

TIPO: PROCEDIMENTO	NÍVEL: <input type="checkbox"/> CORPORATIVO <input checked="" type="checkbox"/> ESPECÍFICO DO EMPREENDIMENTO	ACESSO: IRRESTRITO
CÓDIGO: PG-C-25	REVISÃO: 02	CLIENTE: Santo Antonio Energia
	CONTRATO: UHE Santo Antonio	FOLHA Nº/TOTAL DE FOLHAS: Página 1 de 19

TÍTULO:

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

DESCRIÇÃO DAS REVISÕES

REV	DATA	ALTERAÇÃO	OBSERVAÇÃO
00	25/05/09	Elaboração	Emissão Aprovada
01	30/09/09	Item 2 – inclusão do PG-C-01 Programa Integrado de SSTMA	Revisão Aprovada
02	16/12/09	Codificação do documento; Item 1 - Objetivo item 2 – Codificação dos documentos de referência;	Revisão aprovada

OBSERVAÇÃO: O USUÁRIO É RESPONSÁVEL PELA ELIMINAÇÃO DAS REVISÕES ULTRAPASSADAS DESTE DOCUMENTO

ELABORAÇÃO	Nome e Rubrica: Nome: Nelson da Costa Alves Função: Gestor do Negócio Meio Ambiente	Data: / /
ANÁLISE CRÍTICA	Nome e Rubrica: Nome: Luiz Gustavo Molina Função: RP - Engenheiro Sanitarista	Data: / /
APROVAÇÃO	Nome e Rubrica: Nome: Maíra Fonseca Função: RP Meio Ambiente	Data: / /

Controle de recebimento	Responsável:
--------------------------------	--------------

TIPO: PROCEDIMENTO	NÍVEL: <input type="checkbox"/> CORPORATIVO <input checked="" type="checkbox"/> ESPECÍFICO DO EMPREENDIMENTO	ACESSO: IRRESTRITO
CÓDIGO: PG-C-25	REVISÃO: 02	CLIENTE: Santo Antonio Energia
	CONTRATO: UHE Santo Antonio	FOLHA Nº/TOTAL DE FOLHAS: Página 2 de 19

TÍTULO:

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

1. OBJETIVO

Este Procedimento estabelece às práticas operacionais para o gerenciamento dos resíduos sólidos gerados no canteiro de obras da UHE Santo Antônio.

O Controle Operacional Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresenta os seguintes objetivos:

- ✓ garantir a prevenção da poluição associada ao aspecto ambiental significativo geração de resíduos sólidos;
- ✓ assegurar o atendimento dos requisitos legais e de boas práticas ambientais locais;
- ✓ prevenir riscos empresariais e de responsabilidade civil decorrentes do tratamento e disposição final de resíduos sólidos;
- ✓ implantar o conceito de “Manejo de Resíduos Sólidos” no Empreendimento.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

PG-C-01 – Programa Integrado de SSTMA;

PG-C-15 - Análise Preliminar de Níveis de Riscos – APNR;

PG-C-16 - Identificação de Aspectos e Impactos Ambientais;

PG-C-04 - Requisitos Legais e Outros Requisitos de SSTMA;

PG-C-05 – Inspeções de SSTMA;

PG-C-26 – Coleta Seletiva de Resíduos;

Em termos da legislação brasileira, o Empreendimento considera também como de referência os seguintes documentos:

NR 25 - Norma Regulamentadora da Portaria nº 3214 / 78 – Resíduos Industriais;

Resolução Conama 307/02;

Decreto Federal 96.044/88 - Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos;

Portaria ANTT 420 /04 – Regulamenta o Transporte Terrestre de Produtos Perigosos;

NBR 10004/04 – Classificação de Resíduos Perigosos;

ABNT 10005/04 – Teste de Lixiviação;

ABNT 10006/04 – Teste de Solubilização;

ABNT 10007/04 – Amostragem de Resíduos;

ABNT 11174/90 – Armazenamento Temporário de Resíduos Sólidos Não Perigosos;

ABNT 12235/92 – Armazenamento Temporário de Resíduos Perigosos;

TIPO: PROCEDIMENTO	NÍVEL: <input type="checkbox"/> CORPORATIVO <input checked="" type="checkbox"/> ESPECÍFICO DO EMPREENDIMENTO	ACESSO: IRRESTRITO
CÓDIGO: PG-C-25	REVISÃO: 02	CLIENTE: Santo Antonio Energia
	CONTRATO: UHE Santo Antonio	FOLHA Nº/TOTAL DE FOLHAS: Página 3 de 19

TÍTULO:

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

ABNT 15114/04 – Resíduos Sólidos da Construção Civil – Áreas para reciclagem, diretrizes para projeto, implantação e operação;

ABNT 13221/07 – Transporte Terrestre de Resíduos Sólidos

3. ABRANGÊNCIA

Este procedimento se aplica ao Contrato da UHE Santo Antônio, Subcontratados e Prestadores de Serviço que desempenham suas atividades dentro das instalações do canteiro e demais áreas de apoio.

4. DEFINIÇÕES

Meio Ambiente - Circunvizinhança em que o Empreendimento opera, incluindo-se ar, água, solo, recursos naturais, flora, fauna, seres humanos e suas inter-relações.

Poluição - A degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:

A degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:

- ✓ prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- ✓ criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;
- ✓ afetem desfavoravelmente a biota;
- ✓ afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;
- ✓ lancem matéria ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.

Resíduos Sólidos - Materiais decorrentes de Processos / Atividades que se encontrem nos estados sólido, semi-sólido, gasoso - quando contido e líquido - cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgoto ou corpos d'água ou exijam para isso soluções técnicas ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível. Ficam incluídos nesta definição os resíduos de banheiros químicos, os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água e efluentes, bem como, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição.

Manejo - Conjunto de práticas de gerenciamento de resíduos sólidos buscando garantir a prevenção da poluição, envolvendo as etapas de classificação / identificação, acondicionamento, armazenamento temporário, coleta, transporte e tratamento / destinação final desses resíduos.

TIPO: PROCEDIMENTO	NÍVEL: <input type="checkbox"/> CORPORATIVO <input checked="" type="checkbox"/> ESPECÍFICO DO EMPREENDIMENTO	ACESSO: IRRESTRITO
CÓDIGO: PG-C-25	REVISÃO: 02	CLIENTE: Santo Antonio Energia
	CONTRATO: UHE Santo Antonio	FOLHA Nº/TOTAL DE FOLHAS: Página 4 de 19

TÍTULO:

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Armazenamento Temporário - Estocagem temporária de resíduos sólidos para posterior encaminhamento para alternativas de gerenciamento tais como: reciclagem, recuperação, reutilização, tratamento ou disposição final adequada, que atendam aos requisitos legais de SSTMA.

Classificação de Resíduos - A classificação de resíduos sólidos envolve a identificação do Processo / Atividade de origem, seus constituintes, suas principais características, bem como, a comparação dos constituintes com as listagens de resíduos constantes de Normas Técnicas e / ou Boas Práticas Ambientais.

Segunda a legislação brasileira, os Resíduos Sólidos podem ser classificados segundo a Norma da ABNT nº 10.004 / 04, conforme requisitos abaixo:

CLASSE I – Resíduos Sólidos Perigosos: São aqueles que apresentam periculosidade ou pelo menos uma das seguintes características: inflamabilidade, corrosividade, reatividade, patogenicidade ou toxicidade.:

CLASSE II – Resíduos Não Perigosos:

CLASSE IIA – Não Perigosos – Não Inertes: São aqueles que não se enquadram nas classificações de resíduos classe I - Perigos ou de resíduos classe II B - Inertes. Os resíduos Classe II A podem ter propriedades, tais como: combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade em água.

CLASSE IIB – Não Perigosos – Inertes: Quaisquer resíduos que, quando amostrados seguindo a Norma ABNT NBR 10007 e submetidos a Teste de Solubilização (contado dinâmico e estático com água destilada ou desionizada, à temperatura ambiente), conforme Norma ABNT NBR 10006, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, excetuando-se aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor.

Disposição Final de Resíduos - Disposição ou destino definitivo dos resíduos sólidos, de forma ambientalmente adequada e observando a legislação local e normas específicas.

Gerador - Processo / Atividade do Contrato que gera o resíduo sólido.

Ponto de Geração de Resíduos: Operação integrante de Processo / Atividade, onde o resíduo sólido é gerado, como por exemplo: limpeza de tanques, granalhas de jato de peças, equipamentos de proteção individual usados, óleo lubrificante usado / contaminado, resto ingesta, latas vazias de tintas e solventes, resíduos de serviço de saúde, resíduos de

TIPO: PROCEDIMENTO	NÍVEL: <input type="checkbox"/> CORPORATIVO <input checked="" type="checkbox"/> ESPECÍFICO DO EMPREENDIMENTO	ACESSO: IRRESTRITO
CÓDIGO: PG-C-25	REVISÃO: 02	CLIENTE: Santo Antonio Energia
	CONTRATO: UHE Santo Antonio	FOLHA Nº/TOTAL DE FOLHAS: Página 5 de 19

TÍTULO:

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

banheiros químicos, etc.

Reciclagem: Processo de prevenção onde os resíduos sólidos são tratados gerando novos produtos ou matérias primas, através de separação, segregação, coleta, transporte, re-processamento ou re-manufatura.

Recuperação: Reaproveitamento de resíduos sólidos ou de alguns dos seus componentes como insumo de outros Processos / Atividades.

Reutilização: Uso de um produto / material mais de uma vez em sua forma original.

Transporte de Resíduos: Movimentação ou transferência interna / externa de resíduos sólidos entre a fonte geradora e o local de armazenamento temporário, de reutilização, de recuperação, de reciclagem, de tratamento ou de disposição final.

Tratamento: Processos e / ou Atividades aos quais os resíduos sólidos são submetidos com o objetivo de eliminar ou atenuar seu potencial perigoso e / ou poluidor, através de alterações de suas características físicas ou químicas.

Resíduos de Serviços de Saúde: Resíduos provenientes de atividades médico - assistenciais humana ou animal; de centros de pesquisa, desenvolvimento ou na experimentação na área de farmacologia e saúde; medicamentos imunoterápicos vencidos ou deteriorados; aqueles provenientes de necrotérios, funerárias e serviços de medicina legal e aqueles provenientes de barreiras sanitárias.

5. RESPONSABILIDADES

5.1 Diretor de contrato

Assegurar os recursos humanos, financeiros e materiais necessários para implementar esta sistemática.

5.2 Equipe dirigente

Apoiar e atuar como facilitadores desta sistemática em suas áreas de competência;

Conhecer, cumprir e fazer cumprir, com apoio da área de SSTMA, as legislações pertinentes locais relativas a transporte, armazenamento temporário, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos.

5.3 Equipe de SSTMA

Conhecer, cumprir e fazer cumprir as legislações pertinentes locais referentes ao gerenciamento de resíduos sólidos;

Identificar, disponibilizar e apoiar o atendimento da legislação local pertinente ao

TIPO: PROCEDIMENTO	NÍVEL: <input type="checkbox"/> CORPORATIVO <input checked="" type="checkbox"/> ESPECÍFICO DO EMPREENDIMENTO	ACESSO: IRRESTRITO
CÓDIGO: PG-C-25	REVISÃO: 02	CLIENTE: Santo Antonio Energia
	CONTRATO: UHE Santo Antonio	FOLHA Nº/TOTAL DE FOLHAS: Página 6 de 19

TÍTULO:

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

gerenciamento dos resíduos sólidos gerados Contrato;

Providenciar a realização dos devidos ensaios e testes de caracterização dos resíduos sólidos para verificação de seu potencial de poluição e definição de ações de controle;

Desenvolver e apoiar os gestores de processo na definição de opções de não geração, redução, re-utilização, recuperação e reciclagem de resíduos sólidos;

Desenvolver e selecionar alternativas para o gerenciamento de resíduos sólidos com abrangência para todas as etapas do manejo sustentado;

Elaborar Manifestos, Fichas e Envelopes de Emergência para transporte externo dos resíduos sólidos perigosos, nos termos da legislação local;

Obter eventuais autorizações e providenciar as comunicações necessárias junto às Agências Ambientais locais para envio de resíduos sólidos para reciclagem, recuperação ou re-utilização, tais como: Manifestos, Certificados, Autorizações, etc;

Administrar os locais de armazenamento temporário de resíduos sólidos, denominados “Centrais de Gerenciamento de Resíduos Sólidos”;

Definir conjuntamente com os Supervisores e Líderes de cada Processo / Atividade os locais de armazenamento interno de resíduos sólidos para coleta;

Inspecionar e aplicar Listas de Verificação periodicamente nos locais de armazenamento temporário de resíduos sólidos;

Monitorar o processo de gerenciamento de resíduos e manter os registros do envio de resíduos sólidos para transporte externo, tratamento e disposição final;

Aprovar, manter e revisar este procedimento, sempre que necessário.

5.3 Área de Administração Contratual / Comercial

Apoiar e atuar como facilitadora desta sistemática em sua área de competência, através da exigência do atendimento aos requisitos legais locais aplicáveis para contratação de serviços de transporte, tratamento e disposição final de resíduos sólidos.

5.4 Área Administrativa

Administração, limpeza das áreas administrativas, coleta e acondicionamento dos resíduos sólidos gerados.

5.5 Supervisores e Líderes

Assegurar a seleção primária dos resíduos gerados em todos os Processos / Atividades sob

TIPO: PROCEDIMENTO	NÍVEL: <input type="checkbox"/> CORPORATIVO <input checked="" type="checkbox"/> ESPECÍFICO DO EMPREENDIMENTO	ACESSO: IRRESTRITO
CÓDIGO: PG-C-25	REVISÃO: 02	CLIENTE: Santo Antonio Energia
	CONTRATO: UHE Santo Antonio	FOLHA Nº/TOTAL DE FOLHAS: Página 7 de 19

TÍTULO:

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

suas responsabilidades, bem como, nas Frentes de Trabalho;

Garantir a limpeza, coleta, identificação, transporte e disposição dos resíduos sólidos nas áreas de armazenamento temporário;

Designar responsável em cada Frente de Trabalho para limpeza, coleta, identificação, transporte e disposição dos resíduos sólidos nas áreas de armazenamento temporário definidas e identificadas;

Manter suas áreas de trabalho limpas e organizadas;

Garantir que seus liderados sejam competentes na aplicação deste procedimento;

5.6 Médico do Trabalho

Atuar como facilitador e apoio na implantação deste procedimento, especialmente na interface com o gerenciamento dos resíduos sólidos do Serviço de Saúde, quando houver atendimento ambulatorial e geração de resíduos.

5.7 Integrantes, Subcontratados e Prestadores de Serviço

Realizar a seleção primária dos resíduos sólidos para a coleta e armazenamento temporário nos locais definidos e identificados.

6. PROCEDIMENTO

6.1 Processo de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

O processo de Gerenciamento de Resíduos Sólidos é o instrumento pelo qual o Contrato administra todas as correntes de resíduos sólidos geradas, assegurando o atendimento da legislação local aplicável, bem como, a prevenção dos aspectos ambientais significativos associados.

Esse processo de gerenciamento de resíduos sólidos no Contrato deve ser conduzido com base no “Manejo sustentado” e estruturado nas seguintes etapas:

Identificação / Classificação dos Resíduos Sólidos;

Acondicionamento / Segregação;

Armazenamento Temporário;

Coleta / Transporte externo;

Tratamento / Disposição Final

TIPO: PROCEDIMENTO	NÍVEL: <input type="checkbox"/> CORPORATIVO <input checked="" type="checkbox"/> ESPECÍFICO DO EMPREENDIMENTO		ACESSO: IRRESTRITO
CÓDIGO: PG-C-25	REVISÃO: 02	CLIENTE: Santo Antonio Energia	CONTRATO: UHE Santo Antonio
			FOLHA N°/TOTAL DE FOLHAS: Página 8 de 19

TÍTULO:

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O Fluxograma apresentado no **Anexo I – Processo de Gerenciamento de Resíduos Sólidos** descreve as principais ações envolvidas em cada uma dessas etapas.

6.1.1 Identificação / Classificação dos Resíduos Sólidos

Identificação

A etapa de identificação dos resíduos sólidos é o passo inicial e fundamental para o sucesso da sistemática, razão pela qual, deve ser realizado com abrangência e consistência, envolvendo a participação de toda a Equipe Dirigente, que possuem o domínio da informação, em conjunto com a equipe de SSTMA.

O registro dessa identificação deve ser feito na planilha “Inventário de Resíduos Sólidos”, conforme modelo apresentado no Anexo II.

Esse inventário de resíduos sólidos é composto pelos seguintes campos:

- ✓ processo / atividade geradora;
- ✓ ponto de geração;
- ✓ tipo de resíduo;
- ✓ quantidade gerada;
- ✓ classe;
- ✓ forma de acondicionamento;
- ✓ tipo de coleta;
- ✓ meio de transporte interno;
- ✓ área de armazenamento temporário;
- ✓ autorização da Agência Ambiental local (certificados, manifestos, etc);
- ✓ meio de transporte externo;
- ✓ tipo de tratamento recomendado;
- ✓ disposição final.

Todas as correntes / tipos de resíduos sólidos gerados no Empreendimento, independentemente de suas reutilizações, re-processamento, recuperação ou reciclagem devem ser incluídos no Inventário de Resíduos Sólidos;

Esse Inventário de gerenciamento será atualizado anualmente, sob responsabilidade da área de SSTMA, com apoio dos Gestores de Processo;

TIPO: PROCEDIMENTO	NÍVEL: <input type="checkbox"/> CORPORATIVO <input checked="" type="checkbox"/> ESPECÍFICO DO EMPREENDIMENTO		ACESSO: IRRESTRITO
CÓDIGO: PG-C-25	REVISÃO: 02	CLIENTE: Santo Antonio Energia	CONTRATO: UHE Santo Antonio
			FOLHA Nº/TOTAL DE FOLHAS: Página 9 de 19

TÍTULO:

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Essa atualização deve levar em conta modificações nos resíduos sólidos gerados, requisitos e alterações na legislação pertinente, bem como, riscos empresariais e custos envolvidos.

Como parte da etapa de identificação dos resíduos sólidos gerados, quando aplicável, nos casos de serviços esporádicos, o Empreendimento, em conjunto com o Cliente, identificará os tipos e quantidades de resíduos a serem produzidos.

Classificação dos Resíduos

Com o propósito de um adequado gerenciamento em termos de resíduos sólidos, todas as correntes / tipos gerados o Empreendimento fará a caracterização e classificação segundo a legislação e boas práticas locais.

Essa caracterização, no caso brasileiro, deve obedecer ao enquadramento em uma das Classes: I – Perigoso ou II – Não perigoso, IIA – Não inertes ou IIB – Inertes, nos termos das Normas Técnicas da ABNT NBR 10004 / 10005 / 10006 e 10007:04.

Esta caracterização / classificação é decisiva para a definição dos métodos de armazenamento temporário, de transporte e de tratamento / disposição final dos resíduos sólidos.

Na eventual inexistência de requisitos legais locais, o Contrato pode utilizar as Normas Técnicas brasileiras como boas práticas ambientais.

A título de orientação para o Empreendimento no atendimento desta Etapa do processo – Identificação e Classificação, o quadro nº 01 apresentado abaixo fornece uma listagem não exaustiva dos principais resíduos sólidos gerados pelo Empreendimento e seus respectivos enquadramentos, de forma genérica e ilustrativa, nas Classes de Perigosos e Não-Perigosos.

TIPO: PROCEDIMENTO	NÍVEL: <input type="checkbox"/> CORPORATIVO <input checked="" type="checkbox"/> ESPECÍFICO DO EMPREENDIMENTO	ACESSO: IRRESTRITO
CÓDIGO: PG-C-25	REVISÃO: 02	CLIENTE: Santo Antonio Energia
	CONTRATO: UHE Santo Antonio	FOLHA Nº/TOTAL DE FOLHAS: Página 10 de 19

TÍTULO:

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**Quadro nº 01**

Tipo de Resíduo Sólido	Classe	
	Perigoso	Não-Perigoso
1. Resíduos Domésticos de escritórios		X
2. Entulho da Construção Civil		X
3. EPI's – Equi. de Proteção Individual usados / contaminado	X	
4. Óleo lubrificante usado e óleo contaminado	X	
5. Latas vazias de Tinta	X	
6. Latas vazias de Solventes	X	
7. Lâmpadas de vapor de mercúrio	X	
8. Lâmpadas incandescentes		X
9. Lâmpadas de vapor de sódio		X
10. Lodos de Estações de Tratamento de Água	X	
11. Resíduos de Varrição		X
12. Lodos de Estações de Tratamento de Efluentes Líquidos	X	
13. Lodos de limpeza de caixas de água	X	
14. Acumuladores elétricos a base de chumbo e seus resíduos	X	
15. Pilhas e Baterias – depende da composição	X	X
16. Óleos de Isolamento Térmico	X	
17. Óleo de Corte e usinagem usado	X	
18. Resíduos de restos de alimentos		X
19. Sucata de metais não contaminada		X
20. Papel, Papelão e Plástico		X
21. Borracha não contaminada		X
22. Resíduos do Serviço de Saúde	X	
23. Pontas de Eletrodos de Solda		X
24. Sucata de Madeira		X
25. Restos de solo / rocha excedentes /produção de agregados		X
26. Resíduos das Centrais de Asfalto	X	
27. Embalagens vazias de produtos químicos	X	
28. Restos de Vegetação (galhadas e folhas)		X
29. Cartuchos e tonner de impressão		X
30. Lodos de Sistemas de Tratamento de Emissões Atmosféricas	X	
31. Estropos, cintas, cabos de aço sucateados		X
32. Isolamento Térmico - silicato		X
33. Lã de vidro		X
34. Telhas de amianto	X	

TIPO: PROCEDIMENTO	NÍVEL: <input type="checkbox"/> CORPORATIVO <input checked="" type="checkbox"/> ESPECÍFICO DO EMPREENDIMENTO		ACESSO: IRRESTRITO
CÓDIGO: PG-C-25	REVISÃO: 02	CLIENTE: Santo Antonio Energia	CONTRATO: UHE Santo Antonio
			FOLHA Nº/TOTAL DE FOLHAS: Página 11 de 19

TÍTULO:

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

6.1.2 Acondicionamento / Segregação dos Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos produzidos no Contrato serão, como mecanismo de prevenção de vazamentos, derramamentos ou infiltração de água, acondicionados de forma segura e protegidos contra os riscos do manuseio e do transporte em alternativas tais como: tambores / bombonas / big-bags, caçambas, a granel, conforme o caso.

Os recipientes empregados para esse acondicionamento de resíduos devem ser de material compatível com os resíduos a serem recebidos e estar em perfeito estado de conservação, não devendo ser reutilizados recipientes de matérias primas ou produtos químicos, a menos que tenham sido descaracterizados e descontaminados.

Os resíduos perfuro-cortantes devem ser acondicionados em recipientes estanques, vedados e identificados pela simbologia de “Resíduos Infectantes”, segundo o procedimento **PG-C-18 - Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde – PGRSS;**

Os demais resíduos infectantes são acondicionados em sacos plásticos brancos e leitosos e identificados com a Simbologia de resíduos infectantes, conforme requisitos legais locais. No caso brasileiro deve ser observada a Norma da ABNT NBR 9191;

Os resíduos enquadrados dentro da sistemática de Coleta Seletiva serão acondicionados em recipientes com cores definidas, conforme descrito no procedimento Programa de Coleta Seletiva;

Os resíduos sólidos acondicionados em containeres abertos serão dispostos de forma a prevenir o acúmulo de água que possa servir como meio para proliferação de vetores potenciais de doenças tais como: dengue, febre amarela e malária;

Os Integrantes envolvidos no manuseio e no transporte interno de resíduos sólidos, especialmente aqueles perigosos devem portar os seguintes EPI's – Equipamentos de Proteção Individual: luvas de borracha, bota de segurança, óculos de proteção contra respingos e, quando for o caso, proteção respiratória.

TIPO: PROCEDIMENTO	NÍVEL: <input type="checkbox"/> CORPORATIVO <input checked="" type="checkbox"/> ESPECÍFICO DO EMPREENDIMENTO	ACESSO: IRRESTRITO
CÓDIGO: PG-C-25	REVISÃO: 02	CLIENTE: Santo Antonio Energia
	CONTRATO: UHE Santo Antonio	FOLHA N°/TOTAL DE FOLHAS: Página 12 de 19

TÍTULO:

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Os recipientes de acondicionamento de resíduos sólidos, como meio de conscientização e comunicação em eventos de emergência, serão identificados, através do emprego de Rótulos / Etiquetas contendo informações tais como: o nome do Resíduo Sólido, sua Classe, seu grau de risco, seu volume e eventuais outras orientações específicas. Esse Rótulo / Etiqueta será confeccionado em material resistente ao tempo e aos riscos de transporte interno e externo.

Com o mesmo objetivo de conscientização e também de controle de custos, os resíduos sólidos serão acondicionados de forma segregada, não sendo permitida a mistura de resíduos de classes diferentes como, por exemplo, juntar resíduos perigosos com outros não perigosos. Em casos dessas ocorrências involuntárias, os resíduos misturados devem ser tratados como perigosos.

6.1.3 Armazenamento Temporário

Todos os resíduos recolhidos no Contrato, Canteiros de Obras, Frentes de Trabalho e áreas administrativas serão encaminhados para as áreas de armazenamento temporário de resíduos definidas para posterior tratamento ou para destinação final.

Esta etapa de armazenamento temporário de resíduos sólidos serão considerados os seguintes requisitos:

- ✓ necessidades de aprovação da(s) área(s) de armazenamento temporário junto às Agências Ambientais locais e / ou pelo Cliente;
- ✓ critérios de seleção da(s) área(s) associados a layout, acessibilidade, quantidades a serem armazenadas, distâncias das Frentes de Trabalho, etc;
- ✓ segregação e compatibilidade entre os resíduos a serem armazenados, etc.

Visando-se tratar as áreas de armazenamento temporário de resíduos sólidos como um Processo do negócio, equivalente aos demais, o Empreendimento tratará sob a denominação de “**Centrais de Gerenciamento de Resíduos**”.

Boas práticas ambientais

No caso brasileiro, essas Boas práticas estão associadas às Normas Técnicas da ABNT – NBR 11174:90 para resíduos sólidos classificados como não perigosos e NBR 12235:92 aplicável para resíduos perigosos. Essas práticas definem basicamente requisitos físicos de piso e

TIPO: PROCEDIMENTO	NÍVEL: <input type="checkbox"/> CORPORATIVO <input checked="" type="checkbox"/> ESPECÍFICO DO EMPREENDIMENTO			ACESSO: IRRESTRITO
CÓDIGO: PG-C-25	REVISÃO: 02	CLIENTE: Santo Antonio Energia	CONTRATO: UHE Santo Antonio	FOLHA Nº/TOTAL DE FOLHAS: Página 13 de 19

TÍTULO:

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

cobertura para esse armazenamento, isolamento da área, cuidados de prevenção e mitigação em casos de vazamentos ou derramamentos, como bacia de contenção, sinalização, etc.

Sempre que viável, serão definidos nas áreas locais ou recipientes definidos em cada Processo / Atividade para estocagem local e temporária de resíduos gerados, onde permanecerão até o envio para a Central de Gerenciamento de Resíduos ou para tratamento / destinação final.

6.1.4 Coleta / Transporte Externo

A Etapa de coleta / transporte externo dos resíduos sólidos será realizada em conformidade com os requisitos da legislação ambiental local.

Em termos brasileiros, a etapa de transporte externo será realizada mediante o preenchimento do documento “Manifesto para Transporte de Resíduos Sólidos”, com base na Norma Técnica da ABNT nº NBR 13221;

O transporte de resíduos sólidos somente deve ser executado desde que asseguradas adequadas condições de acondicionamento seguro;

Quando se tratar de resíduos sólidos perigosos, o transporte somente pode ser realizado desde que atendidos os requisitos legais locais. No Brasil, devem ser atendidos os requisitos associados a Ficha de Emergência, Envelope de Emergência, Kit de Emergência do Veículo, placa no veículo com a Classe de Risco, Curso MOPE para o Condutor do Veículo, etc.;

A Contratação de Empresas para coleta e transporte de resíduos sólidos deve atender aos requisitos de SSTMA especificados na legislação local vigente e no procedimento Gestão de Fornecedores.

6.1.5 Tratamento e Disposição Final

A etapa de definição dos métodos / alternativas de tratamento / disposição final de resíduos sólidos deve ser conduzida sob aprovação da Agência Ambiental local, prevenindo-se assim, potenciais riscos empresariais.

Como parte do processo de implantação da prevenção da poluição e da melhoria contínua, o Gestor de Meio Ambiente definirá a hierarquização das técnicas associadas à recuperação, reutilização, reaproveitamento ou reciclagem, desde que técnica / economicamente viável, em relação a alternativas de tratamento e de destinação final no solo (aterros).

TIPO: PROCEDIMENTO	NÍVEL: <input type="checkbox"/> CORPORATIVO <input checked="" type="checkbox"/> ESPECÍFICO DO EMPREENDIMENTO			ACESSO: IRRESTRITO
CÓDIGO: PG-C-25	REVISÃO: 02	CLIENTE: Santo Antonio Energia	CONTRATO: UHE Santo Antonio	FOLHA Nº/TOTAL DE FOLHAS: Página 14 de 19

TÍTULO:

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Dentro do conjunto de alternativas técnicas disponíveis para tratamento / disposição final de resíduos sólidos, a equipe de SSTMA analisará e selecionará as recomendações consideradas mais apropriadas para as diversas fases da obra, levando-se em consideração os seguintes parâmetros:

Requisitos legais e outros requisitos aplicáveis localmente;

Classe do resíduo sólido;

Volumes envolvidos;

Geração contínua ou não;

Riscos de responsabilidade civil associados;

Custos envolvidos.

Os requisitos de tratamento / disposição para resíduos sólidos recicláveis estão contemplados no procedimento de Coleta Seletiva;

O gerenciamento dos resíduos sólidos gerados no Serviço de Saúde deve atender ao disposto na legislação sanitária local. No Brasil, aquela especificada pela Resolução ANVISA RDC nº. 306 / 2004, através das determinações do Plano de Gerenciamento de Resíduos do Serviço de Saúde.

6.2 Resíduos Sólidos Gerados por Prestadores de Serviço

Nos casos de prestação de serviço com geração de Resíduos Sólidos Perigosos e tratamento / disposição final sob responsabilidade do Fornecedor, o Gestor do processo envolvido, a Área de SSTMA e de Administração Contratual / Comercial, com base nos riscos empresariais e na análise de custo-benefício, conjuntamente, decidirão pela necessidade ou não de inclusão, nos instrumentos contratuais, de responsabilidade, encargos e procedimentos dos Fornecedores decorrentes do gerenciamento dos resíduos de materiais, equipamentos e insumos gerados na execução dos serviços.

Essa decisão levará em consideração a legislação e outros requisitos locais aplicáveis, os tipos de resíduos sólidos gerados, seus volumes e respectivas alternativas de gerenciamento selecionadas.

TIPO: PROCEDIMENTO	NÍVEL: <input type="checkbox"/> CORPORATIVO <input checked="" type="checkbox"/> ESPECÍFICO DO EMPREENDIMENTO		ACESSO: IRRESTRITO
CÓDIGO: PG-C-25	REVISÃO: 02	CLIENTE: Santo Antonio Energia	CONTRATO: UHE Santo Antonio
			FOLHA Nº/TOTAL DE FOLHAS: Página 15 de 19

TÍTULO:

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

6.3 Monitoramento e Análise Crítica

Como verificação da eficácia do gerenciamento de resíduos sólidos, o Empreendimento realizará um monitoramento do processo, sob responsabilidade da área de SSTMA, através da:

- ✓ mensuração periódica das quantidades de resíduos sólidos gerados e suas formas de tratamento e disposição final;
- ✓ inspeções de campo e na Central de Gerenciamento de Resíduos, tendo como referência, o modelo de Lista de Verificação constante do **PG-C-05 - Inspeções de SSTMA**.

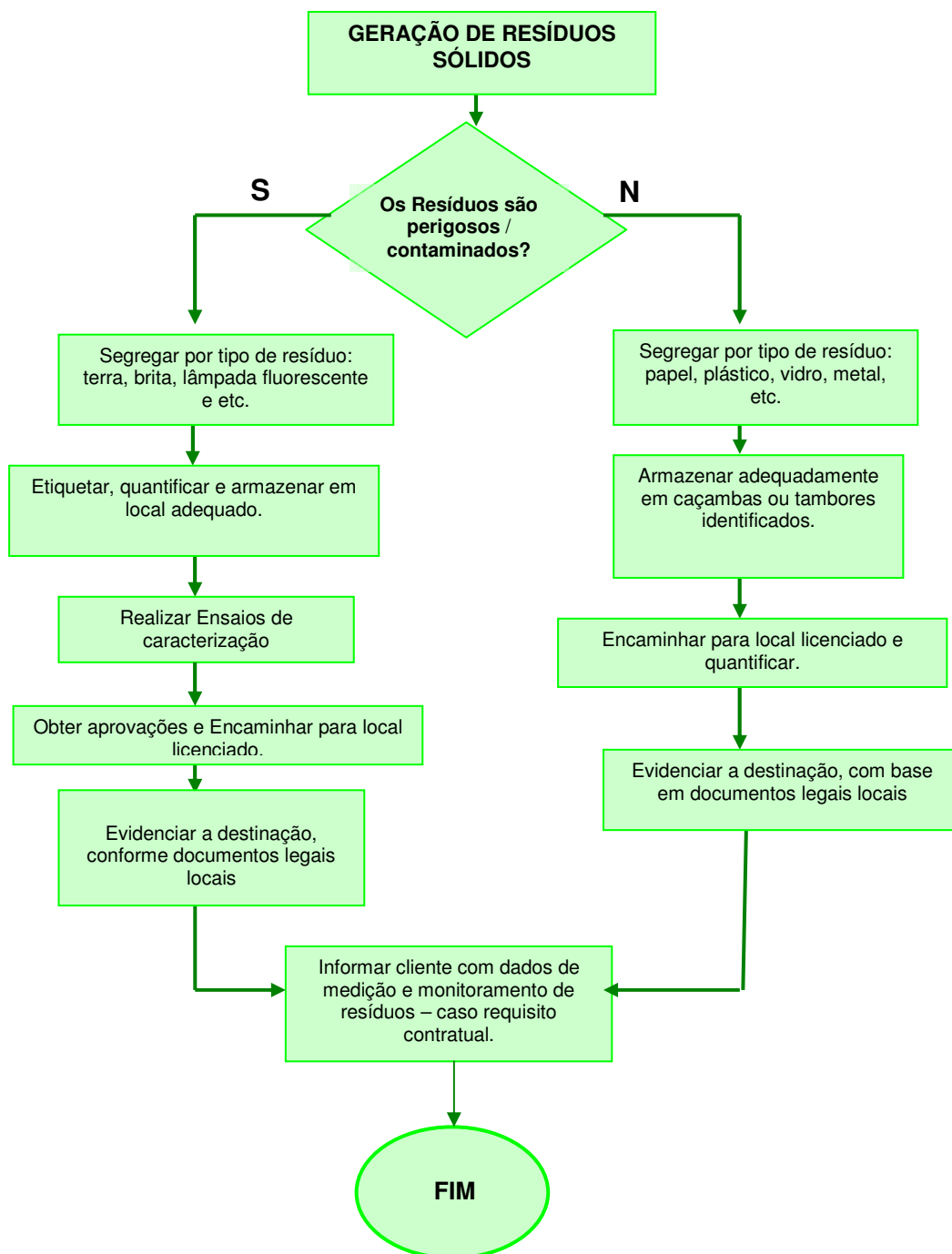
O resultado consolidado dessas mensurações será tratado como Item de Entrada nas Análises Críticas do Programa Integrado de SSTMA do Contrato, sob responsabilidade do Diretor de Contrato e sua Equipe Dirigente.

TIPO: PROCEDIMENTO	NÍVEL: <input type="checkbox"/> CORPORATIVO <input checked="" type="checkbox"/> ESPECÍFICO DO EMPREENDIMENTO	ACESSO: IRRESTRITO
CÓDIGO: PG-C-25	REVISÃO: 02	CLIENTE: Santo Antonio Energia
	CONTRATO: UHE Santo Antonio	FOLHA Nº/TOTAL DE FOLHAS: Página 16 de 19

TÍTULO:
GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

7. ANEXOS

Anexo I – Fluxograma do Processo de Gerenciamento de Resíduos Sólidos



TIPO: PROCEDIMENTO	NÍVEL: <input type="checkbox"/> CORPORATIVO <input checked="" type="checkbox"/> ESPECÍFICO DO EMPREENDIMENTO			ACESSO: IRRESTRITO
CÓDIGO: PG-C-25	REVISÃO: 02	CLIENTE: Santo Antonio Energia	CONTRATO: UHE Santo Antonio	FOLHA Nº/TOTAL DE FOLHAS: Página 17 de 19

TÍTULO:

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

ANEXO II


CSAC		PG-C-25 - Anexo II - PLANO DE EXECUÇÃO						Folha 1/1
UHE Santo Antônio		DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS - Controle de Licenças e Autorizações						Revisão 02
Identificação	Utilização	Responsável	Endereço	Telefone	Licença / Autorização			
					Tipo de licença / órgão emissor	Data da emissão	Data de validade	

TIPO: PROCEDIMENTO	NÍVEL: <input type="checkbox"/> CORPORATIVO <input checked="" type="checkbox"/> ESPECÍFICO DO EMPREENDIMENTO	ACESSO: IRRESTRITO
CÓDIGO: PG-C-25	REVISÃO: 02	CLIENTE: Santo Antonio Energia
	CONTRATO: UHE Santo Antonio	FOLHA Nº/TOTAL DE FOLHAS: Página 18 de 19

TÍTULO:

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS


ANEXO III

 UHE Santo Antônio		ANEXO III - Controle de resíduos na área do canteiro de obras			Revisão:02 PG-C-25 Data:
Resíduos	Origem	Quantidade / mês	Destino final	ACUMULADO	
Serragem (Kg)	Central de carpintaria				
Madeira (m3)	Frentes de serviço				
Lixo (Kg)	Canteiro de obras				
Plástico (Kg)	Canteiro de obras				
Papel (Kg)	Canteiro de obras				
Res. cont. óleos. graxas (Kg)	Oficinas/frentes de serviço				
Res. Ambulatorial (Kg)	Ambulatório				
Sucata metálica (Kg)	Frentes de serviço				
Tambor - 200lts	Centrais: concreto e lubrif.				
Bateria automotiva (Kg)	Oficina da elétrica				
Sucata de pneus (Kg)	Borracharia				
Óleo queimado (l)	Lavagem e lubrificação				
Óleo - cx. separadora (l)	Oficina mecânica				
Óleo vegetal(l)	Refeitório				
Cartuchos e tonner (Uns)	Escritórios				
Pilha e bateria (Kg)	Escrit./frentes de serviço				
Lâmpada fluorescente (Kg)	Escritórios				

TIPO:	NÍVEL:			ACESSO:
PROCEDIMENTO	<input type="checkbox"/> CORPORATIVO	<input checked="" type="checkbox"/> ESPECÍFICO DO EMPREENDIMENTO		IRRESTRITO
CÓDIGO:	REVISÃO:	CLIENTE:	CONTRATO:	FOLHA N°/TOTAL DE FOLHAS:
PG-C-25	02	Santo Antonio Energia	UHE Santo Antonio	Página 19 de 19

TÍTULO:

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**ANEXO IV**

		MANIFESTO DE CARGA		Revisão : 02
UHE Santo Antônio				Data:
GERADOR	Empresa: Consórcio Cosntrutor Santo Antônio Civil			
	Endereço: Canteiro de obras, zona rural			Tel: 3218 3000
	Nome do Responsável:			
	Assinatura:			
	Identificação do Resíduo			Quantidade
	<input type="checkbox"/> Sucata metálica			Kg
	<input type="checkbox"/> Lixo comum			Kg
	<input type="checkbox"/> Sucata de madeira			m3
	<input type="checkbox"/> Sucata de borracha			Kg
	<input type="checkbox"/> Sucata de bateria automotiva			Kg
	<input type="checkbox"/> Sucata de pneu			Kg
	<input type="checkbox"/> Papel			Kg
	<input type="checkbox"/> Plástico			Kg
	<input type="checkbox"/> Vidro			Kg
<input type="checkbox"/> Resíduo ambulatorial			Kg	
<input type="checkbox"/> Óleo queimado			L	
<input type="checkbox"/> Outros resíduos				
<input type="checkbox"/> Outros resíduos				
Acondicionamento: <input type="checkbox"/> Big bags <input type="checkbox"/> Bombonas <input type="checkbox"/> Caixas <input type="checkbox"/> Caminhão tanque <input type="checkbox"/> Caçambra bruck <input type="checkbox"/> Granel <input type="checkbox"/> Sacos <input type="checkbox"/> Tambores <input type="checkbox"/> Pátios <input type="checkbox"/>				
TRANSPORTADOR	Veículo utilizado:		Chapa:	
	Data da coleta:		Hora da coleta:	
	Empresa:		Telefone:	
	Outras observações:			
	Nome do operador (Motorista):			
	Ass. Operador (Motorista):			
RECEPTOR - DESTINO FINAL	Empresa:		Data:	
	Endereço:		Telefone:	
	Outras observações:			
	Nome do responsável:			
	Ass. Responsável:			