

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS)



Flavio
José Flávio G. Almeida
Eng.º Sanitarista
CRS 4-MT - 11392/D

Rondonópolis-MT, 07 de maio de 2020.

INDICE

- 1.0-APRESENTAÇÃO
- 2.0-OBJETIVO
- 3.0-LEGISLAÇÕES
- 4.0-PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PGRSS
 - 4.1-IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO
 - 4.2-CARACTERIZAÇÃO DO ESTABELECIMENTO
 - 4.2.2-ESPAÇO FÍSICO
 - 4.2.3-INFRAESTRUTA DO ESTABELECIMENTO
 - 4.2.4-RESPONSABILIDADES DO PGRSS
- 5.0-DIAGNÓSTICO ATUAL DA EMPRESA
 - 5.1-CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS GERADOS - NA EMPRESA
 - 5.2-CARACTERIZAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS
- 6.0-DESCRIÇÃO DA ESTRUTURA FÍSICA DA EMPRESA
- 7.0-PLANILHAS DE RESÍDUOS COLETADOS E TRANSPORTADOS
- 8.0-METODOLOGIA DE TRABALHO DA EMPRESA PARA COM SEUS CLIENTES
 - 8.1-PROCEDIMENTOS QUANTO AO ACONDICIONAMENTO DOS RESÍDUOS
 - 8.2-COLETA INTERNA DOS RESÍDUOS NOS GERADORES
 - 8.3-ABRIGO DOS RESÍDUOS NOS ESTABELECIMENTOS GERADORES
 - 8.4-TIPOS DE RESÍDUOS COLETADOS PELA EMPRESA
- 9.0-SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL
- 10.0-RECOMENDAÇÕES
- 11.0-CONCEITO SEGUNDO RESOLUÇÕES RDC ANVISA E CONAMA
- 12.0-CONSIDERAÇÕES FINAIS
- 13.0-ANEXOS
- PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO - POP'S



1.0-APRESENTAÇÃO

Os resíduos provenientes dos serviços de saúde (hospitais, clínicas, laboratórios, farmácias, posto de saúde, etc), são fontes geradoras de epidemias e que afetam diretamente a saúde pública e ao meio ambiente quando não coletados, segregados, acondicionados, tratados e dado destinação final adequada.

O plano de gerenciamento é de suma importância para que a empresa possa garantir um encaminhamento seguro, de forma eficiente, visando à proteção dos funcionários, a preservação do meio ambiente, recursos naturais e qualidade vida. A empresa Bio Resíduos Soluções Ambientais Ltda, com nome fantasia de Bio Resíduos Soluções Ambientais, apresenta seu referido Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Sólidos de Saúde, contemplando todas as exigências das Legislações e Normas Vigentes.

É importante destacar que os serviços de segregação, identificação, acondicionamento, coleta interna e armazenamento nas empresas cliente (geradores), entidade e instituições públicas e ou privadas são realizados no próprio estabelecimento gerador dos resíduos, tendo à empresa Bio Resíduos a responsabilidade quanto à orientação correta para tais procedimentos, que serão elencados nos POP's, em anexo, e a responsabilizada pela coleta, transporte, tratamento e destinação final conforme prescreve as Normas e Legislações vigente.



2.0-OBJETIVO

O plano de gerenciamento de resíduos sólidos de saúde, da empresa Bio Resíduos Soluções Ambientais Ltda, tem por objetivo a orientação quanto à prestação de serviços junto às empresas geradoras de resíduos de serviços de saúde Classe I (biológico), atentando quanto à segregação, identificação, acondicionamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos coletados, apoiando-se nas legislações e normas ambientais.



3.0-LEGISLAÇÕES

Para fins de atendimento de apresentação do Plano de Gerenciamento de Resíduos, observa-se as seguintes Legislações e Normas Técnicas:

- LEI FEDERAL nº 9605/98 Dispõe sobre crimes ambientais.
- RESOLUÇÃO CONAMA nº358/2005 - Dispõe sobre o tratamento técnico para o gerenciamento de resíduos dos serviços de saúde.
- RESOLUÇÃO ANVISA RDC Nº222/2018 - Dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos dos serviços de saúde.
- RESOLUÇÃO CONAMA RDC Nº316/2002 - regulamenta o processo da incineração e seus limites de emissão. Permite incinerar Resíduos Urbanos Hospitalares, Industriais e Cadáveres.
- A Resolução nº05/1993 – CONAMA, Art.11 – recomenda a incineração para o resíduos da saúde, de portos e aeroportos.
- A Resolução nº283/2001 – CONAMA exige a apresentação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços da Saúde dos geradores destes onde recomenda-se a incineração para lixo patogênico.
- A Norma da ABNT NBR 11.175 – incineração de resíduos sólidos perigosos.
- NBR 10.004/87 Classifica os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde.
- NBR 7.500/87 Símbolos de risco e manuseio para o transporte e armazenamento de resíduos sólidos.
- NBR 12.235/92 Armazenamento de resíduos sólidos perigosos definidos na NBR 10.004 procedimentos.
- NBR 12.807/93 Resíduos de serviços de saúde terminologia.
- NBR 12.809/93 Manuseio de resíduos de serviços de saúde procedimentos.
- NBR 12.810/93 Coleta de resíduos de serviços de saúde procedimentos.
- NBR 13.853/97 - Coletores para resíduos de serviços de saúde perfurantes ou cortantes requisitos e métodos de ensaio.



4.0-PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

4.1-IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO

RAZÃO SOCIAL: BIO RESIDUOS SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA

NOME FANTASIA: BIO RESIDUOS SOLUÇÕES AMBIENTAIS

CNPJ: 22.096.126/0001-44

END.: Av. Alceu Wamisi, Qd. 06 Lt. 16, nº 1098 **BAIRRO:** Jd. Rui Barbosa

CIDADE: Rondonópolis/MT **FONE:** (66) 3026-1011

E-mail: licitacao@bioresiduosambiental.com.br

RAMO DE ATIVIDADE: *Coleta, transporte, acondicionamento e armazenamento temporário de resíduos de serviços de saúde.*

HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO: 2ª a 6ª feira das 07:00 às 17:00 horas e sábado 07:00 às 11:00 horas

NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS: 17 (dezesete)

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO DO PGRSS

NOME: JOSÉ FLÁVIO GONÇALVES ALMEIDA	
PROFISSÃO: Eng. sanitaria	CONSELHO: CREA/MT 11507/D
ENDEREÇO: Condomínio Res. Solar da Chapada, Qda 16 nº 25	
BAIRRO: Solar da Chapada CEP: 78057-624	CIDADE: Cuiabá/MT
FONE: (65) 9 9976-0337	E-mail: z.flavio@hotmail.com

RESPONSÁVEL PELA IMPLANTAÇÃO DO PGRSS NO ESTABELECIMENTO

NOME: ANTONELLE GUIMARÃES OLIVEIRA	
PROFISSÃO: Sócio-proprietário	CPF: 015.075.291-12
ENDEREÇO: Av. Alceu Wamisi, Qd. 06 Lt. 16, nº 1098	
BAIRRO: Jd. Rui Barbosa CEP: 78.750-520	CIDADE: Rondonópolis/MT
FONE/FAX: (66) 3026-1010	E-mail: antonelle@bioresiduosambiental.com.br



4.2-CARACTERIZAÇÃO DO ESTABELECIMENTO

4.2.2-Espaço Físico

A empresa encontra-se instalada em num prédio locado, licenciado pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente - SEMA, apresentando uma estrutura em ótimo estado de conservação e equipado com todos os dispositivos de controle ambiental, garantindo segurança aos resíduos armazenados temporariamente e a segurança de seus colaboradores para a execução dos seus serviços diários.

A empresa possui uma área de terreno de 1.440,00 m² com área construída de 859,18 m², distribuída em: Setor administrativo (escritório), salas administrativas, copa, espaço para descanso, área de trabalhos internos, WC's, setor de armazenamento de resíduos, câmara fria, pátio descoberto e sistema de tratamento de efluente.

4.2.3-Infraestrutura do Estabelecimento

I. Abastecimento de água

A água utilizada pela empresa é fornecida pela rede pública de abastecimento ou seja, pelo Serviço de Saneamento Ambiental de Rondonópolis - SANEAR, sendo a água armazenada em reservatório fechado e posterior distribuição para todos os setores da empresa.

A água é utilizada para limpeza e higienização dos ambientes e colaboradores

II. Esgotamento Sanitário

O esgotamento sanitário direcionado a rede pública de saneamento, de responsabilidade do Serviço de Saneamento Ambiental de Rondonópolis – SANEAR e o efluente gerado na limpeza da área do armazenamento de resíduos biológicos é direcionado para o sistema de filtros anaeróbios, caixa de desinfecção, tanque de monitoramento e sumidouro.



4.2.4-Responsabilidades do PGRSS

NIVEL	RESPONSÁVEL	RESPONSABILIDADES
Direção	Proprietário	Implantação do PGRSS e assegurar que os RS sejam manuseados de forma a garantir a segurança do pessoal direta e indiretamente envolvidos e do meio ambiente.
Responsável pelo PGRSS	Responsável Técnico	Elaboração do PGRSS e a aplicação das normas de segurança e legislação específica da saúde e do meio ambiente.
Administração	Controle de Qualidade	Garantir a execução do PGRSS e das normas de manejo interno de resíduos.

5.0-DIAGNÓSTICO ATUAL DA EMPRESA

Para a elaboração do plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde - PGRSS da empresa Bio Resíduos Soluções Ambientais Ltda, foi feita uma vistoria em "in loco". Pode-se verificar que a empresa possui implantado o plano de gerenciamento na sua instalação, buscando no atual plano melhoria na gestão dos resíduos. Verificou-se que a empresa não possui nenhum equipamento de emissão de poluentes atmosféricos ou mesmo similar, uma vez que o local é utilizado apenas para o armazenamento temporário de resíduos sem tratamento prévio. Tratamento esse realizado por empresas terceirizadas.

Outro ponto constatado é que a empresa não gera resíduos de serviço de saúde, mas sim presta serviço às empresas geradoras de tais resíduos, tendo a responsabilidade para os serviços de coleta, transporte e armazenamento dos resíduos, encaminhando-os para tratamento e disposição final adequados.

5.1-CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS GERADOS - na empresa

A empresa Bio Resíduos Soluções Ambientais Ltda, não gera resíduos no armazenamento, com exceção dos resíduos gerados nos sanitários e com os efluentes de lavagem do piso do armazém. Isso se justifica, pois, o local é utilizado exclusivamente para a guarda temporária dos resíduos coletados.

Dentre os resíduos gerados na empresa destacam-se:



GRUPOS D - RESÍDUOS COMUNS

- Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.

- Papeis e/ou panos utilizados na limpeza dos sanitários;
- Copos descartáveis, sacos plásticos;
- Resíduos de varrição;
- Resíduos de esgotamento sanitário.

RESÍDUOS CLASSE I

- Resíduos que apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente.

- Efluentes líquidos oriundos da lavagem do piso do armazenamento sendo direcionados para os sistemas de tratamentos de efluentes, conforme j descrito neste plano.

5.2-CARACTERIZAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS MANEJO, SEGREGAÇÃO E ACONDICIONAMENTO

A empresa atende todas as normas de classificação e identificação dos seus resíduos, quanto a simbologia dos resíduos que são coletados e transportados dos estabelecimentos geradores de resíduos. Esses resíduos coletados são oriundos de hospitalares, clínicas de saúde, clínicas de odontologia, farmácia, drogarias laboratório e similares que geram resíduos de saúde ou biológico.



6.0-DESCRIÇÃO DA ESTRUTURA FÍSICA DA EMPRESA ACONDICIONAMENTO, IDENTIFICAÇÃO, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS GERADO

Descrição	Grupo de Resíduo Classe I e II	Forma de acondicionamento	Resíduos gerados e coletados	Identificação simbologia	Disposição Final
Sanitários	II Grupo (D)	Lixeiras com tampa	Papeis, plásticos		Coleta Municipal Aterro sanitário
			Efluentes dos Sanitários		Sistema de tratamento de efluentes da empresa
Sector de segregação	II Grupo (D)	Sacos, Big bag	Papel, papelão, etiquetas, caixas de medicamentos vazias		Coleta municipal Aterro Sanitário
Setor de armazenamento de resíduos biológicos	I Grupos (A, B e E)	Bombonas e Descarpax	Resíduos Infectantes		Autoclavagem e/ou incineração após tratamento
					Aterro sanitário

Obs: Em anexo segue o inventario de resíduos de saúde coletado.



7.0-PLANILHAS DE RESÍDUOS COLETADOS E TRANSPORTADOS PELA EMPRESA

Todos os dados referentes à quantidade de resíduo coletados, transportados até ao tratamento e destinação final, será apresentado em planilha anexo a esse plano. Informações essas de responsabilidade de administração da empresa.

8.0-METODOLOGIA DE TRABALHO DA EMPRESA PARA COM SEUS CLIENTES

A Bio Resíduos Soluções Ambientais Ltda é uma empresa licenciada pelo órgão estadual SEMA - Secretaria de Estado de Meio Ambiente, anexo cópia da licença ambiental e alvarás, tendo como atividade principal a prestação de serviços de coleta, transporte, acondicionamento e armazenamento de resíduos de serviços de saúde. Os resíduos coletados nos estabelecimentos são acondicionados e armazenados de acordo com as Resoluções RDC ANVISA nº. 222/2018, CONAMA nº 358/2005.

A empresa possui procedimentos operacionais Padrões - POP's (em anexo) para realização dos serviços oferecidos a seus clientes geradores de resíduos, desde os procedimentos de verificação, segurança e equipamentos dos veículos e maquinários e equipamentos, procedimentos de eventuais acidentes, treinamentos e capacitação de seus funcionários.

8.1-Normas e procedimentos quanto ao acondicionamento dos resíduos a serem coletados pela empresa

Resíduos Biológicos - Classe I

- Os resíduos de saúde devem estar acondicionados em sacos plásticos de cor branco leitoso e/ou sacos alaranjados ou mesmo vermelhos – de acordo a classificação dos resíduos, com identificação do resíduo e dos riscos;
- Os resíduos biológicos ou infectantes devem estar acondicionados em recipiente rígido e estanque, compatível com as características físico-químicas do resíduo ou produto a ser descartado, identificado de forma visível com o nome do conteúdo e suas principais características;
- Os perfuro cortantes devem estar em caixa tipo descarpax.



8.2-Normas e procedimentos para realização da coleta interna dos resíduos no gerador

Os resíduos deverão seguir os seguintes procedimentos ao serem transportados no interior de cada estabelecimento gerador, de acordo com as Resoluções RDC ANVISA nº. 222/2018, CONAMA nº. 358/2005 e normas pertinentes da ABNT e do município sede do estabelecimento:

- O transporte dos recipientes (acondicionantes) deve ser realizado sem esforço excessivo ou risco de acidente para o funcionário, ou seja, deve ser acondicionado em recipientes pequenos de fácil transporte, bem como em recipientes rígidos proporcionando segurabilidade ao coletor;
- Os resíduos de serviço de saúde deverão ser retirados diariamente, ao final de cada expediente e transportado para o armazenado exclusivo (abrigo temporário);
- Os procedimentos devem ser realizados de forma a não permitir o rompimento dos recipientes. No caso de acidente ou derramamento, deverá imediatamente realizar a limpeza e desinfecção simultânea do local, e notificar à chefia de unidade;
- Os resíduos do Grupo D, deve ser acondicionado em sacos pretos/azuis encaminhados a coleta municipal.



8.3-Abrigo dos resíduos nos estabelecimentos geradores

O abrigo/armazenamento deve seguir as Resoluções RDC - ANVISA nº. 222/2018, CONAMA nº. 358/2005 e normas pertinentes da ABNT e do município sede do estabelecimento.

- O armazenamento temporário dos resíduos deve atender as normas e legislações, ou seja, em local apropriado e exclusivo para o armazenamento do mesmo;
- O local deve possuir acesso para facilitar à retirada, no estabelecimento gerador;

- Todo resíduo biológico ou infectante deve ser acondicionado em recipiente, resistente, revestidos com saco plástico branco leitoso e/ou alaranjado e/ou vermelho, de acordo sua classificação;
- Fazer sempre a higienização e descontaminação do abrigo/armazenamento/depósito.

Ao término de todo esses processos ocorre a Certificação dos clientes quanto a sua coleta, transporte, tratamento e destinação e disposição final.

8.4-Tipos de resíduos coletados pela empresa nos estabelecimentos geradores

- ✚ GRUPO A – Resíduos com Risco Biológico (Infectantes);
- ✚ GRUPO B - Resíduos com Risco Químico;
- ✚ GRUPO E – Resíduos Perfuro-Cortantes

GRUPO A – RESÍDUOS BIOLÓGICOS (INFECTANTES) – resíduos que apresenta risco potencial à saúde e ao meio ambiente devido à presença de agentes biológico

Os Resíduos do Grupo A – subdividem em:

- ✚ **A1**
 - Culturas e estoques de microrganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados; descarte de vacinas de microrganismos vivos ou atenuados; meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de manipulação genética.
 - Resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes classe de risco 4, microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido.
 - Bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de coleta incompleta.



- Sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.

✦ **A2**

- Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microorganismos, bem como suas forrações, e os cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microorganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação, que foram submetidos ou não a estudo anátomo-patológico ou confirmação diagnóstica.

✦ **A3**

- Peças anatômicas (membros) do ser humano; produto de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500 gramas ou estatura menor que 2 centímetros ou idade gestacional menor que 20 semanas, que não tenha valor científico ou legal e não tenha havido requisição pelo paciente ou familiares.

✦ **A4**

- Kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores, quando descartados.
- Filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa, entre outros similares.
- Sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções, provenientes de pacientes que não contenham e nem sejam suspeitos de conter agentes Classe de Risco 4, e nem apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação, ou microorganismo causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou com suspeita de contaminação com prions.
- Resíduos de tecido adiposo proveniente de lipoaspiração, lipoescultura ou outro procedimento de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduo.



- Recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.
- Peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anátomo-patológicos ou de confirmação diagnóstica.
- Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microorganismos, bem como suas forrações.
- Bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transusão.
- ✦ **A5**
- Órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfurocortantes ou escarificantes e demais materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais com suspeita ou certeza de contaminação com príons.

GRUPO B – RESÍDUOS QUÍMICOS – resíduos que apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido às suas características próprias, tais como corrosividade, reatividade, inflamabilidade, toxicidade, citogenicidade e explosividade. Sendo os mesmos:

- ✓ Produtos hormonais e produtos antimicrobianos; citostáticos; antineoplásicos; imunossupressores; digitálicos; imunomoduladores; anti-retrovirais, quando descartados por serviços de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos ou apreendidos e os resíduos e insumos farmacêuticos dos Medicamentos controlados pela Portaria MS 344/98 e suas atualizações.
- ✓ Resíduos de saneantes, desinfetantes, desinfestantes; resíduos contendo metais pesados; reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes.
- ✓ Efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores).
- ✓ Efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas.

Demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10.004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).



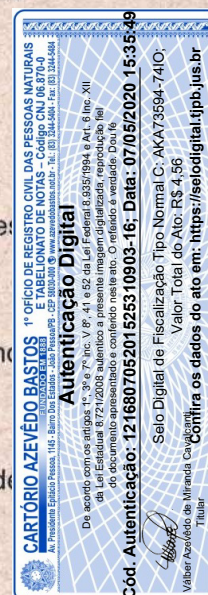
GRUPO E – RESÍDUOS PERFUROS-CORTANTES - Perfurocortantes ou escarificantes, tais como: laminas de barbear, agulhas, scalpels, ampolas de vidros, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas, tubos capilares, micropipetas, lâminas e lamínulas, espátulas e todos os utensílios de vidros quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de petri) e outros similares.

9.0-SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL

A empresa possui PCMSO, PPRA constando neles todas as orientações quanto à segurabilidade para executar os serviços a serem prestados aos geradores de resíduos.

10-RECOMENDAÇÕES

- Estar atento e atualizado as modificações, bem como as novas legislações ambientais vigente;
- Proporcionar treinamentos e capacitação aos funcionários envolvidos no plano de gerenciamento de resíduos;
- Verificar sempre as condições de segurança e higienização do (s) local (s) de acondicionamento e armazenamento;
- Utilização e treinamento para utilização correta dos EPI's;
- Minimização da geração dos resíduos, tendo sempre a conscientização e racionalização dos funcionários e todo corpo estrutural;
- Exigir sempre licenças ambientais dos fornecedores, parceiros;
- Fazer a segregação na fonte geradora, colocando os resíduos gerados para cada recipiente identificado;
- Ter sempre visível os procedimentos operacionais quanto à segregação e acondicionamento dos resíduos.



11.0-CONCEITO SEGUNDO RESOLUÇÕES RDC ANVISA nº 222/2018 e CONAMA nº 358/2005, quanto a:

+ SEGREGAÇÃO

Consiste na separação dos resíduos no momento e local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas, biológicas, o seu estado físico e os riscos envolvidos.

+ ACONDICIONAMENTO

Consiste no ato de embalar os resíduos segregados, em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam às ações de punctura e ruptura. A capacidade dos recipientes de acondicionamento deve ser compatível com a geração diária de cada tipo de resíduo.

+ IDENTIFICAÇÃO

Consiste no conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos resíduos contidos nos sacos e recipientes, fornecendo informações ao correto manejo dos RSS

+ MANEJO

O manejo dos RSS é entendido como a ação de gerenciar os resíduos em seu aspectos intra e extra estabelecimento, desde a geração até a disposição final.

+ TRATAMENTO

Consiste na aplicação de método, técnica ou processo que modifique as características dos riscos inerentes aos resíduos, reduzindo ou eliminando o risco de contaminação, de acidentes ocupacionais ou de dano ao meio ambiente. O tratamento pode ser aplicado no próprio estabelecimento gerador ou em outro estabelecimento, observadas nestes casos, as condições de segurança para o transporte entre o estabelecimento gerador e o local do tratamento. Os sistemas para tratamento de resíduos de serviços de saúde devem ser objeto de licenciamento ambiental, de acordo com a Resolução CONAMA nº. 237/1997 e são passíveis de fiscalização e de controle pelos órgãos de vigilância sanitária e de meio ambiente.



12.0-CONSIDERAÇÕES FINAIS

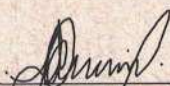
A empresa Bio Resíduos Soluções Ambientais Ltda compromete a seguir as disposições e dar continuidade nas medidas implantadas e contidas neste plano. Com isso utilizar-se sempre de meios com que consiga no final de cada trabalho minimizar os resíduos gerados, proporcionando segurança aos funcionários e garantindo qualidade em seus produtos.

Ressaltando que a empresa não produz poluentes atmosféricos que afete o meio ambiente, mas sim presta os serviços referentes à segregação, coleta, transporte até o tratamento térmico adequado, sendo posteriormente realizado a destinação final dos resíduos de serviços de saúde coletados nos estabelecimentos geradores seguindo todas as Normas e Legislações exigidas.

Fica a empresa ciente e preparada para quaisquer mudanças que possa melhorar a qualidade dos serviços prestados a sociedade.

Sendo verdade, fica a empresa no aguardo da aprovação de seu Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS.

Local/Data: Rondonópolis/MT 07 de maio de 2020


Ass. do Resp. pela Implantação do PGRSS
Antonelle Guimarães Oliveira


José Flávio G. Almeida
Eng.º Sanitarista
CRS 4.457 - 11/07/10

Ass. do Res. Técnico pela Elaboração do PGRSS
Eng. José Flávio G. Almeida

22.096.126/0001-44

BIO RESÍDUOS SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA

Av. Alceu Wamosi, nº 1098, Q. 06, L. 16
Jardim Rui Barbosa - CEP: 78750-520
Rondonópolis - Mato Grosso



13.0-ANEXOS



PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS POP's



Segregação, Acondicionamento, Coleta, Transporte e Armazenamento de Resíduos de Serviços de Saúde

Objetivo:

Certificar que todas as etapas do manejo dos resíduos desde a coleta nos estabelecimentos geradores até a sua destinação final sejam garantidas a eficiência e segurança dos funcionários e colaboradores, tendo ainda a preocupação com a identificação dos resíduos de acordo normas e legislações vigentes.

Alcance:

Todos os funcionários, colaboradores e estabelecimentos geradores de resíduos de serviços de saúde (Biológico ou Infectante).

Responsabilidade:

Toda equipe envolvida nos serviços a serem prestados aos geradores, desde a administração da empresa até o motorista e coletor.

A empresa tem a responsabilidade de orientar seus clientes de forma objetiva como proceder com o manejo seguro de seus resíduos, ou seja, desde a segregação até local do armazenamento, proporcionando curso de capacitação.

Precauções:

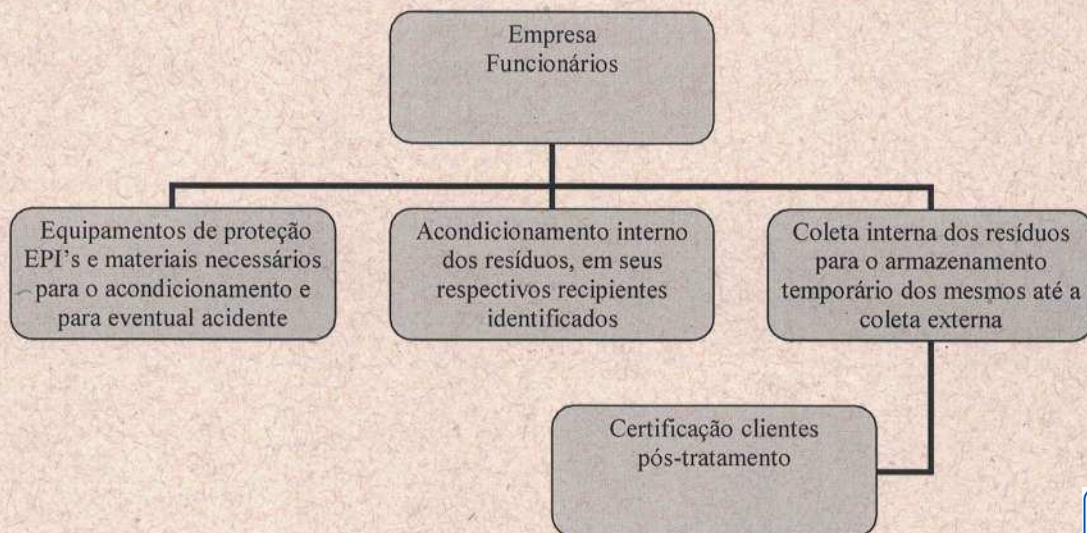
Evitar acidentes entre os funcionários no manuseio dos resíduos e estar preparado para qualquer eventualidade de acidentes.

Materiais e Equipamentos:

- ✓ Equipamentos de Proteção Individual – EPI's;
- ✓ Materiais de Limpeza (desinfecção); saco para acondicionamento reserva, pá, recipientes (bombonas), big bag dentre outros;
- ✓ Veículos coletores adequados;

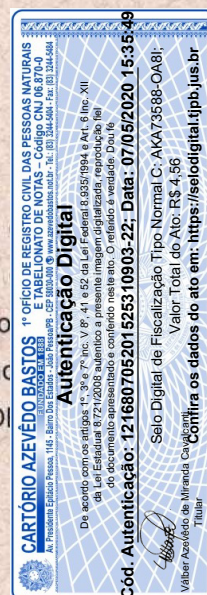


Fluxograma:



Procedimentos:

Dentre esses procedimentos operacionais quanto à segregação, acondicionamento, o armazenamento, o transporte até o tratamento térmico posterior destinação final adequada dos resíduos, a empresa presta a orientação aos clientes e adota junto aos procedimentos operacionais (segregação, acondicionamento, coleta interna e armazenamento) conforme o TERMO DE RESPONSABILIDADE a serem seguidos.



TERMO DE RESPONSABILIDADE

A serem adotados pelos estabelecimentos geradores:

Tendo como referência a Resolução Conama nº 358/2005, Resolução RDC 222/2018 da Anvisa; Conama 319/2002 e as Normas Técnicas da ABNT – NBR 12808/1993; NBR 12809/1993; NBR 12810/1993; NBR 33/2003; NBR 9190/2000, os estabelecimentos geradores deveram seguir os requisitos descritos abaixo para que a empresa possa realizar de forma segura e adequada a coleta dos resíduos, uma vez que a empresa não se responsabiliza pelo acondicionamento e coleta interna dos resíduos gerados pelos estabelecimentos.

DA CONTRATADA:

Fica a contratada, obrigada a obedecer a todas as legislações que lhe forem pertinentes quanto à coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos dos serviços de saúde, sendo assim elencados:

1. Veículos adequados conformes Normas - NBR's da ABNT, constante no processo;
2. Funcionários qualificados e treinados;
3. Orientações nos estabelecimentos geradores de resíduos;
4. EPI's e EPC's que garantam a seguridade dos funcionários;
5. Treinamentos dos funcionários quanto os possíveis acidentes ou avarias dos resíduos;
6. Licenças ambientais vigentes e atualizadas;
7. Envio das Fichas de discriminação dos medicamentos da Portaria 344/MS



DA CONTRATANTE:

Fica a contratante, obrigada a obedecer a todas as legislações que lhe forem pertinentes quanto a coleta interna, o acondicionamento, o armazenamento temporário, de acordo as exigências das legislações que lhe forem pertinentes em suma no contrato, dos resíduos de serviços de saúde, sendo assim elencados:

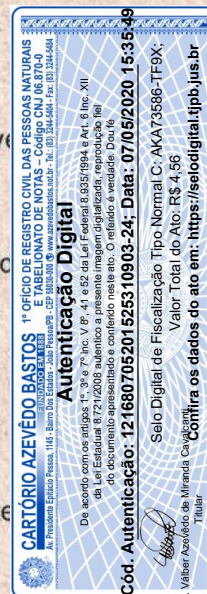
MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA O ACONDICIONAMENTO:

- ✓ Bombonas e/ou tambores;
- ✓ Sacos pretos, vermelhos, alaranjados e brancos leitosos;
- ✓ Descarpax.

PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS – POP's

Segregação, Acondicionamento e Armazenamento

1. Os funcionários designados para os serviços de manejo dos resíduos de serviços de saúde devem ser capacitados para segregar adequadamente os resíduos de saúde de acordo o grupo;
2. Todos os funcionários devem usar equipamentos de proteção individual (EPI's) e (EPC's);
3. Os resíduos devem ser acondicionados em sacos plásticos brancos, vermelhos e/ou alaranjados leitosos e posteriormente em bombonas;
4. O volume dos sacos não deve ultrapassar 2/3 de sua capacidade;
5. Os sacos devem ser fechados, quando sua capacidade de 2/3 estiver preenchido, torcendo e amarrando sua abertura com nó;
6. Ao fechar o saco, deve-se retirar o excesso de ar, tomando o cuidado de não inalar ou se expor ao fluxo de ar produzido;
7. O acondicionamento tem que ser de maneira que não permita rompimento dos recipientes;
8. As unidades geradoras têm que dispor de número suficiente de recipiente para cada tipo de resíduo;
9. Em caso de acidente ou derramamento, deve-se imediatamente realizar a limpeza e desinfecção simultânea do local e colocar novamente em outro saco plástico branco, vermelhos e/ou alaranjados leitosos;
10. Os sacos e demais recipientes devem ser guardados em local de fácil acesso e higienizado;
11. Se houver resíduos perfurantes ou cortantes devem ser acondicionados em recipientes rígidos (embalagem tipo descapak);



12. Nenhum tipo de resíduo deve ser armazenado ou acondicionado diretamente no solo, piso ou sobre piso;
13. Preenchimento correto das Guias para os medicamentos da portaria 344/MS, e sequencialmente levado e carimbado pela VISA estadual.
14. Todo resíduo biológico deve estar acondicionado separadamente e identificados;

O local de armazenamento externo deve apresentar:

- ✓ Fácil acessibilidade - ou seja, sem obstrução;
- ✓ Exclusividade - somente para os resíduos de acordo com sua especificação, de acordo com seu recipiente estando o armazenamento identificado com simbologia;
- ✓ Segurança - condições de instalações adequadas, sem incidência direta de raios solares, chuva, ou mesmo qualquer outro tipo de intempéries, além de pessoas não autorizadas e mesmo animais nos arredores;
- ✓ Higiene e saneamento – Fazer higienização dos carinhos e containers, pisos e paredes onde as mesmas devem ser revestidas impermeabilizadas;



PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS – POP's

Coleta e Transporte

Fluxograma:



NORMAS DE TRABALHO DA EMPRESA

Para que toda empresa possa garantir qualidade nos serviços oferecidos sociedade e aos estabelecimentos geradores de resíduos de serviços de saúde são necessários que normas e procedimentos sejam estabelecidos e seguidos garantindo assim os resultados satisfatórios. Para tanto a empresa adota os seguintes procedimentos:

O motorista em conjunto com seu coletor, deve antes da saída da empresa para a coleta dos resíduos, verificarem os seguintes itens:

1. As condições do (s) veículo (s) e se está (ão) com todos os equipamentos de segurança: EPI'S e EPC's, desinfetantes, sacos plásticos, rodo, pá, envelope Mopp, ficha de coleta e ficha de emergência - verificado todos os itens, motoristas e coletores estarão aptos para a coleta, em rota pré-estabelecida.



2. No momento da coleta o coletor deve verificar se os resíduos estão acondicionados de forma correta em suas embalagens, com a identificação (simbologia) conforme determinar norma e legislação específica e se os acondicionantes estão rígidos e impermeáveis.
3. É obrigatório o preenchimento da ficha de coleta, anotando a todos os requisitos ali discriminados.
4. Após essa verificação, deve ser feito à pesagem dos resíduos, e posteriormente acondicionados no interior do veículo coletor. Esses resíduos devem ser transportados até o armazenamento temporário e posteriormente ao tratamento e destinação final adequada dos resíduos.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Durante o manuseio dos resíduos os funcionários deverão estar portando os seguintes equipamentos de proteção individual - EPIs:

- Uniforme, deve ser composto por calça comprida e camisa, no mínimo de $\frac{3}{4}$ de tecido resistente, específico para uso do funcionário do serviço, de forma a identificá-lo de acordo com sua função;
- Luvas de PVC ou borracha impermeáveis resistentes, antiderrapantes e de cano longo;
- Botas, devem ser de PVC, impermeáveis, resistentes, com cano $\frac{3}{4}$ e solado antiderrapante;
- Colete deve ser de cor fosforescente para o caso de coleta noturna;
- Boné ou capacete;
- Estes equipamentos de proteção individual devem ser lavados e desinfetados diariamente;



- Sempre que houver contaminação com material infectante, devem ser substituídos imediatamente, lavados e esterilizados, em caso de ruptura das luvas, o funcionário deverá descartá-las imediatamente, não as reutilizando.

As pessoas envolvidas com o manuseio de resíduos devem ser submetidas a exame admissional. Os exames e avaliações que devem ser submetidas são: Anamnese Ocupacional,

Exame Físico, Exame Mental, os funcionários devem ser vacinados contra tétano, hepatite, e outras considerações importantes pela Vigilância Sanitária.

Para Prevenção de acidentes e exposição do trabalhador a agentes biológicos devem se adotar as seguintes medidas:

- Realizar anti-sepsia das mãos sempre que houver contato com a pele;
- Usar luvas sempre e, após retirá-las realizar lavagem das mãos;
- Não fumar e alimentar-se durante o manuseio com resíduos;
- Retirar as luvas e lavar as mãos sempre que exercer outra atividade não relacionada aos resíduos;
- Manter o ambiente sempre limpo;

Em caso de acidente com perfurantes e cortantes, as seguintes medidas serão tomadas;

- Aplicar solução anti-séptica (álcool iodado, álcool glicerinado 70%) de 30 segundos a 2 minutos;
- Notificar imediatamente a chefia da unidade, e encaminhar para o pronto atendimento se necessário;
- Utilizar técnicas que garantam a preservação da integridade física dos colaboradores, da população e do meio ambiente, devendo estar de acordo com as orientações dos órgãos de limpeza urbana;



PROCEDIMENTOS DE SELEÇÃO E TREINAMENTO DOS CONDUTORES

O (s) condutor(es) e/ou motorista(s) do(s) veículo(s) é selecionado de acordo com procedimentos padrões da empresa, passando por rigorosos testes de aptidão física e mental, portador do Certificado de Conclusão do Curso de Movimentação de Produtos Perigosos - MOPP.

O condutor é submetido ao exame médico admissional periódico, na ocasião de sua admissão, sendo mantido sob treinamento periódico para as atividades de manejo de resíduos, incluindo a sua responsabilidade quanto à higiene pessoal e dos equipamentos de proteção individual - EPI's, bem como a necessidade de mantê-los em perfeita higiene e estado de conservação, passando por um rigoroso treinamento de capacitação técnica contemplando os seguintes assuntos:

- Noções gerais sobre o ciclo de vida dos materiais;
- Conhecimento da legislação em vigor;
- Definições, tipo e classificação dos resíduos e potenciais de risco dos resíduos;
- Conhecimento dos símbolos de identificação das classes de resíduos;
- Conhecimento sobre a utilização do veículo da coleta;
- Orientações quanto ao uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPIs;
- Orientações sobre biossegurança e higiene pessoal;
- Providencias a serem tomadas em caso de acidente e de situações emergenciais;
- Noções básicas de controle de infecções e Toxicidades.



PROCEDIMENTOS E RELATÓRIOS DE INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO DOS VEÍCULOS/EQUIPAMENTOS

Os procedimentos e relatório far-se-ão de acordo com as solicitações dos órgãos, sendo os equipamentos inspecionados diariamente bem como as condições de rodagem do (s) veículo (s) coletor (es), atentando sempre para:

- Condições dos Pneus;
- Condições dos Faróis;
- Verificação do óleo, água, pastilhas de freios;
- Equipamentos básicos para trocas de pneus;
- Equipamentos de segurança;
- Verificação quanto à estabilidade do veículo bem como da suspensão;
- E demais cuidados para que se tenha um transporte de segurança pela rodovias.

LISTAGEM DE EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS DE SEGURANÇA, EMERGÊNCIA, INSTALADOS NOS VEÍCULOS/EQUIPAMENTOS

- Equipamentos e acessórios de segurança:
- 2 Calços para as rodas com as medidas 15 x 20 x 15 cm;
- Extintor de Incêndio para a carga;
- Lona impermeável;
- Fita zebra 50 metros;
- Jogo de ferramentas;
- 4 cones para a sinalização da via nas cores laranja com faixas brancas, sustentação/fita;
- Triângulo de sinalização;
- 1 caixa de primeiros socorros;
- 1 lanterna comum com 2 pilhas médias.
- Equipamentos auxiliares: pá, rodo, saco plástico de reserva, solução desinfetantes.



LISTAGEM DOS DOCUMENTOS NO ENVELOPE DE EMERGÊNCIA

- Ficha de Emergência; Ficha de Coleta; Telefones Emergenciais.

PROCEDIMENTOS PREVISTOS PARA O CASO DE OCORRÊNCIA DA SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

EM CASO DE ACIDENTE

As ações que se tomem nos primeiros minutos podem ser de importância vital, uma ação imediata pode conter qualquer vazamento, pode impedir um acidente aparentemente pouco importante, mas que se podem transformar em algo mais grave. Deverão ser observadas as seguintes recomendações:

1. Sinalizar o local do acidente, isolando o veículo com cones e as faixas de segurança;
2. Colocar o triângulo de sinalização e manter afastado do local os curiosos e outras pessoas estranhas às atividades;
3. Notificar imediatamente, o expedidor, o Corpo de Bombeiros e a Polícia de Trânsito, dando as informações da ficha de identificação sobre o produto;
4. Adotar as providências constantes na ficha de Emergência e do envelope para o transporte correspondente ao produto transportado.

EM CASO DE INCÊNDIO

1. Sinalizar o local do acidente, isolando o veículo com cones e as faixas de segurança;
2. Ficar longe da carga incendiada, e fora do alcance da fumaça, para evitar a inalação de vapores;
3. No caso de incêndios pequenos e localizados, na cabine ou no motor, por exemplo, devem-se apagá-los, empregando-se os meios disponíveis (extintores de incêndios), para impedir que o incêndio se estenda à carga;
4. Não abrir as portas da unidade de transporte, a menos que esteja com EPI's adequado e uma pessoa competente aconselhe;



5. Nos incêndios que afetam a carga resfriar com água, evitar um volume excessivo de água para que se reduza o mínimo o escoamento de águas contaminadas. Recolher as águas contaminadas ao máximo e eliminá-las de maneira segura;
6. Em caso de incêndio em maiores proporções, extinguir o fogo com: Pó químico, terra ou areia e não utilizar jato d'água direto;
7. Afastar do local, se possível, as embalagens não afetadas pelo fogo.

EM CASO DE TROCA DE PNEUS

1. Evitar estacionar o veículo junto a casas ou locais de grande aglomeração de pessoas ou animais;
2. Usar sinalização (cones e faixa) para impedir aproximação de pessoas estranhas ao serviço, devendo o local permanecer sob vigilância do seu condutor e/ou de autoridades locais;
3. Substituir o pneu danificado o mais rápido possível.

EM CASO DE TOMBAMENTO

1. Sinalizar o local do acidente, isolando o veículo com cones e as faixas de segurança;
2. Colocar o triângulo de sinalização e manter afastado do local os curiosos e outras pessoas estranhas às atividades;
3. Notificar imediatamente, o expedidor, o Corpo de Bombeiros e a Polícia de Trânsito, dando as informações da ficha de identificação sobre o produto;
4. Adotar as providências constantes na ficha de Emergência e do envelope para o transporte correspondente ao produto transportado.



EM CASO DE VAZAMENTO

1. Sinalizar e isolar o local. Avisar Bombeiros, Defesa Civil, Polícia Rodoviária e órgãos de Controle Ambiental;
2. Não fumar. Afastar qualquer fonte de ignição;
3. Evitar contato com o produto. Utilizar equipamento de proteção individual;
4. Interromper se possível, o vazamento;
5. Impedir que o produto vazado entre em contato com água;
6. Retirar os recipientes avariados;
7. Conter o produto vazado com terra ou areia, recolher para recipientes com tampa;
8. Manter-se com o vento pelas costas;
9. Nunca deixar o veículo sozinho, aguarde socorro no local;
10. Não fumar, beber ou comer durante as operações de limpeza;
11. Solicitar informações adicionais pelo telefone de emergência;

EM CASO DE QUEBRA DO VEÍCULO

1. Parar o veículo imediatamente em local seguro, se possível, em área de pouco movimento;
2. Sinalizar o local, isolando o veículo com cones e as faixas de segurança;
3. Colocar o triângulo de sinalização e manter afastado do local os curiosos e outras pessoas estranhas às atividades;
4. Notificar imediatamente, o expedidor, o Corpo de Bombeiros e a Polícia de Trânsito, dando as informações da ficha de identificação sobre o produto;

EM CASO DE ROUBO

1. Notificar imediatamente, o expedidor, a Polícia Rodoviária, a Polícia Civil, dando informações sobre a ocorrência de roubo, e sobre o risco de contaminação da carga transportada.



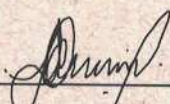
PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS - POP's

Tratamento e destinação final dos resíduos

Após realizar a coleta dos resíduos, os mesmos são transportados para o armazenamento temporário da empresa, sendo então realizada a segregação e seguidamente o armazenamento temporário dos resíduos no interior do setor de armazenagem. Os serviços de tratamento térmico (Autoclavagem e/ou Incineração) e destinação final dos resíduos, são realizados por empresas terceirizadas e licenciadas.

Após essas etapas a empresa terceirizadas certifica a empresa Bio Resíduos que posteriormente certifica seus clientes (estabelecimentos geradores de resíduos), referente ao tratamento e destinação final de seus resíduos ora coletados e dispostos.

Rondonópolis/MT, 07 de maio de 2.020.



Bio Resíduos Soluções Ambientais Ltda



Flávio Gonçalves Almeida
Eng.º Sanitarista
CREA-MT - 11502/D

Responsável Técnico

22.096.126/0001-44

BIO RESÍDUOS SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA

Av. Alceu Wamosi, nº 1098, Q. 06, L. 16
Jardim Rui Barbosa - CEP: 78750-520
Rondonópolis - Mato Grosso

