluentes de Incêndio	I		Escritórios TPAR/ Área Operacional	Coletor Laranja	Coletores/ Bags/ Caçambas	Coprocessamento

### <u>ANEXO 2 - Formulário de Inspeção das Instalações da</u> <u>Área de Armazenamento Temporário de Resíduos</u>



# INSPEÇÃO DAS INSTALAÇÕES DA ÁREA DE ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO DE RESÍDUOS

SETOR: ÁREA DE ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO DE RESÍDUOS - TPAR								
DATA:								
HORA:								
RESPONSÁVEL:								
INSTALAÇÃO	TÓPICOS A SEREM	CONFORM				DESCRIÇ	ÃO	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	VERIFICADOS Estrutura (Fissuras,	С	NC					
	Rachaduras, etc)							
PISO	Vazamentos (Presença de Manchas) / Resíduos Dispersos							
	Conservação							
	Ausência de resíduos							
CANALETAS DE CONTENÇÃO	Acesso							
	Organização							
	Ausência de resíduos							
CAIXA COLETORA	Estrutura							
	Conservação							
GRADEAM ENTO	Integridade							
GRADEAMENTO	Conservação							
	Sinalização							
EXTINTORES	Carga							
LATINIONLS	Lacre							
	Validade							
PORTÕES DE ACESSO	Estado de Conservação							
PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO/ INFORMAÇÃO	Estado de conservação							
RESÍDUOS ACONDICIONADOS	Estrutura dos recipientes							
C - CONFORME / NC NÃO (								
DETALHAMENTO DO PROB	BLEMA/OBSERVAÇÃO							-
AÇÃO IMEDIATA								
RESPONSÁVEL:				P	RAZO:			
RESPONSÁVE	L	SUPERVI	SOR DE OPI	ERAÇÕES	3			

FO-TPAR-MAN-007 Rev.0

### ANEXO 3 - Incompatibilidade de Resíduos de acordo com a NBR 12235 - Pág.: 1/3

#### INCOMPATIBILIDADE DE RESÍDUOS DE ACORDO COM A NBR 12235

	1-A	1-B	2-A	2-B	3-A	3-B	4-A	4-B	5-A	5-B	6-A	6-B	7-A	7-B
1-A		1			3		4		5					
1-B	1				3		4		5		6			
2-A				2										
2-B			2										7	
3-A						3			5				7	
3-B					3									
4-A								4						
4-B							4							
5-A										5			7	
5-B									5					
6-A												6		
6-B						·					6		·	
7-A														7
7-B													7	

<sup>\*</sup>Grupos de substâncias estabelecidos pela NBR 12235 (Quadro1).

6= Geração de gás cianídrico ou gás sulfídrico

7= Fogo, explosão ou reação violenta

<sup>1=</sup> Geração de Calor, reação violenta

<sup>2=</sup> Geração de substâncias tóxicas em caso de fogo ou explosão

<sup>3=</sup> Fogo ou explosão, geração de hidrogênio gasoso inflamável

<sup>4=</sup> Fogo, explosão ou geração de calor, geração de gases inflamáveis ou tóxicos

<sup>5=</sup> Fogo, explosão ou reação violenta

INCOMPATIBILIDADE DE RESÍDUOS -	NBR 12235
GRUPO 1-A	GRUPO 1-B
<ul> <li>Lama de acetileno</li> <li>Líquidos fortemente alcalinos</li> <li>Líquidos de limpeza de alcalinos</li> <li>Líquidos alcalinos corrosivos</li> <li>Líquido alcalino de bateria</li> <li>Águas residuárias alcalinas</li> <li>Lama de cal e outros alcális corrosivos</li> <li>Soluções de cal</li> <li>Soluções cáusticas gastas</li> </ul>	<ul> <li>Lamas ácidas</li> <li>Soluções ácidas</li> <li>Ácidos de bateria</li> <li>Líquidos diversos de limpeza</li> <li>Eletrólitos ácidos</li> <li>Líquidos utilizados para gravação em metais</li> <li>Componentes de líquidos de limpeza</li> <li>Banhos de decapagem e outros ácidos corrosivos</li> <li>Ácidos gastos</li> <li>Mistura de ácidos residuais</li> </ul>
GRUPO 2-A	Ácidos sulfúrico residual  GRUPO 2-B
Resíduos de asbestos     Resíduos de berílio     Embalagens vazias contaminadas com pesticidas     Resíduos de espticidas     Outras quaisquer substâncias tóxicas	Solventes de limpeza de componentes eletrônicos     Explosivos obsoletos     Resíduos de petróleo     Resíduos de refinaria     Solventes em geral     Resíduos de óleo e outros resíduos inflamáveis e explosivos
GRUPO 3-A	GRUPO 3-B
Alumínio     Berílio     Cálcio     Magnésio     Potássio     Sódio     Zinco em pó, outros metais reativos e hidretos metálicos	Resíduos GRUPO 1-A ou 1-B

INCOMPATIBILIDADE D	E RESÍDUOS - NBR 12235
GRUPO 4-A	GRUPO 4-B
Alcoóis     Soluções aquosas em geral	Resíduos concentrados dos GRUPOS 1-A ou 1-B Cálcio Lítio Hidretos metálicos Potássio Sódio SO2, Cl2, SOCl2, PCl3, CH3SiCl3 e outros
	resíduos reativos com água
GRUPO 5-A	GRUPO 5-B
• Alcoóis	<ul> <li>Resíduos concentrados do GRUPO 1-A ou 1-B</li> </ul>
Aldeídos	<ul> <li>Resíduos do GRUPO 3-A</li> </ul>
<ul> <li>Hidrocarbonetos halogenados</li> </ul>	
<ul> <li>Hidrocarbonetos nitrados e outros compostos orgânicos reativos e solventes</li> </ul>	
<ul> <li>Hidrocarbonetos insaturados</li> </ul>	
GRUPO 6-A	GRUPO 6-B
<ul> <li>Soluções gastas de cianetos e sulfetos</li> </ul>	Resíduos do GRUPO 1-B
GRUPO 7-A	GRUPO 7-B
Cloratos e outros oxidantes fortes	<ul> <li>Ácido acético e outros ácidos orgânicos</li> </ul>
Cloro	<ul> <li>Ácidos minerais concentrados</li> </ul>
<ul> <li>Cloritos</li> </ul>	<ul> <li>Resíduos do GRUPO 2-B</li> </ul>
Ácido crômico	<ul> <li>Resíduos do GRUPO 3-A</li> </ul>
• Hipocloritos	<ul> <li>Resíduos do GRUPO 5-A e outros resíduos combustíveis ou inflamáveis</li> </ul>
Nitratos	
Ácido nítrico fumegante	
Percloratos	
<ul> <li>Permanganatos</li> </ul>	
<ul> <li>Peróxidos</li> </ul>	

### ANEXO 4 - Check List para Transporte de Produtos Perigosos - Pág.: 1/3

Ī	PAR-Terminal Portuário de Angra dos Reis S/A		CHECKLIST DE TRANSPO	ORTE D	DE PROD	OUTOS P	ERIGOSOS			
Data:			Hora:	Local:						
Empre	esa:		Placa:	Descri	ção:					
Nº		REC	QUISITO	SIM	NÃO	N/A	OBSERVAÇÕES			
No châ	ão									
1.	Verificar se a Carteira I	Nacio	nal de Habilitação está em dia;							
2.	Faróis, Lanterna e Set e funcionamento;	as er	n perfeito estado de conservação							
3.	Buzina em perfeito fund	cionar	mento;							
4.	Alarme sonoro e lumino perfeito funcionamento;		incronizado a marcha ré em							
5.	Cinto de segurança de	3 por	ntas em perfeito funcionamento.							
Docun	nentação a ser verifica	da								
6.			Licenciamento" (conforme o - lei 9503 de 23/09/97) válido;							
7.	Documento fiscal do pr	oduto	transportado;							
8.			Terrestre de Produtos posições da NBR 7503/05;							
9.	disposições da NBR 75 A Ficha de emergência - a identificação do exp que forneceu as instruç - a identificação do pro- instruções se aplicam; - a natureza dos riscos - as medidas a serem a - números de telefone o bombeiros, polícia, defe quando for o caso, dos 1 e 7, ao longo do itine	deve deve dedido cões; duto apres adota de en esa c órgão rário;	erá conter: or ou do fabricante do produto ou grupo de produtos a que as sentados pelos produtos; das em caso de emergência; nergência do corpo de ivil, órgão de meio ambiente e, os competentes para as classes							
10.	FISPQ (Ficha de Inform Químicos) de acordo c		de Segurança de Produtos produto;							
11.	"Certificados de Capaci equipamentos dentro d ("Certificado de Inspeça Perigosos – CIPP" e "C CIV", emitidos pelo Inm acreditada).	itação lo pra ão pa Certific netro utoriz	zo de validade ira o Transporte de Produtos cado de Inspeção Veicular – ou entidade por este ar o transporte da carga							
12.	Treinamento específico transporte de produto p Disposições relacionad veículos de transporte	do d	condutor do veículo utilizado no							



#### CHECK-LIST DE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS

3 <del>.</del>					
Nº	REQUISITO	SIM	NÃO	N/A	OBSERVAÇÕES
Adequ	ıações do veículo:				
13.	Verificar se a parte exterior do veículo encontra-se limpa e sem contaminantes (óleo, graxa, efluente industrial, etc.);				
14.	Elementos identificadores de risco "rótulos de risco" e painéis de segurança em bom estado e adequados à carga transportada.  Obs.: 1) O painel de segurança deve conter o número das Nações Unidas (n° ONU) e o número de risco do produto transportado apostos em caracteres pretos.  2) Prescrições definidas na Resolução ANTT 5232/16;				
15.	Os elementos indicativos de risco estão em bom estado, de forma a permitir a identificação rápida dos riscos do carregamento;				
16.	Verificar e inspecionar, visualmente o estado de conservação e a segurança do veículo, incluindo vazamento no sistema de freio, sinalização luminosa (integridade e funcionamento), fiação elétrica em geral;				
17.	Verificar e inspecionar, visualmente o estado geral dos pneus;				
18.	Verificar e inspecionar, visualmente as condições da carroceria.				
Equip	amentos a serem verificados				
19.	Extintores de incêndio carregados e bem afixados, dentro do prazo de validade;				
20.	Estojo de ferramentas adequado para reparos em situações de emergência durante a viagem;				
21.	Equipamento de Proteção Individual (EPI) para todos os membros da tripulação;				
22.	Verificar as condições dos mangotes de transferência de óleo combustível;				
23.	Verificar a existência e as condições do conjunto de equipamentos para emergência;				
24.	Verificar a existência e as condições de no mínimo dois calços de dimensões apropriadas ao peso do veículo e ao diâmetro das rodas e compatível com o material transportado;				
25.	Tacógrafo do veículo, nos casos de transporte de produto perigoso a granel.				
Carga					
26.	Checar se os produtos perigosos estão adequadamente classificados, embalados, marcados, rotulados, sinalizados e a "declaração de acondicionamento" está descrita num documento de transporte;				
27.	Verificar se os produtos perigosos não estão sendo transportados sobre embalagem frágil e/ou de materiais facilmente inflamáveis;				

### ANEXO 4 - Check List para Transporte de Produtos Perigosos - Pág.: 3/3



#### CHECK-LIST DE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS

não-perigosos em um mesmo veículo;  Verificar o acondicionamento do produto, sendo que ele deverá suportar os riscos normais de carregamento, descarregamento, transbordo e transporte;  Verificar se os volumes estão marcados com o nome apropriado para embarque;  Verificar o estado geral de conservação das embalagens (atenção para vazamentos), arrumação na unidade de transporte e identificação dos volumes;  Verificar se os cilindros de gases estão acondicionados de forma segura a não permitir o tombamento, queda ou deslocamento;  Checar se os cilindros de gases estão sendo transportados na posição vertical;  Verificar se os cilindros possuem capacetes protetor de válvula de acordo com o tipo de gás;  Verificar se possuem rotulagem, simbologia de risco e número da ONU fixados no corpo do cilindros.  Verificar se a embalagem para transporte é homologada	TPAI	R - Terminal Portuário de Angra dos Reis S/A				
perigosos incompatíveis entre si, bem como produtos não-perigosos em um mesmo veículo;  Verificar o acondicionamento do produto, sendo que ele deverá suportar os riscos normais de carregamento, descarregamento, transbordo e transporte;  Verificar se os volumes estão marcados com o nome apropriado para embarque;  Verificar o estado geral de conservação das embalagens (atenção para vazamentos), arrumação na unidade de transporte e identificação dos volumes;  Verificar se os cilindros de gases estão acondicionados de forma segura a não permitir o tombamento, queda ou deslocamento;  Checar se os cilindros de gases estão sendo transportados na posição vertical;  Verificar se os cilindros possuem capacetes protetor de válvula de acordo com o tipo de gás;  Verificar se possuem rotulagem, simbologia de risco e número da ONU fixados no corpo do cilindro.  Verificar se a embalagem para transporte é homologada pelo INMETRO, de acordo a Resolução ANTT 5232/16.  Resultado: Conforme Não conforme*  MOTORISTA (NOME E ASSINATURA):	Nº	REQUISITO	SIM	NÃO	N/A	OBSERVAÇÕES
deverá suportar os riscos normais de carregamento, descarregamento, transbordo e transporte;  Verificar se os volumes estão marcados com o nome apropriado para embarque;  Verificar o estado geral de conservação das embalagens (atenção para vazamentos), arrumação na unidade de transporte e identificação dos volumes;  Verificar se os cilindros de gases estão acondicionados de forma segura a não permitir o tombamento, queda ou deslocamento;  Checar se os cilindros de gases estão sendo transportados na posição vertical;  Verificar se os cilindros possuem capacetes protetor de válvula de acordo com o tipo de gás;  Verificar se possuem rotulagem, simbologia de risco e número da ONU fixados no corpo do cilindro.  Verificar se a embalagem para transporte é homologada pelo INMETRO, de acordo a Resolução ANTT 5232/16.  Resultado: Conforme Não conforme*  MOTORISTA (NOME E ASSINATURA):	28.	perigosos incompatíveis entre si, bem como produtos não-perigosos em um mesmo veículo;				
apropriado para embarque;  Verificar o estado geral de conservação das embalagens (atenção para vazamentos), arrumação na unidade de transporte e identificação dos volumes;  Verificar se os cilindros de gases estão acondicionados de forma segura a não permitir o tombamento, queda ou deslocamento;  Checar se os cilindros de gases estão sendo transportados na posição vertical;  Verificar se os cilindros possuem capacetes protetor de válvula de acordo com o tipo de gás;  Verificar se possuem rotulagem, simbologia de risco e número da ONU fixados no corpo do cilindro.  Verificar se a embalagem para transporte é homologada pelo INMETRO, de acordo a Resolução ANTT 5232/16.  Resultado:  Conforme  Não conforme*	29.	deverá suportar os riscos normais de carregamento, descarregamento, transbordo e transporte;	le			
31. (atenção para vazamentos), arrumação na unidade de transporte e identificação dos volumes;  Verificar se os cilindros de gases estão acondicionados de forma segura a não permitir o tombamento, queda ou deslocamento;  32. Checar se os cilindros de gases estão sendo transportados na posição vertical;  33. Verificar se os cilindros possuem capacetes protetor de válvula de acordo com o tipo de gás;  Verificar se possuem rotulagem, simbologia de risco e número da ONU fixados no corpo do cilindro.  36. Verificar se a embalagem para transporte é homologada pelo INMETRO, de acordo a Resolução ANTT 5232/16.  Resultado: Conforme Não conforme*  MOTORISTA (NOME E ASSINATURA):	30.	apropriado para embarque;				
Verificar se os cilindros de gases estão acondicionados de forma segura a não permitir o tombamento, queda ou deslocamento;  Checar se os cilindros de gases estão sendo transportados na posição vertical;  Verificar se os cilindros possuem capacetes protetor de válvula de acordo com o tipo de gás;  Verificar se possuem rotulagem, simbologia de risco e número da ONU fixados no corpo do cilindro.  Verificar se a embalagem para transporte é homologada pelo INMETRO, de acordo a Resolução ANTT 5232/16.  Resultado:  Conforme  Não conforme*  MOTORISTA (NOME E ASSINATURA):	31.	(atenção para vazamentos), arrumação na unidade de				
Checar se os cilindros de gases estão sendo transportados na posição vertical;  Verificar se os cilindros possuem capacetes protetor de válvula de acordo com o tipo de gás;  Verificar se possuem rotulagem, simbologia de risco e número da ONU fixados no corpo do cilindro.  Verificar se a embalagem para transporte é homologada pelo INMETRO, de acordo a Resolução ANTT 5232/16.  Resultado:  Conforme  Não conforme*  MOTORISTA (NOME E ASSINATURA):  RESPONSÁVEL PELA VERIFICAÇÃO (NOME E ASSINATURA):	32.	Verificar se os cilindros de gases estão acondicionados de forma segura a não permitir o tombamento, queda				
válvula de acordo com o tipo de gás;  Verificar se possuem rotulagem, simbologia de risco e número da ONU fixados no corpo do cilindro.  Verificar se a embalagem para transporte é homologada pelo INMETRO, de acordo a Resolução ANTT 5232/16.  Resultado:  Conforme  Não conforme*  MOTORISTA (NOME E ASSINATURA):  RESPONSÁVEL PELA VERIFICAÇÃO (NOME E ASSINATURA):	33.	Checar se os cilindros de gases estão sendo				
número da ONU fixados no corpo do cilindro.  Verificar se a embalagem para transporte é homologada pelo INMETRO, de acordo a Resolução ANTT 5232/16.  Resultado:  Conforme  Não conforme*  MOTORISTA (NOME E ASSINATURA):  RESPONSÁVEL PELA VERIFICAÇÃO (NOME E ASSINATURA):	34.	válvula de acordo com o tipo de gás;				
pelo INMETRO, de acordo a Resolução ANTT 5232/16.  Resultado:  MOTORISTA (NOME E ASSINATURA):  RESPONSÁVEL PELA VERIFICAÇÃO (NOME E ASSINATURA):	35.	número da ONU fixados no corpo do cilindro.				
MOTORISTA (NOME E ASSINATURA): RESPONSÁVEL PELA VERIFICAÇÃO (NOME E ASSINATURA):	36.	Verificar se a embalagem para transporte é homologado pelo INMETRO, de acordo a Resolução ANTT 5232/16	la S.			
RESPONSÁVEL PELA VERIFICAÇÃO (NOME E ASSINATURA):	Result	ado: Conforme		Não confo	me*	
· , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	MOTO	RISTA (NOME E ASSINATURA):				
DEPARTAMENTO SOLICITANTE*:	RESPO	ONSÁVEL PELA VERIFICAÇÃO (NOME E ASSINATUR	(A):			
	DEPAR	RTAMENTO SOLICITANTE*:				

* Declaro que recebi cópia deste check list, contendo as não conformidades levantadas, e fui orientado a encaminhar o documento à empresa, a
qual deverá tomar as ações corretivas necessárias, informando que não será permitido novo ingresso à área do TPAR, caso as condições do
veículo não atendam aos requisitos deste formulário.

Data:/	
Ass. Motorista:	

# ANEXO 5 - Registro de Movimentação de Resíduos - Pág.: 1/3

PAR TPAR - Terminal Portuário de Angra dos Reis S/	3	istro de Movir	mentação	de Resíduo	os (Diário	p)
ENDEREÇO	/NI Oceanie A	anna da a Daia - D.L. G	NED 00000 400		<b>CNPJ</b> : 02	.891.814/0001-99
Praça Lopes Trovão S	/N - Centro - Ar	1	EP 23900-490	PERÍODO:		
<b>TELEFONE</b> (24) 3421-5421		<b>RAMAL:</b> 5422 / 5430		PERIODO.		
(24) 6421 6421			ESÍDUO: P	APEL		
		QUANTII		LOCA	I DE	
GERADOR / C	ORIGEM	ENTRADA	UNIDADE	ARMAZEN		OBSERVAÇÕES
			011127122			
	TOTAL I	DIÁRIO:	ı			<b>-</b>
		RES	SÍDUO: PL	ÁSTICO		
		QUANTII	DADE	LOCA	L DE	000000000000000000000000000000000000000
GERADOR / C	ORIGEM	ENTRADA	UNIDADE	ARMAZEN	IAMENTO	OBSERVAÇÕES
	TOTAL [	DIÁRIO:				
		RES	ÍDUO: PEF	RIGOSO		
GERADOR / ORIGEM		QUANTII	DADE	LOCAL DE		OBSERVAÇÕES
GERADOR / C	ORIGEIVI	ENTRADA	UNIDADE	ARMAZENAMENTO		OBSERVAÇÕES
	TOTAL I			<u> </u>		
		RI	ESÍDUO: M	ETAL		
GERADOR / C	ORIGEM	QUANTII	DADE	LOCA		OBSERVAÇÕES
OLIVADOR / C	JINIOLINI	ENTRADA	UNIDADE	ARMAZENAMENTO		OBOLITAÇOLO
	TOTAL 1					
	TOTAL I		,			
			SÍDUO: CO	OMUM		
GERADOR / C	ORIGEM	QUANTII		LOCA		OBSERVAÇÕES
		ENTRADA	UNIDADE	ARMAZEN	AMENTO	•
	TOTAL I	NÁPIO:				
	TOTAL		FCÍDUO. V			
			ESÍDUO: V			T
GERADOR / C	ORIGEM	QUANTII		LOCA		OBSERVAÇÕES
		ENTRADA	UNIDADE	ARMAZEN	AMENIO	
	TOTAL I	JIÁRIO:				
	TOTALL		,			
		RE	SÍDUO: MA	DEIRA		
GERADOR / C	ORIGEM	QUANTII	DADE	LOCA		OBSERVAÇÕES
SEIGHOIC C		ENTRADA	UNIDADE	ARMAZEN	AMENTO	ODOLIVAÇOLO
	TAT:: -	NÁ PIO:				
	TOTAL I	JIAKIU:				
				RESPONSÁ	VEL:	
						FO-TPAR-QHSE-048 REV.3

### ANEXO 5 - Registro de Movimentação de Resíduos - Pág.: 2/3

PAR TPAR - Terminal Portuário de Angra dos Reis S/I	<u> </u>	Registro de	Movimen	tação de Resí	duos (Mensal)	
ENDEREÇO					A.m	4.044/0004.00
Praça Lopes Trovão S	/N - Centro - An	gra dos Reis - RJ - 0	<b>CNPJ:</b> 02.89	1.814/0001-99		
TELEFONE		RAMAL:		prpíopo.		
(24) 3421-5421		5422 / 5430		PERÍODO:		
			RESÍ	DUO: PAPEL		
CEDADOR / C	DICEM		QUANTIDADE	<b>=</b>	LOCAL DE	OBSERVAÇÕES
GERADOR / C	ORIGEWI	ENTRADA	SAÍDA	ESTOQUE (kg)	ARMAZENAMENTO	OBSERVAÇUES
	TOTAL M	ENSAL:		0		
			RESÍDU	JO: PLÁSTICO		
CEDADOD / C	DICEM		QUANTIDADE		LOCAL DE	ODSEDVAÇÕES
GERADOR / C	ORIGEWI	ENTRADA	SAÍDA	ESTOQUE (kg)	ARMAZENAMENTO	OBSERVAÇÕES
	TOTAL M	ENSAL:		0		
			RESÍDU	O: PERIGOSO		
			QUANTIDADE	<b>=</b>	LOCAL DE	
GERADOR / C	DRIGEM	ENTRADA	SAÍDA	ESTOQUE (kg)	ARMAZENAMENTO	OBSERVAÇÕES
				, ,,		
	TOTAL M	ENSAL:		0		
			RESÍI	DUO: METAL		
			QUANTIDADE		LOCAL DE	~
GERADOR / C	ORIGEM	ENTRADA	SAÍDA	ESTOQUE (kg)	ARMAZENAMENTO	OBSERVAÇÕES
		1				
	TOTAL M	ENSAL:	•	0		
			RESÍD	UO: COMUM		
			QUANTIDADE	<b>=</b>	LOCAL DE	
GERADOR / C	DRIGEM	ENTRADA	SAÍDA	ESTOQUE (kg)	ARMAZENAMENTO	OBSERVAÇÕES
				, ,,		
	TOTAL M	ENSAL:		0	<u> </u>	
			RESÍ	DUO: VIDRO		
			QUANTIDADE		LOCAL DE	~
GERADOR / C	RIGEM	ENTRADA	SAÍDA	ESTOQUE (kg)	ARMAZENAMENTO	OBSERVAÇÕES
			_	( 3/		
	TOTAL M	ENSAL:		0	L	
			RESÍD	UO: MADEIRA		
GERADOR / ORIGEM			QUANTIDADE		LOCAL DE	OBSERVAÇÕES
		ENTRADA	SAÍDA	ESTOQUE (kg)	ARMAZENAMENTO	
	TOTAL M	ENSAL:		0		
				RESPONSÁVEL:		
					F	FO-TPAR-QHSE-048 REV.3

### ANEXO 5 - Registro de Movimentação de Resíduos - Pág.: 3/3

					-					
TPAR-Terminal Portuário de Angra		,	Registro de	e Moviment	ação de Res	íduos (Anı	ıal)			
ENDEREÇO Praca Lones Troy	vão S/N - Centro	- Angra dos Reis	- R.I - CEP 23900	1-490				<b>CNPJ:</b> 02.89	91.814/0001-99	
TELEFONE	rao o/14 - ochire	RAMAL:	- 10 - OLI 23300							
(24) 3421-5421		5422 / 5430		PERIODO:						
								Atualizado em:_		
			MOVII	MENTAÇÃO	DE RESÍDUC	S ANUAL				
TIPO DE RESÍDUO / MÊS	PAPEL	PLÁSTICO	PERIGOSO	METAL	сомим	VIDRO	MADEIRA	LOCAL DE	ARMAZENAN	MENTO
JANEIRO										
FEVEREIRO										
MARÇO					***************************************		***************************************		***************************************	
ABRIL									***************************************	
MAIO										
JUNHO					•••••					
JULHO	•••••									
AGOSTO										
SETEMBRO										
OUTUBRO										
NOVEMBRO										
DEZEMBRO										
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0			
				RESPONSÁVE	L:					
MÉDIA N	IENSAL:	0								
		•								
OBS.: OS RE	SÍDUOS CON	//UNS SÃO RETIF			EGUNDA, QUAR A PREFEITURA		EIRA E DESTIN	IADA PARA AT	TERRO SANIT	ÁRIO
			RETIRADA	A DE RESÍDUO	S 20XX					
DATA	EMF	PRESA		IPO DO RESÍD			TOTAL R	ETIRADA		
					•	***************************************				
					emeemeemeemeemeemeemeemeem					
					•					
							1			