

Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos do Instituto Butantan

São Paulo
Fevereiro de 2020

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO | 4 |
| 1.1. Objetivo | 4 |
| 1.2. Diretrizes..... | 4 |
| 2. INSTITUTO BUTANTAN | 5 |
| 3. IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO | 6 |
| 4. GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO IB | 9 |
| 4.1. Comissão de Resíduos | 9 |
| 4.2. Segurança do Trabalho e Meio Ambiente - SMA | 9 |
| 4.3. Capacitação | 10 |
| 4.4. Guia Prático | 11 |
| 4.5. Diagnóstico da geração de resíduos sólidos..... | 12 |
| 4.6. Qualificação de Fornecedores | 12 |
| 4.7. Indicadores..... | 13 |
| 4.8. Boas Práticas Ambientais..... | 14 |
| 5. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS | 15 |
| 5.1. Etapas do gerenciamento de resíduos sólidos | 15 |
| 5.2. Manejo dos Resíduos..... | 17 |
| 5.3. GRUPO A – RESÍDUOS INFECTANTES: PRODUTOS | 20 |
| 5.4. GRUPO A – SUBGRUPO A2: CARCAÇAS DE ANIMAIS | 23 |
| 5.5. GRUPO A – SUBGRUPO A4: FILTROS DE AR | 25 |
| 5.6. GRUPO B – RESÍDUO QUÍMICO..... | 26 |
| 5.7. GRUPO B – RESÍDUO QUÍMICO – MEDICAMENTOS..... | 31 |
| 5.8. GRUPO C – REJEITOS RADIOATIVOS | 33 |
| 5.9. GRUPO D - RESÍDUOS COMUNS..... | 35 |
| 5.10. GRUPO D – MATERIAIS RECICLÁVEIS | 37 |
| 5.11. RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS..... | 39 |
| 5.12. CARTUCHOS E TONERS | 40 |

| | |
|--|-----------|
| 5.13. LÂMPADAS..... | 41 |
| 5.14. ÓLEO LUBRICANTE..... | 43 |
| 5.15. BOTIJAS DE GÁS REFRIGERANTE | 44 |
| 5.16. RESÍDUOS CONTAMINADOS COM ÓLEO | 45 |
| 5.17. RESÍDUOS DE MANEJO ARBÓREO | 47 |
| 5.18. RESÍDUOS DE MADEIRA..... | 48 |
| 5.19. RESÍDUOS DE ENTULHO DA CONSTRUÇÃO CIVIL- RCC | 49 |
| 6. PROGRAMAS DE SAÚDE, SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE. | 51 |
| 6.1. Saúde e Monitoramento da Segurança do Trabalho | 51 |
| 6.2. Plano de Atendimento a Emergência – PAE..... | 51 |
| 6.3. Controle integrado de pragas..... | 52 |
| 6.4. Rotinas e processo de higienização e limpeza das áreas..... | 52 |
| 7. REGISTRO DE REVISÕES | 53 |
| 8. LISTA DE APROVAÇÕES | 53 |
| 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 54 |
| | |
| Anexo I: Nomeação Diretoria de 23-02-2017 | 56 |
| Anexo II: Cadastro AMLURB | 57 |
| Anexo III: Publicação no DO da Comissão de Resíduos – Portaria IB 23 | 58 |
| Anexo V: Planilha com as áreas geradoras | 60 |

INDICES DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1: Mapa ilustrativo do Instituto Butantan | 7 |
| Figura 6 - Organograma da Divisão de Infraestrutura - DI | 8 |
| Figura 7: Modelo de Gestão do PIGRIB | 9 |
| Figura 8: Organograma da Segurança do Trabalho e Meio Ambiente | 10 |
| Figura 9: Módulos do Programa de Capacitação | 11 |
| Figura 10 - Guia Prático de Descarte de Resíduo | 12 |

1. INTRODUÇÃO

O Plano Integrado de Gerenciamento dos Resíduos do Instituto Butantan - PIGRIB é um documento descritivo das ações referentes ao gerenciamento de resíduos sólidos em todas as suas etapas: geração, classificação, segregação, identificação, armazenamento, transporte e destinação ou disposição final, englobando questões referentes à legislação, saúde pública, capacitação da força de trabalho e o compromisso da Instituição com a sustentabilidade, o atendimento legal e a minimização dos impactos ambientais.

1.1. Objetivo

O PIGRIB tem por finalidade apresentar os procedimentos de manejo dos resíduos resultantes das diversas atividades desenvolvidas no Instituto Butantan, desde a geração até a disposição final, visando a redução da geração de resíduos, a segurança, a conscientização e o descarte correto, a fim de evitar os efeitos negativos sobre o meio ambiente e a saúde pública.

1.2. Diretrizes

- Política Nacional dos Resíduos Sólidos – PNRS, Lei 12.305 de 2010, que dispõe sobre os instrumentos e procedimentos relativos ao gerenciamento de resíduos sólidos;
- Resolução RDC¹ 222 de 2018 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA que dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde;
- Resolução 358 de 2005 do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde;
- Norma Regulamentadora - NR-32 de 2005 do Ministério do Trabalho e Emprego do Brasil, que dispõe sobre Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde;
- Política Estadual de Resíduos Sólidos, Lei 12.300 de 2006, que institui as diretrizes e instrumentos para a gestão integrada e compartilhada de resíduos sólidos no Estado de São Paulo;
- Lei 13478 de 2002, que dispõe sobre a organização do Sistema de Limpeza Urbana do Município de São Paulo;
- Instrução Normativa nº 13 de 2012 do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais- IBAMA, que instituiu a Lista Brasileira de Resíduos Sólidos.

¹ Resolução da Diretoria Colegiada - RDC.

2. INSTITUTO BUTANTAN

O Instituto Butantan - IB teve origem em 1899 a partir da constatação de um grave surto epidêmico de peste bubônica que se alastrou pela cidade de Santos. Diante da dificuldade de obtenção da quantidade necessária de soro antipestoso junto ao Instituto Pasteur de Paris, o Governo de São Paulo decidiu instalar um laboratório na Fazenda Butantan, destinado à produção do soro com urgência. Em dezembro de 1899, o laboratório iniciou suas atividades sob a direção de Vital Brazil. Em 23 de fevereiro de 1901, pelo Decreto nº 878/A, o Instituto foi reconhecido como instituição autônoma, sob a definição de Instituto *Serumtherápico*, e passou a produzir soros antipestosos, soros antiofídicos e contra a tuberculose, além de desenvolver atividades voltadas para a educação sanitária da população.

Atualmente, o Instituto Butantan, é um dos maiores centros de pesquisa biomédica do mundo e um dos principais centros produtores de vacinas e soros do Brasil, contribuindo no combate de surtos epidêmicos no país e no exterior. Desenvolve estudos e pesquisa básica na área de Biologia e de Biomedicina, distribuídos em mais de 30 laboratórios e conta com um Biotério que desenvolve pesquisa e fornece espécies de animais de laboratório com padrão genético e sanitário definidos, além de apresentar modernas fábricas as quais são responsáveis por mais de 93% dos soros e vacinas produzidas no Brasil. Seus produtos são direcionados ao Ministério da Saúde, que os distribui de forma estratégica e gratuita à população através do Sistema Único de Saúde (SUS).

Em sua sede encontra-se instalado o Hospital Vital Brazil (HVB), especializado no tratamento de acidentes por animais peçonhentos desde sua fundação em 1945. O HVB dispõe de 10 leitos para internação de pacientes que necessitam de soroterapia e cuidados especiais. Além disso, o IB também possui um centro cultural constituído pelos museus Biológico, Histórico e Microbiologia, além de apresentar um belíssimo parque com cerca de 80 hectares e mais de 60% em área verde, tornando-se um dos principais pontos turísticos da cidade de São Paulo.

O IB tem por princípio o desenvolvimento harmônico e integrado entre a pesquisa científica e tecnológica e a produção dos produtos biológicos, contando também com a fazenda São Joaquim, no município de Araçariguama, local onde se encontram os cavalos, utilizados na produção de anticorpos integrantes dos soros curativos, e desde 2010 o Museu de Saúde Pública Emilio Ribas, localizado no bairro do Bom Retiro, foi integrado ao IB e oferece acesso aos acervos históricos para pesquisa em saúde pública e promove exposições e atividades educativas.

3. IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO

INSTITUTO BUTANTAN

CNPJ 61.821.344/0001-56 **I.E.** 08.097.644.116 **CCM** 1.177.517-3

Endereço: Av Vital Brasil, 1500 São Paulo – SP. CEP: 05503-900

Telefone: 55 11 2627-9507 55 11 2627-3836

E-mail: sma@butantan.gov.br

Site: www.butantan.gov.br

FUNDAÇÃO BUTANTAN

CNPJ 61.189.445/0001-56 **I.E.** 112.605.232.110 **I.M.** 9.665.6412-5

Endereço: Av Vital Brasil, 1500 São Paulo – SP. CEP: 05503-900

Telefone: 55 11 2627-9507 55 11 2627-3836

Natureza: Pública, vinculado à Secretaria de Estado da Saúde, Governo do Estado de São Paulo.

Atividade: Estabelecimento de Saúde, Centro de pesquisa biomédica e produtor de vacinas e soros do Brasil – Cadastro do CPNJ como Fabricação de medicamentos alopáticos para uso humano.

| Área física | Área construída | Áreas livres | Áreas sem acesso |
|---------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 723.565,00 m ² | 61.297,60 m ² | 143.375,52 m ² | 454.655,95 m ² |

Responsável legal

Dimas Tadeu Covas, Médico, Diretor Técnico, conforme nomeação publicada no Diário Oficial do Estado de São Paulo em 23 de fevereiro de 2017 (**Anexo I**).

Responsável Técnico

Vanessa Evelin Jesus, Engenheira Ambiental e de Segurança do Trabalho, CREA 5063028354, Responsável Técnica conforme Cadastro AMLURB (**Anexo II**), Gerente da área de Segurança do Trabalho e Meio Ambiente – SMA e membro da Comissão de Resíduos conforme Portaria IB – 23 de maio de 2018 (**Anexo III**) alterada pela Portaria do Diretor de 22 de janeiro de 2016 e Portaria TBD 06 de 29 de fevereiro de 2012 que regulamenta a atuação da Comissão de Resíduos.

Cadastros públicos

| CETESB | IBAMA | AMLURB | Hospital Vital Brasil |
|--------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|
| 100-032470-3 | IB: 480548 / FB: 305543 | Cód. Gerador 08098 | CNES: 2091356 |

LEGENDA

-  Áreas de circulação pública
-  Edifícios de acesso público
-  Áreas de circulação Institucional
-  Edifícios de acesso institucional
-  Áreas sem acesso
-  Edifício sem acesso
-  Pontos de controle



Figura 1: Mapa ilustrativo do Instituto Butantan

ORGANOGRAMA FUNCIONAL - DI

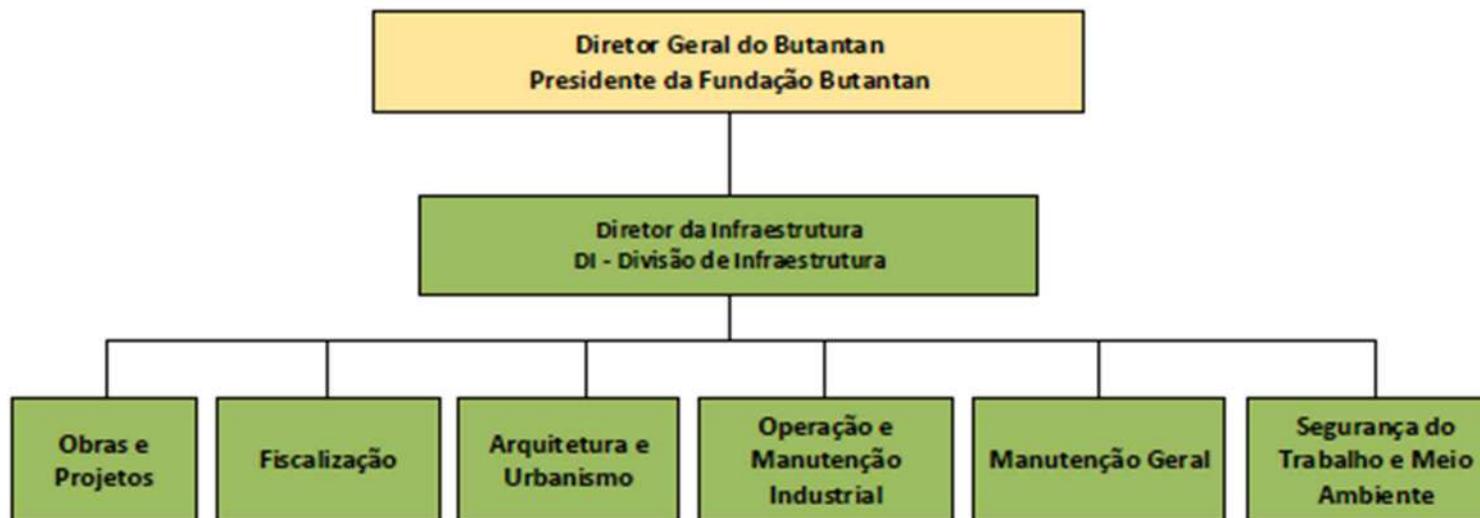


Figura 2 - Organograma da Divisão de Infraestrutura - DI

4. GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO IB

Para a gestão dos resíduos sólidos gerados na instituição foi desenvolvido um modelo de gestão participativo e compartilhado, abrangendo todas as áreas do IB, desde a alta direção, passando pela comissão de resíduos e a área de Segurança do trabalho e Meio Ambiente, até pesquisadores, funcionários, alunos e empresas terceirizadas que prestam serviço.



Figura 3: Modelo de Gestão do PGRIB

4.1. Comissão de Resíduos

A Diretoria do IB, comprometida com as questões ambientais, instituiu a Comissão de Resíduos² em 2012, composta por profissionais com formação multidisciplinar, com as atribuições de realizar estudos, emitir pareceres, confeccionar manuais e propor medidas no âmbito institucional relativos ao manuseio e destinação adequada dos resíduos sólidos gerados. Em 2018 foi publicada em Diário Oficial a atualização dos membros da Comissão de Resíduos, disponível no **Anexo III**.

Além da Comissão de Resíduos foram constituídos Grupos de Trabalho – GTs, formados por uma equipe interdisciplinar, com o objetivo discutir assuntos específicos apresentados durante as reuniões mensais da comissão.

4.2. Segurança do Trabalho e Meio Ambiente - SMA

A área de Segurança do Trabalho e Meio Ambiente é responsável pela integração das atividades relacionadas à área ambiental, pelo adequado funcionamento e integração do modelo definido para a gestão dos resíduos sólidos, propiciando suporte e/ou apoio na elaboração de indicadores ambientais, incentivo para ações prospectivas, acompanhamento das inovações técnicas da área ambiental, de forma a atender às necessidades de modernização dos serviços na instituição, promover a disseminação das informações e procedimentos disponíveis, de interesse comum entre os órgãos ambientais e entidades do Instituto Butantan e dar suporte a todas as áreas do IB no que se refere às questões ambientais.

² Comissão de Resíduos do Instituto Butantan atualizada pela Portaria IB – 23 de maio de 2018.

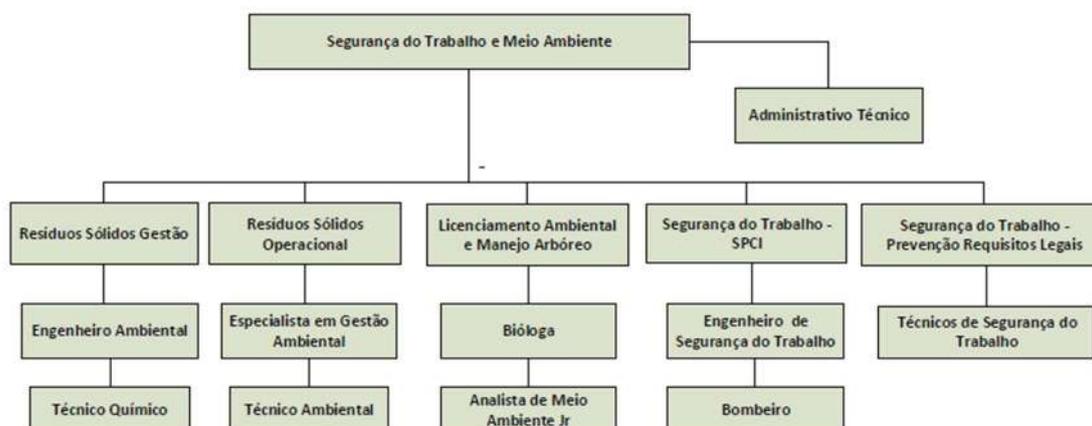


Figura 4: Organograma da Segurança do Trabalho e Meio Ambiente

Este modelo de gestão conta ainda com as áreas de apoio e com a participação de representantes das diferentes áreas do Instituto, designados facilitadores, os quais passam por capacitação periódica sobre procedimentos e responsabilidades no manejo dos resíduos de serviço e saúde e demais resíduos sólidos que são gerados.

Os facilitadores possuem função estratégica no modelo de gestão, uma vez que atuam como um canal de comunicação com a Gerência de Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, além de agirem como agentes multiplicadores em suas áreas ao disseminarem as informações a respeito do manejo dos resíduos sólidos. Atualmente o IB possui aproximadamente 120 colaboradores nomeados facilitadores.

4.3. Capacitação

O Programa de Capacitação no manejo de resíduos sólidos tem por finalidade a transmissão de informações sobre os procedimentos relacionados ao manejo de resíduos gerados em laboratórios de pesquisa e nas áreas de produção de imunobiológicos, além de temas relacionados à legislação, saúde e segurança conforme **Anexo IV**. Estes encontros são previamente considerados no Cronograma anual da SMA podendo sofrer alterações mediante solicitação das áreas.

As capacitações são realizadas pela SMA para os facilitadores e funcionários das empresas contratadas de limpeza, coleta e transporte interno para os diversos tipos de resíduos sólidos, são realizados anualmente em módulos e o conteúdo passa por revisão a cada ciclo. Os registros de presença e avaliação são arquivados na rede da SMA.

Além das capacitações previamente agendadas, a SMA realiza a Integração de novos colaboradores e as empresas contratadas para construção e manutenção dentro do IB.

A figura 9 apresenta os módulos do Programa de Capacitação oferecidos pela SMA.

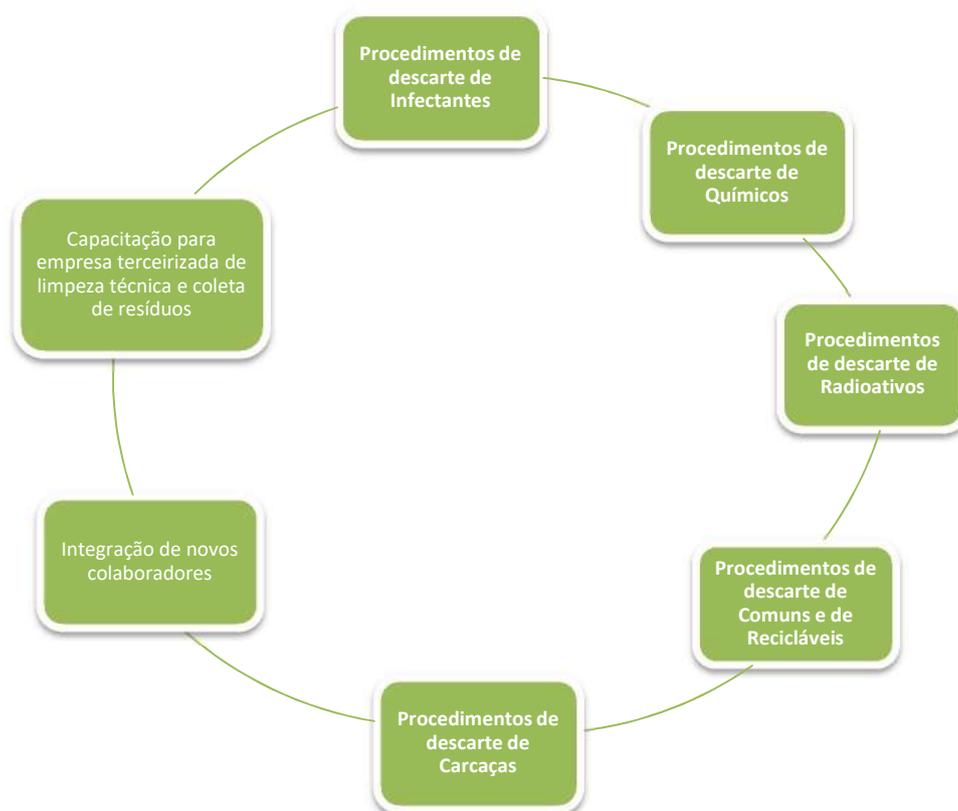


Figura 5: Módulos do Programa de Capacitação

4.4. Guia Prático

O Guia prático de descarte de resíduos no IB é um instrumento com procedimentos com a finalidade de orientar e padronizar o correto descarte, bem como orientar todos envolvidos quanto aos impactos ambientais e riscos de trabalho. A elaboração do Guia Prático contou com a participação de uma equipe composta pelos membros da Comissão de Resíduos, colaboradores da instituição além, de parceiros convidados. O Guia está disponível para os colaboradores do IB por meio eletrônico (intranet: http://intranet.butantan.gov.br/informacoes-e-servicos/gestaoambiental/manuais-proced/Documentos/Guia_pratico_descarte_residuos_IB_2014.pdf) e físico, conforme figura 10.



Figura 6 - Guia Prático de Descarte de Resíduo

4.5. Diagnóstico da geração de resíduos sólidos

A etapa de diagnóstico de geração de resíduos sólidos consistiu no levantamento das questões ambientais em todos os setores do IB. Dessa forma, para a coleta dos dados foram realizadas visitas nos setores e entrevistas com os facilitadores, com auxílio de um questionário, previamente elaborado pela equipe da Segurança do Trabalho e Meio Ambiente e Comissão de Resíduos.

O diagnóstico de geração de resíduos é realizado periodicamente, sendo o primeiro realizado em 2012, e consistiu no mapeamento das áreas geradoras de resíduos sólidos, possibilitando identificação dos fluxos e volumes das coletas realizadas no interior da instituição. Em 2014 foi realizado novo diagnóstico com a participação de membros da Segurança do Trabalho, das Comissões de Resíduos e de Biossegurança.

Por meio do diagnóstico foi possível mapear as áreas geradoras de resíduos, conforme **Anexo V**, estabelecer procedimento para adequação legal, possibilitando também a identificação de oportunidades de melhorias e estabelecimento de planos de ação.

4.6. Qualificação de Fornecedores

Foi desenvolvida metodologia de qualificação de prestadores de serviço envolvidos nas etapas de manejo, transporte tratamento e disposição final dos resíduos sólidos gerados no IB.

A qualificação de fornecedores envolve a realização de visita técnica da equipe da SMA e análise criteriosa dos requisitos técnicos e legais.

Os documentos prioritários para qualificação de fornecedores são:

- Licença de Operação ou a dispensa emitida pela CETESB;
- Certificado de Regularidade do IBAMA (quando necessário);
- Alvará de funcionamento da Prefeitura;
- Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros - AVCB;
- Registro no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA (quando necessário);

- Entre outros, que a SMA solicitar, que comprovem as conformidades com a legislação ambiental variando de acordo com a característica do empreendimento.

4.7. Indicadores

Os indicadores são ferramentas de controle, que representam de forma quantitativa a evolução e o desempenho da gestão. Dessa forma, os resíduos sólidos gerados no IB são pesados em balança rodoviária interna e analisados com finalidade de direcionamento de ações e até a definição de metas de redução.

Os indicadores de Resíduos de Serviços de Saúde gerados no IB, apresentado no gráfico 1, foram originados conforme regulamento orientador para a construção dos indicadores, elaborado pela Comissão permanente de apoio ao gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (COPAGRESS, 2011).

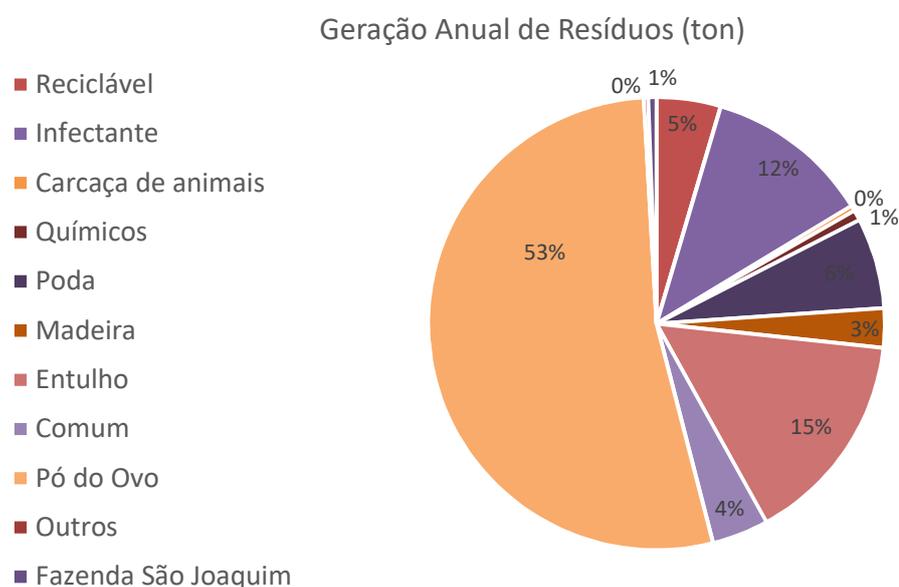
Abaixo segue exemplo do cálculo de geração de indicadores de resíduos do Grupo A desenvolvida pela COPAGRESS (2011).

$$\text{Variação Grupo A(\%)} = \frac{\text{Peso médio do Grupo A}}{\text{Peso total médio gerado}} \times 100$$

Conforme COPAGRESS (2011), esta metodologia avalia a variação da proporção de geração dos Resíduos Serviços de Saúde, considerando o peso total médio de Resíduos Sólidos gerados no período avaliado e após a implantação do PIGRIB, com frequência anual. Dessa forma, permite a avaliação do cumprimento das metas e das estratégias adotadas de segregação e de minimização dos resíduos.

As informações são arquivadas no banco de dados de indicadores, disponível em pasta eletrônica.

Gráfico 1: Percentual de geração de RSS no ano de 2019 no IB e Fazenda



4.8. Boas Práticas Ambientais

Desde a implantação do PIGRIB em 2012, o IB desenvolve atividades ambientais focando as boas práticas socioambientais, realizando ações nas áreas de logística reversa, reutilização e reciclagem de resíduos, atendimento às diretrizes legais, além do desenvolvimento de parcerias. Nestas ações, prioriza atitudes sustentáveis na destinação ambientalmente adequada dos resíduos, a fim de contribuir para a conservação ambiental, enquanto cumpre com os requisitos legais vigentes.

A seguir atividades de "Boas Práticas de Socioambientais" realizadas pelo IB.

- **Convênio Instituto Butantan e Cooperativa Crescer**

Em atendimento às legislações federal, estadual e municipal bem como as normativas do Instituto Butantan, foi estabelecido em junho de 2016 o Convênio nº170/2016 entre a Secretaria de Estado da Saúde, com interveniência do Instituto Butantan, e a Cooperativa de Produção dos Trabalhadores em Materiais Recicláveis de São Paulo – CRESCER para realizar a coleta e destinação dos materiais recicláveis.

A ação de envolver cooperativas de catadores de materiais recicláveis reduziu significativamente o envio de materiais para aterro sanitário com a destinação ambiental e socialmente adequada, além do importante retorno financeiro para os cooperados-associados. O convênio prevê ainda ações de parcerias na educação ambiental entre as duas instituições.

- **Logística Reversa**

Explorando as possibilidades de Logística Reversa e atendimento ao estabelecido no artigo 33 da Lei Nº 12.305/2010, foi desenvolvido procedimento interno para centralização da coleta e armazenamento de resíduos eletroeletrônicos, incluindo cartuchos e *toners* vazios de impressoras e desenvolvimento de parcerias com fabricantes e empresas especializadas na transformação de resíduos eletrônicos em matéria prima para fabricação de novos produtos.

Essa ação contribui para destinação correta de resíduos eletroeletrônicos, ao mesmo tempo em que proporciona a recuperação de resíduos e reintrodução de componentes na cadeia produtiva.

- **Medidas para minimização da geração de resíduos**

As medidas de minimização da geração dos resíduos visam atender os requisitos dispostos na Lei 12305/2010, conforme definido no artigo 9º.

Diante disso, a SMA juntamente com a Comissão de Resíduos, desenvolve atividades que contribuem para minimização da geração de resíduos, tais como:

- ✓ Programa de Capacitação no Manejo de Resíduos Sólidos;
- ✓ Programa de sensibilização e lançamento de informes educativos;

5. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS

5.1. Etapas do gerenciamento de resíduos sólidos

O gerenciamento dos Resíduos de Serviço de Saúde (RSS) consiste em um conjunto de procedimentos planejados e implantados com o objetivo de minimizar a geração de resíduos e proporcionar o manejo seguro, de forma eficiente, visando à proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde, dos recursos naturais e do meio ambiente (RDC ANVISA nº 222/18).

5.1.1. Classificação:

Os resíduos são classificados em função dos riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde, conforme ABNT 10004/2004, sua natureza conforme ANVISA RDC 222/2018 e sua origem, tais como matéria prima, intermediário, produto final e produto recolhido.

5.1.2. Segregação

Os resíduos são segregados no momento e local de sua geração, de acordo com suas características físicas, químicas, biológicas, o seu estado físico e os riscos envolvidos.

5.1.3. Acondicionamento

Os resíduos sólidos são acondicionados em saco ou recipientes constituídos de material resistente a ruptura e vazamento, impermeável, baseados na NBR 9191/2000 e NBR 13853/1997 da ABNT, com capacidade compatível com a geração diária de cada tipo de resíduo, não sendo esvaziados ou reaproveitados.

Os resíduos líquidos são acondicionados em recipientes construídos de material compatível com o líquido a ser armazenado, sendo resistentes e estanques e com tampa rosqueada e vedante.

5.1.4. Identificação

A identificação é feita em local de fácil visualização, de forma indelével, utilizando-se símbolos, cores e frases, atendendo à norma NBR 7500 da ABNT.

5.1.5. Solicitação de descarte

Para a solicitação de coleta dos produtos acabados; produtos a granel; carcaças de animais, rejeitos químicos; rejeitos radioativos, eletroeletrônicos entre outros ocorrem mediante envio de *e-mail* para sma@butantan.gov.br e preenchimento de formulário específico.

Estes resíduos necessitam de controle específico em razão de sua periculosidade, por apresentar riscos à saúde e ao meio ambiente, ou para garantia da segurança, possibilitando a rastreabilidade do processo de descarte.

5.1.6. Análise da solicitação

A equipe técnica da SMA realiza análise dos formulários, conferência dos campos preenchidos, lançamento das informações no banco de dados eletrônico e agendamento da coleta.

5.1.7. Conferência das informações

Procedimento realizado no momento da coleta dos resíduos e tem como objetivo a conferência dos dados informados no formulário de solicitação de coleta.

Após comprovada a conformidade das informações, o resíduo é coletado e encaminhado para os abrigos temporários específicos.

5.1.8. Transporte interno

Consiste no traslado dos resíduos dos pontos de geração até o local destinado ao armazenamento temporário.

O transporte interno de resíduos é realizado separadamente, de acordo com o grupo de resíduos e em recipientes específicos, e atendendo a um itinerário próprio, definida por uma rota específica e planejada.

Os recipientes para transporte interno são constituídos de material rígido, lavável, impermeável, provido de tampa articulada ao próprio corpo do equipamento, cantos e bordas arredondados e identificados com o símbolo correspondente ao risco do resíduo.

5.1.9. Tratamento intra unidade

É o procedimento realizado no próprio local de geração com o objetivo de reduzir ou eliminar a carga microbiana e ou viral do resíduo. Os procedimentos mais utilizados são descontaminação térmica e descontaminação química.

5.1.10. Transporte externo

Consiste na remoção dos resíduos do abrigo interno de resíduos até a unidade de tratamento ou disposição final, utilizando-se técnicas que garantam a preservação das condições de acondicionamento e a integridade dos trabalhadores, da população e do meio ambiente, estando de acordo com as orientações do órgão de limpeza urbana e ambiental.

Para transporte externo dos resíduos gerados no IB, são utilizados os documentos apresentados a seguir:

- Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR: Documento obrigatório para movimentação de resíduos perigosos para fora da unidade geradora, utilizado por geradores, transportadores e as unidades receptoras de resíduos perigosos, de acordo com critérios estabelecidos pela Lei Estadual 12.305 de 2006.
- Ficha de Emergência: documento onde constam os principais riscos do produto durante o transporte e as providências essenciais a serem tomadas em caso de acidentes. Seu uso no transporte de produtos classificados como perigosos é obrigatória, conforme o Decreto 96.044 de 1988 do Ministério dos Transportes, e encontra-se padronizada pela ABNT, cujos padrões de dimensões e de preenchimento são definidos pela NBR 7503:2008.
- Declaração: Documento elaborado pela Segurança do Trabalho e Meio Ambiente utilizado no transporte externo de carcaças de animais contendo informações sobre os resíduos coletados e forma de acondicionamento, anexada juntamente com os documentos obrigatórios.
- Certificado de Movimentação de Resíduo de Interesse Ambiental - CADRI: Documento obrigatório emitido pela CETESB que aprova o encaminhamento de resíduos de interesse ambiental para reprocessamento, armazenamento, tratamento ou disposição final, licenciados ou autorizados pela CETESB.

5.1.11. Tratamento extra unidade

Procedimento realizado em locais licenciados ou autorizados pela CETESB para eliminação da periculosidade dos resíduos antes da disposição final em aterros.

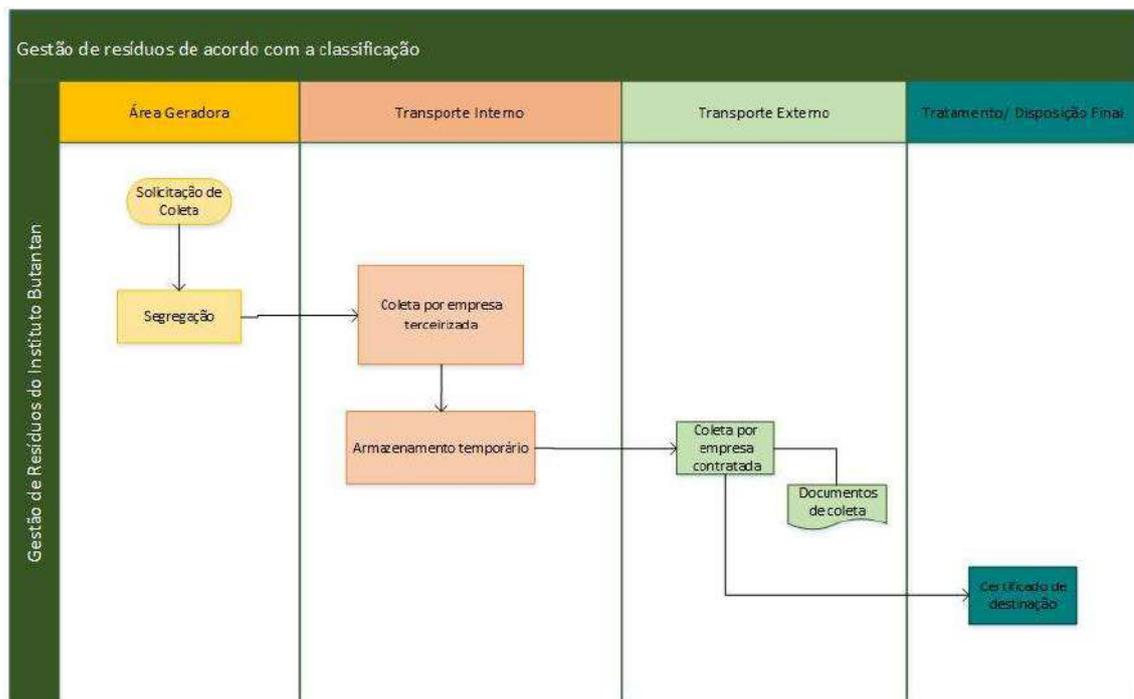
5.1.12. Disposição final

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 os impactos ambientais adversos.

- Certificado de Destinação de Resíduos: Certificado emitido pela empresa responsável pelo tratamento ou destinação final dos resíduos com a finalidade de assegurar o recebimento e destinação ambientalmente adequada e socialmente responsável.
 - ✓ Para os Resíduos de Serviços de Saúde, cujo tratamento e disposição final é de responsabilidade do Município, os certificados são emitidos a cada trimestre;
 - ✓ Para os demais resíduos, os certificados são emitidos a cada processo de tratamento e disposição final.
- VRL – Vale de Retirada de Lixo: Documento emitido pelas empresas transportadoras visando à comprovação da execução da coleta externa dos resíduos.

5.2. Manejo dos Resíduos

Consiste na ação de gerenciar os resíduos em seus aspectos intra e extra estabelecimento, desde a geração até a disposição final, cujas etapas são apresentadas no Fluxograma 1.



Fluxograma 1: Etapas do manejo dos resíduos

Os procedimentos operacionais a respeito do gerenciamento dos resíduos gerados no interior da Instituição foram estabelecidos a partir de bases técnicas e normativas legais, visando adequação do manejo dos resíduos quanto ao atendimento com as legislações vigentes, tanto nos níveis Federal, Estadual e Municipal, conforme apresentados a seguir.

GRUPO A – RESÍDUOS INFECTANTES

Os resíduos do Grupo A, denominados Resíduos Infectantes, são resíduos sólidos ou líquidos com a possível presença de agentes biológicos, tais como: bactéria, fungo, vírus, micoplasma, príon, parasita, toxina e linhagens celulares. São tratados conforme a descrição abaixo e apresentados no fluxograma 2.

5.2.1. Segregação

Os resíduos infectantes são segregados dos demais tipos de resíduos no local da geração e são colocados em um recipiente identificado.

5.2.2. Acondicionamento

Os resíduos classificados como infectantes são acondicionados próximo ao local de geração, em saco plástico de classe II A, de cor branca leitosa, identificado com a simbologia de substância infectante, como determinado na NBR 9191.

São retirados das áreas geradoras, quando atingem o limite máximo de 2/3 de sua capacidade ou pelo menos 1 vez a cada 24 horas, conforme a RDC 222/2018 da ANVISA.

Os materiais perfurocortantes ou escarificantes contaminados com resíduo infectante são acondicionados em recipientes rígidos, com tampa, resistentes à perfuração, à ruptura e ao vazamento. O preenchimento do recipiente obedece à marca tracejada como determinado na NBR 13853. O recipiente deve ser fechado, acondicionado em saco branco leitoso com a simbologia de resíduo infectante e fechado com lacre de *nylon*.

5.2.3. Identificação

O saco plástico branco utilizado no descarte dos resíduos infectantes é identificado, em local de fácil visualização, com a etiqueta, modelo abaixo.

|  Resíduos infectantes  | |
|--|--|
| Setor gerador | |
| Responsável setor | |
| Responsável descarte | |
| Data de saída | |
| Produto (quando aplicável) | |
| No lote (quando aplicável) | |
| | |

Tratamento Interno

Os resíduos infectantes com presença de microrganismos devem passar por um procedimento realizado no interior dos laboratórios e áreas produtivas com o objetivo de eliminar a carga patogênica do resíduo por meio do processo de descontaminação térmica ou química.

5.2.4. Transporte Interno

Os resíduos são transportados por funcionários capacitados da empresa de limpeza terceirizada, em carrinhos fechados, da área geradora até os contêineres basculantes disponíveis nos abrigos específicos nos seguintes locais: Centro de Biotecnologia, Biotério Central e Engenharia.

5.2.5. Transporte externo

A coleta dos resíduos dos Grupos A – Infectante e Perfurocortante é realizada de segunda a sábado, pela Empresa LOGA – Logística Ambiental S/A, localizada na Rua Marechal Mario Guedes, 221, São Paulo, concessionária da Autoridade Municipal de Limpeza Urbana – AMLURB, ligada à Secretaria Municipal de Serviços da Prefeitura de São Paulo.

Em conformidade as exigências legais, para transporte externo dos resíduos infectantes gerados no IB, são utilizados os documentos apresentados a seguir.

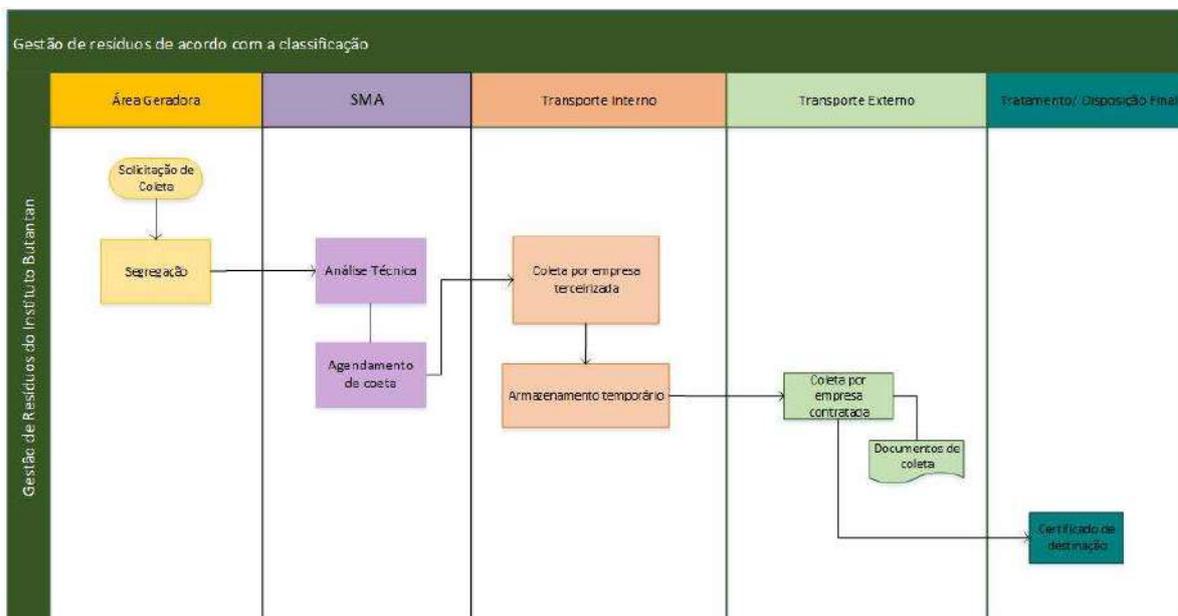
- Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR
- Ficha de Emergência
- Envelope de Emergência

5.2.6. Tratamento/ Disposição Final

Os resíduos dos Grupos A, são encaminhados à Central de Tratamento de Resíduos de Serviço de Saúde – CTRSS/LOGA Logística Ambiental S/A, localizada na Rodovia dos Bandeirantes, km 26 s/n, Chácara Jaraguá, São Paulo.

Na CTRSS, os resíduos são submetidos ao processo de Autoclave, tratamento térmico que consiste em manter o material contaminado a uma temperatura elevada, através do contato com vapor de água, durante um período de tempo suficiente para destruir todos os agentes patogênicos. Após tratamento, são encaminhados o Centro de Tratamento

de Resíduos - CTR da Essencis, localizado em Rodovia dos Bandeirantes, Km 33, Caieiras, São Paulo, CEP 07803-970, para disposição final em aterro sanitário. Para controle da destinação final os Certificados de Destinação Final são digitalizados e os originais arquivados.



Fluxograma 2: Descarte de resíduos infectantes

5.3. GRUPO A – RESÍDUOS INFECTANTES: PRODUTOS

Os resíduos do Grupo A, denominados Resíduos Infectantes, são classificados quanto sua origem sendo: 1)matéria prima, 2)produto intermediário (produto inacabado), 3)produto final (acabado), 4)produto recolhido (*recall*) e 5) amostras de produtos, com a possível presença de agentes biológicos, são segregados como resíduos infectantes – produtos. São tratados conforme a descrição abaixo e apresentados no fluxograma 3.

5.3.1. Segregação

No caso de descarte de matéria prima, intermediário e a granel, os resíduos são classificados conforme ANVISA RDC 222/2018, seguindo o fluxo correspondente para o tipo de resíduo.

No caso de descarte de produto final e recall, estes são segregados dos demais tipos de resíduos, tais como bulas, embalagens de papelão e embalagens plásticas.

As embalagens de papelão, cartuchos, bulas, rótulos, berços de plásticos não são consideradas como resíduos infectantes, mas como materiais recicláveis. Caso tenham o logo do IB, devem ser descartados separadamente para descaracterização seguindo o fluxo de destruição de documentos sigilosos, apresentados no capítulo 5.10.5. Todo o processo de descaracterização é acompanhado pela equipe da SMA, com registro fotográfico e finalização do processo com a elaboração de relatório de descarte.

5.3.2. Acondicionamento

As matérias primas e resíduos intermediários de origem infectante são acondicionados próximo ao local de geração, em saco plástico, branco leitoso, identificado com a simbologia de substância infectante, como determinado na NBR 9191, e fechado com lacre de *nylon*.

Os frascos de produtos acabados são acondicionados em recipientes rígidos, com tampa, resistentes à perfuração, à ruptura e ao vazamento. O preenchimento do recipiente obedece à marca tracejada. O recipiente é fechado e acondicionado em saco branco identificado com a simbologia de resíduo infectante.

Os produtos a granel são acondicionados em bombonas, ou bolsas plásticas, com capacidade máxima de 50L e os materiais perfurocortantes devem ser acondicionados em caixas coletoras vedadas e todos devem ser acondicionados em saco branco identificado com a simbologia de resíduo infectante.

5.3.3. Identificação

O saco plástico branco utilizado no descarte dos resíduos infectantes é identificado, em local de fácil visualização, com a etiqueta, modelo abaixo.

| Resíduos infectantes  | |
|--|--|
| Setor gerador | |
| Responsável setor | |
| Responsável descarte | |
| Data de saída | |
| Produto (quando aplicável) | |
| No lote (quando aplicável) | |

5.3.4. Transporte Interno

O agendamento de coleta de produto a granel ou reprovado pelo Controle de Qualidade ocorre mediante o envio, *por e-mail*, do formulário preenchido. Estes são transportados por funcionários capacitados da empresa de limpeza, em carrinhos fechados, da área geradora até os contêineres basculantes disponíveis no abrigo da Engenharia da Produção.

No caso de descarte de *recall* ou produto acabado, o Departamento de Estoque e Expedição elabora uma Lista de Materiais para Descarte - LMD com a relação dos produtos a serem descartados e envia por *e-mail* para providências da SMA.

Os produtos finais reprovados e recolhidos são transportados pela equipe do Estoque para local seguro para providências de segregação e acondicionamento acompanhado pela equipe da SMA.

5.3.5. Transporte externo

O transporte dos produtos finais, matérias primas infectantes recolhidas é realizado pela Empresa LOGA – Logística Ambiental S/A, localizada na Rua Marechal Mario Guedes, 221, Jaguaré São Paulo, concessionária da Autoridade Municipal de Limpeza Urbana – AMLURB, ligada à Secretaria Municipal de Serviços da Prefeitura de São Paulo.

Em conformidade as exigências legais, para transporte externo dos resíduos infectantes gerados no IB, são utilizados os documentos apresentados a seguir.

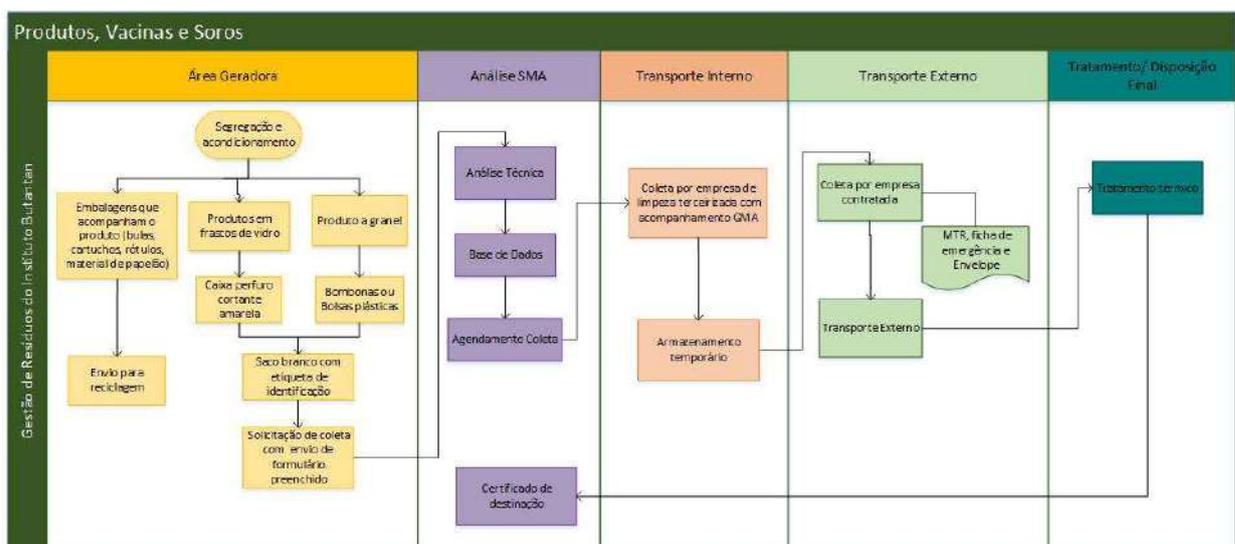
- Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR
- Ficha de Emergência
- Envelope de Emergência

5.3.6. Tratamento/ Disposição Final

Os resíduos dos Grupos A, são encaminhados à Central de Tratamento de Resíduos de Serviço de Saúde – CTRSS/LOGA Logística Ambiental S/A, localizada na Rodovia dos Bandeirantes, km 26 s/n, Chácara Jaraguá, São Paulo.

Na CTRSS, os resíduos são submetidos ao processo de Autoclave, tratamento térmico que consiste em manter o material contaminado a uma temperatura elevada, através do contato com vapor de água, durante um período de tempo suficiente para destruir todos os agentes patogênicos. Após tratamento, são encaminhados o Centro de Tratamento de Resíduos - CTR da Essencis, localizado em Rodovia dos Bandeirantes, Km 33, Caieiras, São Paulo, CEP 07803-970, para disposição final em aterro sanitário.

Para controle da destinação final os Certificados de Destinação Final são digitalizados e os originais arquivados.



Fluxograma 2: Descarte de Produto

5.4. GRUPO A – SUBGRUPO A2: CARÇAÇAS DE ANIMAIS

São consideradas carcaças os animais (vertebrados e invertebrados) mortos, assim como suas peças ou fragmentos anatômicos. Conforme a Resolução CONAMA 358 de 2005, as carcaças dos animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos devem passar por tratamento adequado para inativação, antes do procedimento para descarte conforme a descrição abaixo e apresentados no fluxograma 4.

5.4.1. Segregação

As carcaças são separadas de quaisquer outros resíduos infectante ou químico e segregadas, no local da geração, por tipo de animal.

Para descarte de órgãos ou tecidos animais conservados em álcool ou formol, é separada a porção sólida da líquida:

- A porção sólida segue o fluxo de descarte de resíduos infectantes do Grupo A2;
- A parte líquida segue acondicionada em recipiente compatível e segue o fluxo de descarte de resíduos químicos.

No caso de carcaças que apresentem protuberância perfurocortante, são protegidas antes do acondicionamento, evitando possíveis acidentes durante o transporte.

5.4.2. Tratamento interno

As carcaças de animais que foram submetidas a processo de inoculação com microrganismos passam por tratamento antes do processo de descarte.

O saco branco com a simbologia de resíduo infectante é fechado com lacre de *nylon*.

5.4.3. Acondicionamento

São acondicionados em saco plástico de classe II, de cor branca leitosa, identificado com a simbologia de substância infectante, como determinado na NBR 9191, até atingirem o limite de 2/3 da capacidade do saco.

5.4.4. Identificação

O saco plástico branco utilizado no descarte dos resíduos infectantes é identificado, em local de fácil visualização, com a etiqueta, modelo abaixo.

| | | |
|---|---|--|
|  | Resíduos infectantes carcaças de animais |  |
| Setor gerador | | |
| Responsável setor | | |
| Responsável descarte | | |
| Data de saída | | |
| Tipo de carcaça | | |
| Quantidade | | |

Após acondicionamento em sacos brancos e identificação, as carcaças de animais são armazenadas temporariamente em *freezers* ou câmaras frias na área geradora até a transferência para o ponto de coleta interna.

5.4.5. Transporte Interno

A solicitação da coleta das carcaças de animais ocorre mediante envio de *e-mail*, de acordo com o dia e horário pré-estabelecido pela SMA. As coletas de animais de vida livre são tratados com prioridade uma vez que a área solicitante não dispõe de freezer para armazenamento temporário.

As carcaças são transportadas por funcionários capacitados da empresa terceirizada até o abrigo específico.

5.4.6. Transporte Externo

A coleta dos resíduos dos Grupos A2 – Carcaça de Animais é realizada duas vezes por semana, em veículo refrigerado, pela Empresa LOGA – Logística Ambiental S/A, localizada na Rua Marechal Mario Guedes, 221 – Jaguaré – São Paulo, concessionária da Autoridade Municipal de Limpeza Urbana – AMLURB, ligada à Secretaria Municipal de Serviços da Prefeitura de São Paulo.

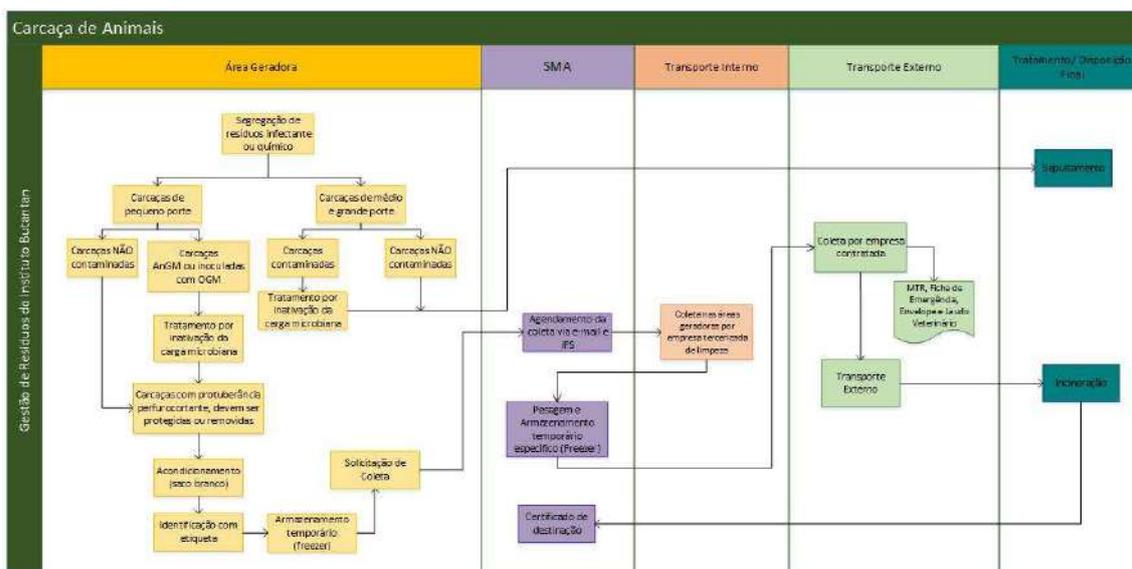
Em conformidade as exigências legais, para transporte externo dos resíduos de carcaças de animais gerados no IB, são utilizados os documentos apresentados a seguir.

- Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR
- Ficha de Emergência
- Envelope de Emergência
- Laudo do veterinário

5.4.7. Tratamento/ disposição final

As carcaças de animais são encaminhadas para incineração na empresa Silcon Ambiental LTDA, localizada na Rua Ruzzi, 440, Sertãozinho. Mauá. São Paulo.

Para controle da destinação final os Certificados de Destinação Final são digitalizados e os originais arquivados.



Fluxograma 3: Descarte de carcaças de animais

5.5. GRUPO A – SUBGRUPO A4: FILTROS DE AR

Os resíduos do Grupo A4 – Filtros de ar de áreas contaminadas, denominados Resíduos Infectantes, são resíduos sólidos tratados conforme a descrição abaixo e apresentados no fluxograma 5.

5.5.1. Segregação / Acondicionamento

Os filtros de ar são separados de quaisquer outros resíduos infectantes na área geradora e são acondicionados em sacos brancos de resíduo infectante de 100L ou *Big Bag's* de 1.0m³ homologados.

5.5.2. Tratamento interno

Os filtros de áreas classificadas ou de áreas com exposição aos microrganismos passam por tratamento pela área geradora antes do processo de descarte.

5.5.3. Transporte Interno

A solicitação da coleta de filtros ocorre mediante envio de *e-mail*, de acordo com o dia e horário pré-estabelecido pela SMA.

Os filtros são transportados por funcionários capacitados da empresa terceirizada e encaminhados para o armazenamento temporário específico.

5.5.4. Transporte Externo

A coleta dos resíduos dos Grupos A4 – Filtros de Ar é realizada mediante agendamento, pela Empresa LOGA – Logística Ambiental S/A, localizada na Rua Marechal Guedes,

221 – Jaguaré, São Paulo, concessionária da Autoridade Municipal de Limpeza Urbana – AMLURB, ligada à Secretaria Municipal de Serviços da Prefeitura de São Paulo.

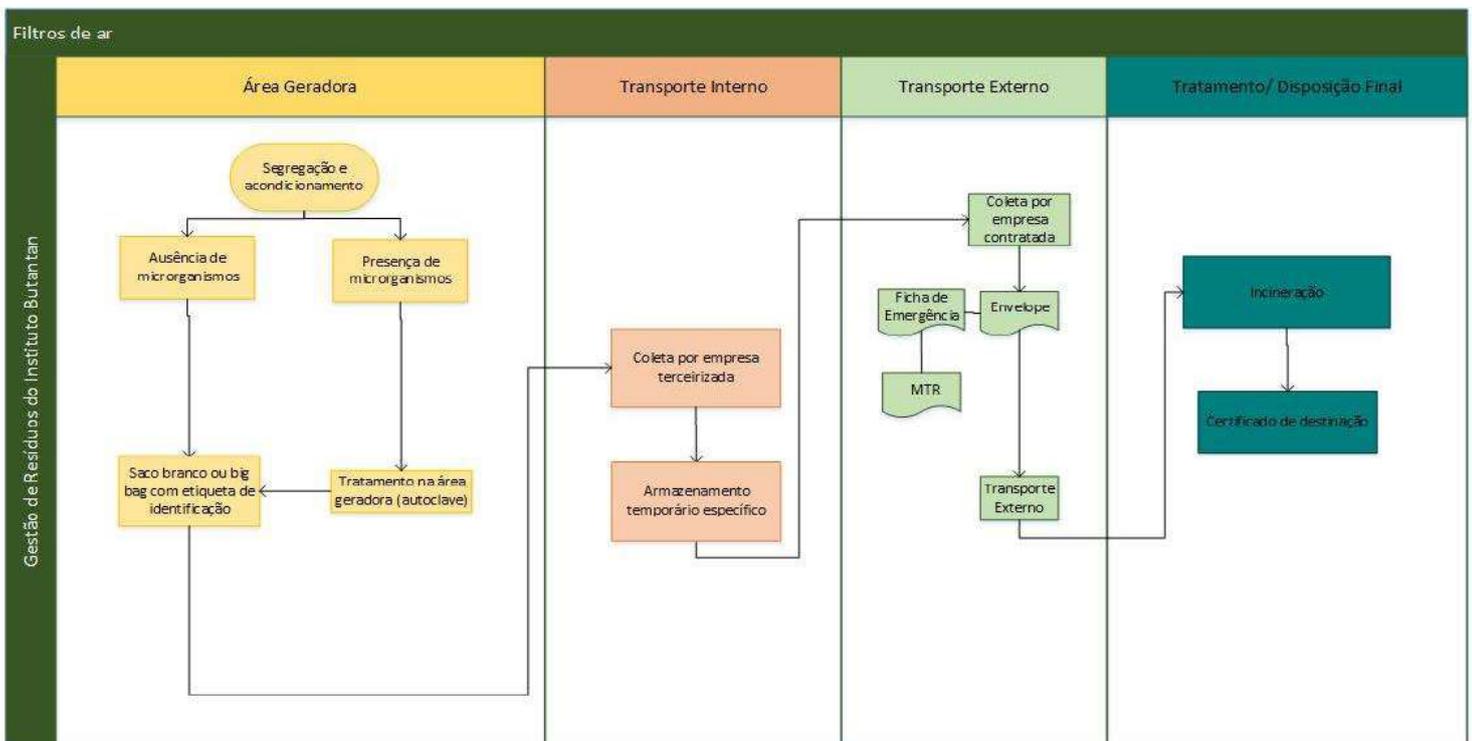
Em conformidade as exigências legais, para transporte externo dos resíduos de Filtros de Ar gerados no IB, são utilizados os documentos apresentados a seguir.

- Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR
- Ficha de Emergência
- Envelope de Emergência

5.5.5. Tratamento/ disposição final

Os resíduos de filtros de ar são encaminhados para a Incineração na Empresa Silcon Empresa Silcon Ambiental, localizada na Rua Ruzzi, 440, Mauá – São Paulo.

Para controle da destinação final os Certificados de Destinação Final são digitalizados e os originais arquivados.



Fluxograma 5: Descarte de filtros de ar

5.6. GRUPO B – RESÍDUO QUÍMICO

Resíduos Químicos são aqueles resultantes de atividades laboratoriais de estabelecimento de ensino, pesquisa, produção e extensão, podendo ser produtos químicos ou medicamentos, fora de especificação, obsoletos ou alterados; excedentes, vencidos ou sem previsão de utilização; produtos de reações químicas, resíduos de análises químicas, sobras de amostras contaminadas, sobras da preparação de reagentes, resíduos de saneantes, desinfetantes; resíduos contendo metais pesados;

efluentes de processadores de imagens (reveladores e fixadores); frascos ou embalagens de reagentes, resíduos de limpeza de equipamentos de laboratórios e materiais contaminados com substâncias químicas que oferecem riscos à saúde humana e à qualidade do meio ambiente. são tratados conforme a descrição abaixo e apresentados no fluxograma 6.

5.6.1. Coleta interna

A solicitação da coleta ocorre mediante o preenchimento do formulário de descarte e agendamento com a SMA, por *e-mail*.

5.6.2. Identificação

Todas as embalagens: caixa homologada, bombona homologada de polietileno de alta densidade (PEAD) e saco plástico laranja de resíduo químico são identificadas com a etiqueta, em local de fácil visualização, conforme modelo abaixo.

| Resíduos químicos | | ib butantan | |
|-----------------------------|-------------------|--------------------|--|
| N° de controle da embalagem | | | |
| Descrição | | | |
| Setor gerador | | | |
| Responsável setor | | | |
| Tipo | sólido | gasoso | |
| | líquido | perforocortante | |
| Periculosidade | explosivo | corrosivo | |
| | inflamável | perigosos diversos | |
| | oxidante/peróxido | não perigoso | |
| | tóxico | | |
| Armazenamento | data início | data final | |
| | quantidade final | | |
| Responsável descarte | | | |

Os resíduos químicos são encaminhados para o abrigo de resíduos químicos temporário, onde permanecem até o momento da coleta externa.

5.6.3. Segregação após a coleta

Os resíduos químicos são segregados por classificação e compatibilidade no abrigo de resíduos químicos temporário, seguindo as indicações do rótulo e a Ficha de Informação de Segurança do Produto Químico (FISPQ) dos produtos.

Os resíduos químicos contendo resíduos de outra natureza, como infectantes ou radioativos, são descartados da seguinte maneira:

- **Misturas de infectantes e químicos:** No caso de mistura com produtos químicos não perigosos, como soluções aquosas de sais inorgânicos de

metais alcalinos e alcalinos terrosos (NaCl, KCl, CaCl₂, MgCl₂, Na₂SO₄, MgSO₄ e tampões PO₄⁻³), o descarte segue o fluxo de resíduo infectante.

Caso a mistura contenha químicos perigosos, após o tratamento físico ou químico de microrganismos, antibióticos, meio de cultura, o descarte segue o fluxo de resíduo químico;

- **Misturas de químicos e radioativos:** o descarte segue o fluxo de rejeito radioativo, se este, ainda possuir atividade.

Caso não haja atividade e não possuir produto químico perigoso, o descarte é realizado na rede de esgoto.

Se houver rejeito radioativo sem atividade e químico perigoso, o descarte segue o fluxo de resíduos químico;

- **Misturas de biológicos, químicos e radioativos:** o descarte segue o fluxo de rejeito radioativo, se este ainda possuir atividade.

Caso não haja atividade e não possuir produto químico perigoso e infectante, o descarte segue o fluxo de resíduo infectante.

Se houver rejeito radioativo sem atividade e químico perigoso, após o tratamento físico ou químico de microrganismos, antibióticos, meio de cultura o descarte segue o fluxo de resíduo químico;

5.6.4. Acondicionamento

Líquidos

Para transporte, os resíduos químicos líquidos são acondicionados em bombonas homologadas de polietileno de alta densidade (PEAD), os frascos de plásticos vazios são acondicionados em sacos plásticos laranja com simbologia de tóxico e os reagentes vencidos no frasco original ou frasco de vidro, são acondicionados em caixas de papelão homologadas. Todas as embalagens são identificadas com etiquetas para transporte de resíduos perigosos.

Sólidos

Para transporte, os resíduos químicos sólidos como: rejeitos (luva, papel e máscara), caixas de perfurocortante e frascos de plásticos vazios são acondicionados em sacos plásticos laranja com simbologia de tóxico. Os reagentes vencidos no frasco original ou frasco de vidro são acondicionados em caixas de papelão homologadas. Todas as embalagens são identificadas com etiquetas para transporte de resíduos perigosos.

Os resíduos químicos perfurocortantes são acondicionados em recipiente rígido, estanque, vedado, de cor laranja, e identificado com a simbologia de substância tóxica (subclasse 6.1 da Resolução 5232/2016 da ANTT). Os resíduos perfurocortantes que não cabem na caixa de 20L laranja são acondicionados nas caixas de papelão homologadas para transporte.

OBS: O acondicionamento em sacos de plástico laranja como em caixas de papelão de perfurocortante ou homologadas devem atingir o limite de 2/3 de sua capacidade.

Equipamentos contendo mercúrio são encaminhados à SMA separadamente dos demais. Caso haja vazamento da substância, a SMA é acionada para que o químico responsável, com os EPIs apropriados, faça a coleta.

5.6.5. Transporte Externo

A coleta dos resíduos do Grupo B é realizada mediante agendamento, pela Empresa LOGA – Logística Ambiental S/A, localizada na Avenida Marechal Mário Guedes, 221, Jaguaré, São Paulo, concessionária da Autoridade Municipal de Limpeza Urbana – AMLURB, ligada à Secretaria Municipal de Serviços da Prefeitura de São Paulo.

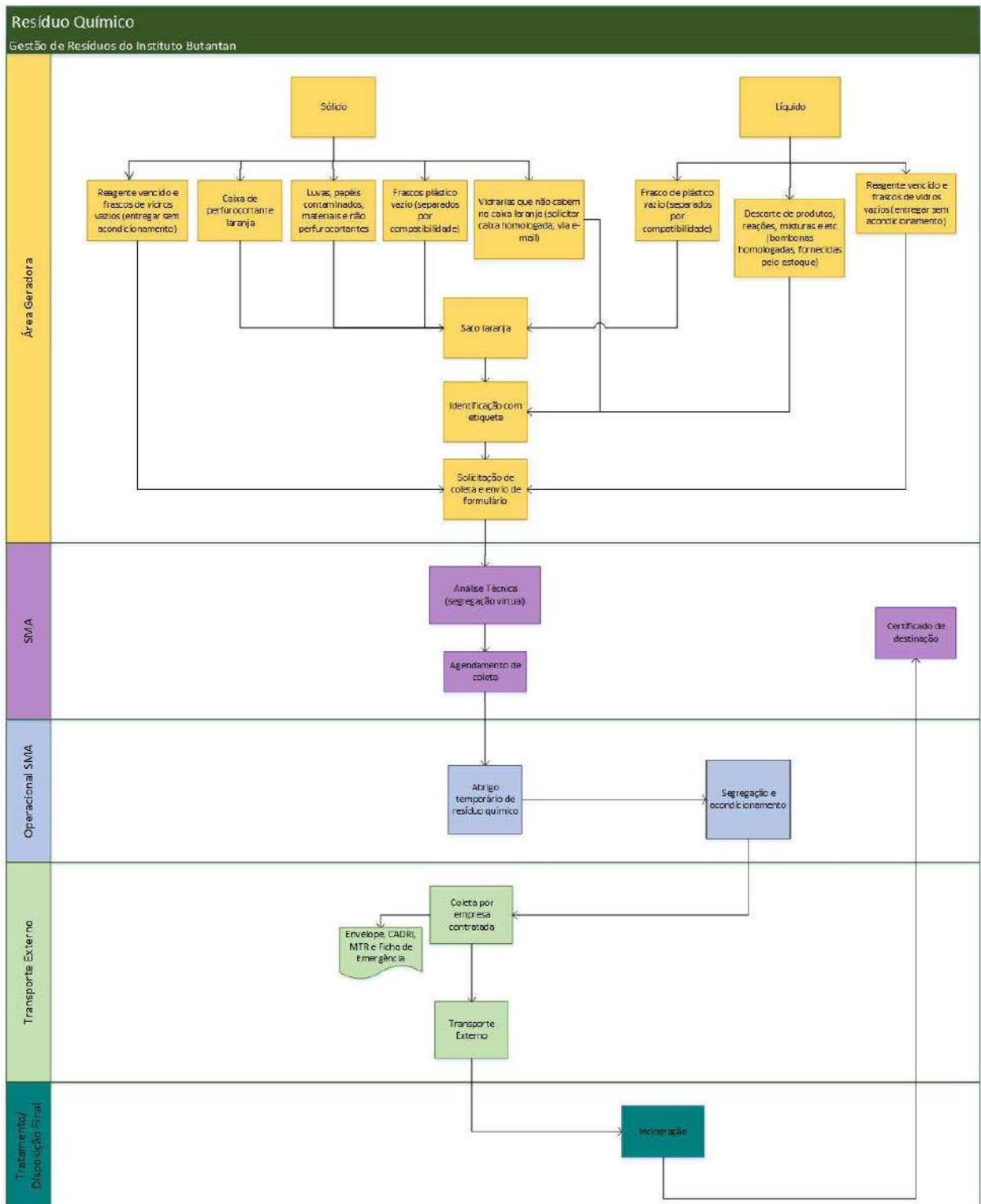
Em conformidade as exigências legais, para transporte externo dos resíduos químicos gerados no IB, são utilizados os documentos apresentados a seguir.

- Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR
- Ficha de Emergência
- Ficha de resíduos
- Envelope de Emergência
- Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental - CADRI

5.6.6. Tratamento / disposição final

Os resíduos químicos são encaminhados para Incineração na Empresa Essencis Soluções Ambientais S/A, localizada na Av. Ibirama, 518, Jd. Pirajussara - Taboão da Serra, São Paulo ou para Empresa Silcon Ambiental, localizada na Rua Ruzzi, 440 Mauá, São Paulo.

Para controle da destinação final os Certificados de Destinação Final são digitalizados e os originais arquivados.



*Respeitar compatibilidade e utilizar somente embalagens homologadas

Fluxograma 6: Descarte de Resíduo químico

5.7. GRUPO B – RESÍDUO QUÍMICO – MEDICAMENTOS

Medicamentos vencidos, avariados ou contaminados e suas embalagens vazias que oferecem risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente como hormônios, antimicrobianos, citostáticos, antineoplásicos, imunossupressores, digitálicos, imunomoduladores, anti-retrovirais e outros medicamentos ou resíduo de seus produtos devem ser segregados nas unidades geradoras no momento da geração. São tratados conforme a descrição abaixo e apresentados no fluxograma 7.

5.7.1. Identificação

Todas as são identificadas com a etiqueta, em local de fácil visualização, conforme modelo abaixo.

|  Resíduos químicos  | | |
|--|-------------------|--------------------|
| Nº de controle da embalagem | | |
| Descrição | | |
| Setor gerador | | |
| Responsável setor | | |
| Tipo | sólido | gasoso |
| | líquido | perforocortante |
| Periculosidade | explosivo | corrosivo |
| | inflamável | perigosos diversos |
| | oxidante/peróxido | não perigoso |
| | tóxica | |
| Armazenamento | data início | data final |
| | quantidade final | |
| Responsável descarte | | |

Os resíduos químicos são encaminhados para o abrigo de resíduos químicos temporário, onde permanecem até o momento da coleta externa.

5.7.2. Transporte Interno

A retirada dos resíduos medicamentosos é solicitada mediante preenchimento do formulário para descarte de resíduo químico e agendamento com a SMA através de e-mail.

Para os medicamentos sujeitos a controle especial, além do formulário também são encaminhados uma cópia da “solicitação de medicamentos controlados” e do Formulário de Termo de Inutilização, emitidos pela ANVISA.

Os resíduos de medicamentos são encaminhados ao abrigo de resíduos químicos temporário, onde permanecerão até o momento da coleta externa.

5.7.3. Segregação

Os resíduos de medicamentos são segregados no abrigo de resíduos químicos.

5.7.4. Acondicionamento

Os resíduos medicamentosos e embalagens vazias, controlados ou não, são acondicionados juntamente em caixas homologadas para transporte de resíduos químicos até atingirem o limite de 2/3 de sua capacidade.

5.7.5. Transporte Externo

A coleta dos resíduos do Grupo B é realizada mediante agendamento, pela Empresa LOGA – Logística Ambiental S/A, localizada na Avenida Marechal Mário Guedes, 221, Jaguaré, São Paulo, concessionária da Autoridade Municipal de Limpeza Urbana – AMLURB, ligada à Secretaria Municipal de Serviços da Prefeitura de São Paulo.

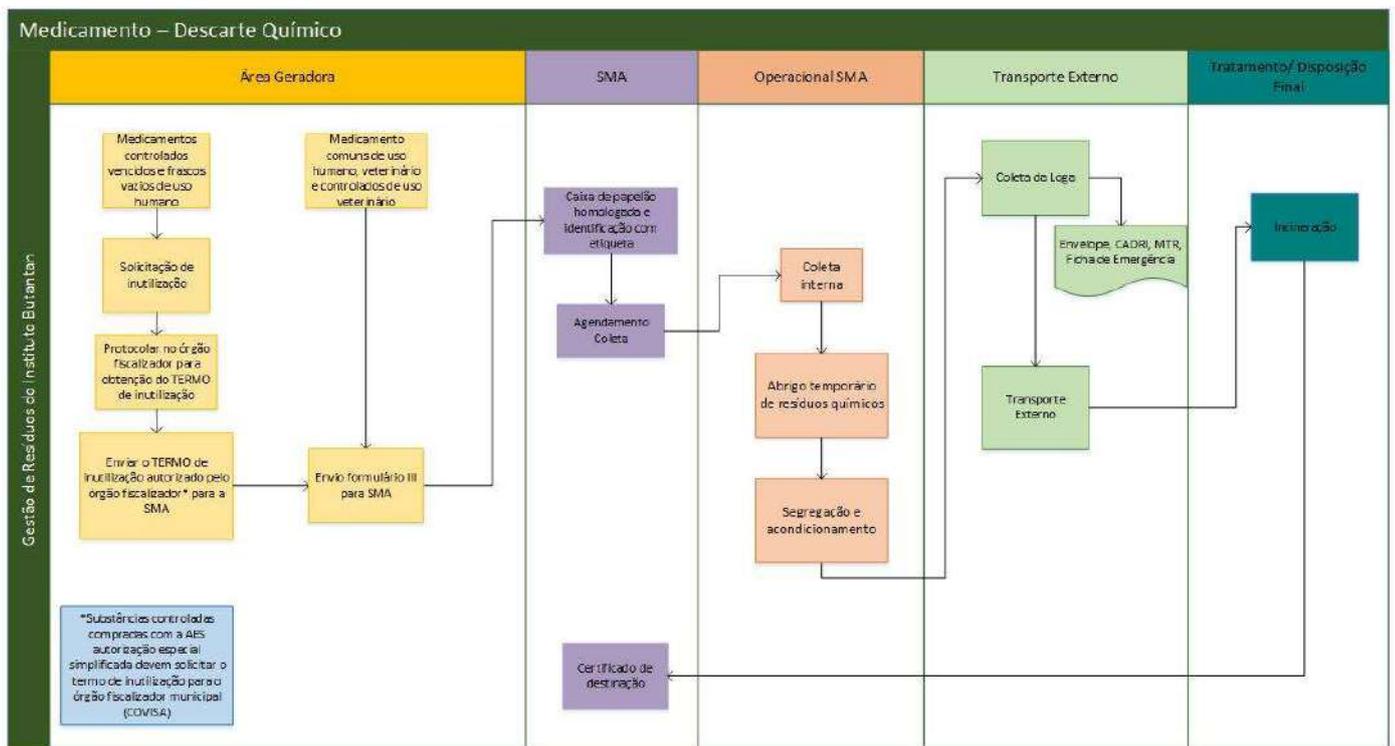
Em conformidade as exigências legais, para transporte externo dos resíduos de medicamentos gerados no IB, são utilizados os documentos apresentados a seguir.

- Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR
- Ficha de Emergência
- Envelope de Emergência
- Autorização ANVISA para destruição de medicamentos (medicamentos controlados)
- Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental – CADRI

5.7.6. Tratamento / disposição final

Os resíduos químicos são encaminhados para Incineração na Empresa Silcon Ambiental, localizada na Rua Ruzzi, 440. Mauá, São Paulo.

Para controle da destinação final os Certificados de Destinação Final são digitalizados e os originais arquivados.



Fluxograma 7: Descarte de medicamentos

5.8. GRUPO C – REJEITOS RADIOATIVOS

Rejeitos radioativos são considerados quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de isenção especificados na Norma CNEN-NE-6.05 e Resolução CNEN n.112/2011: “Licenciamento de Instalações Radiativas” da Comissão Nacional de Energia Nuclear – e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista. São tratados conforme a descrição abaixo e apresentados no fluxograma 8.

5.8.1. Segregação

Os rejeitos radioativos são separados, fisicamente, de quaisquer outros materiais, evitando contaminá-los desnecessariamente e visando diminuir o volume do rejeito radioativo gerado.

Os rejeitos radioativos são separados conforme:

1. Natureza da radiação (alfa, beta ou gama);
2. Meia-vida (curta - $T_{1/2} < 100$ dias ou longa – $T_{1/2} > 100$ dias);
3. Estado físico (sólido ou líquido);

5.8.2. Acondicionamento

Os rejeitos radioativos que necessitem de decaimento radioativo (tempo de meia vida curta) são mantidos separados de quaisquer outros materiais radioativos em uso, em local com blindagem conveniente à sua classificação e, após decaimento, são descartados como resíduo de saúde, segundo a sua natureza (infectante ou químico).

Os recipientes para segregação, coleta ou armazenamento provisório são adequados às características físicas, químicas, biológicas e radiológicas dos rejeitos para os quais são destinados. Devem possuir vedação adequada e ter o seu conteúdo identificado e não apresentarem contaminação superficial externa.

5.8.3. Identificação

Todos os recipientes destinados à segregação, coleta, transporte e armazenamento de rejeitos radioativos contemplam o símbolo internacional de presença de radiação colocado de maneira clara e visível.

Os recipientes destinados ao armazenamento dos rejeitos são identificados com a etiqueta, modelo abaixo.

|  Rejeito radioativo  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|--|--|--|--|--|
| Setor gerador | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Responsável setor | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Responsável descarte | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Radionuclídeo | <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>H-3</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>P-32</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>S-35</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>C-14</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>U-238</td> <td colspan="6">outros (especificar)</td> </tr> </table> | <input type="checkbox"/> | H-3 | <input type="checkbox"/> | P-32 | <input type="checkbox"/> | S-35 | <input type="checkbox"/> | C-14 | <input type="checkbox"/> | U-238 | outros (especificar) | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | H-3 | <input type="checkbox"/> | P-32 | <input type="checkbox"/> | S-35 | <input type="checkbox"/> | C-14 | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | U-238 | outros (especificar) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Características | <table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>líquido</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>sólido</td> </tr> </table> | <input type="checkbox"/> | líquido | <input type="checkbox"/> | sólido | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | líquido | <input type="checkbox"/> | sólido | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>atividade (µCi)</td> <td colspan="3">no dia</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table> | atividade (µCi) | no dia | | | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | | | | | | | | |
| atividade (µCi) | no dia | | | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | | | | | | | | | | |
| Quantidade | massa (kg) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | volume (L) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Atividade específica | massa (µCi/kg) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | volume (µCi/L) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>massa (Bq/kg)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>volume (Bq/L)</td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table> | massa (Bq/kg) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | volume (Bq/L) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | | | | | | |
| massa (Bq/kg) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | |
| volume (Bq/L) | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | |
| Data descarte final | <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nº de controle | <input type="text"/> | | | | | | | | | | | | | | | | |

5.8.4. Transporte interno

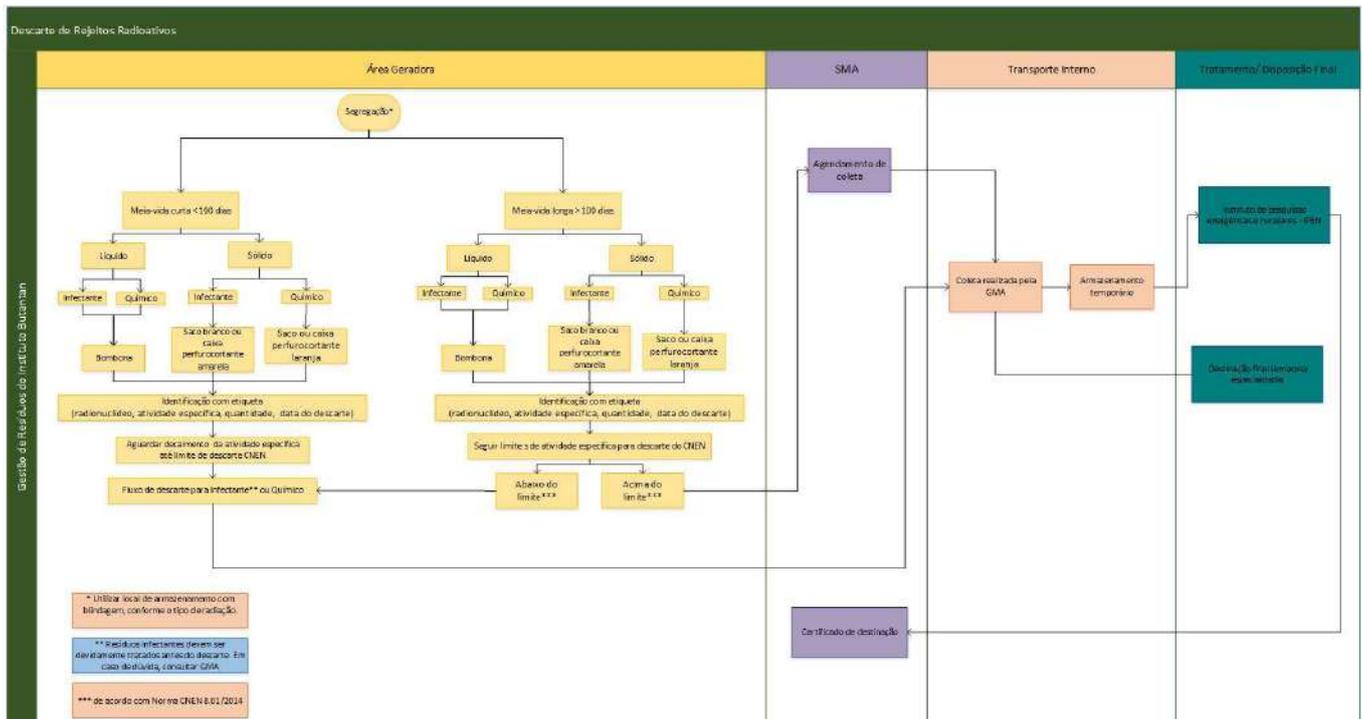
A solicitação da coleta do rejeito radioativo para o abrigo de resíduos ocorre mediante agendamento através de *e-mail*, de acordo com o dia e horário estabelecido pela SMA.

5.8.5. Armazenamento Temporário

Os rejeitos radioativos, emissores de radiação beta ^3H e ^{14}C , são encaminhados para o abrigo temporário localizado no Laboratório de Farmacologia I, localizado no Prédio da Biblioteca. Para tanto, é encaminhado para a SMA a solicitação de encaminhamento junto com formulário de descarte de rejeito radioativo líquido ou sólido.

5.8.6. Tratamento/ disposição final

A eliminação de rejeitos radioativos na rede de esgotos sanitários está sujeita aos limites estabelecidos pela norma CNEN-NN-8.01/14 – Gerência de Rejeitos Radioativos de Baixo e Médio níveis de Radiação, e depende do cálculo determinado para obtenção da licença da instalação radioativa. Além disso, o rejeito é prontamente solúvel ou de fácil dispersão em água.



Fluxograma 8: Descarte de Rejeitos Radioativos

5.9. GRUPO D - RESÍDUOS COMUNS

São considerados resíduos comuns aqueles que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares, como os gerados nas copas das unidades, no refeitório e na creche ex: sobra de alimento e guardanapo e papel sujo. São tratados conforme a descrição abaixo e apresentados no fluxograma 9.

5.9.1. Segregação

O resíduo comum é segregado dos demais resíduos no momento da sua geração.

5.9.2. Acondicionamento

Os resíduos comuns são acondicionados em saco plástico de cor preta até atingirem o limite de 2/3 da capacidade.

5.9.3. Identificação

Em algumas áreas os sacos são identificados em local de fácil visualização, com a etiqueta padrão conforme modelo abaixo.

| Resíduo comum | | ib butantan | |
|----------------------|--|-------------|--|
| Setor gerador | | | |
| Data de saída | | | |
| É perfluorocortante? | | não | |
| | | sim, qual? | |

5.9.4. Transporte Interno

O transporte da unidade geradora até o ponto de armazenamento temporário para acondicionamento nos contêineres de resíduos comuns, é realizado por funcionários capacitados da empresa terceirizada de limpeza

5.9.5. Transporte Externo

A coleta externa dos resíduos comuns é realizada de segunda a sexta-feira pela empresa terceirizada, Multilixo Remoções de Lixo S/S Ltda, localizada na Estrada Três Cruzes, 80, Vila Queiroz, São Paulo, SP.

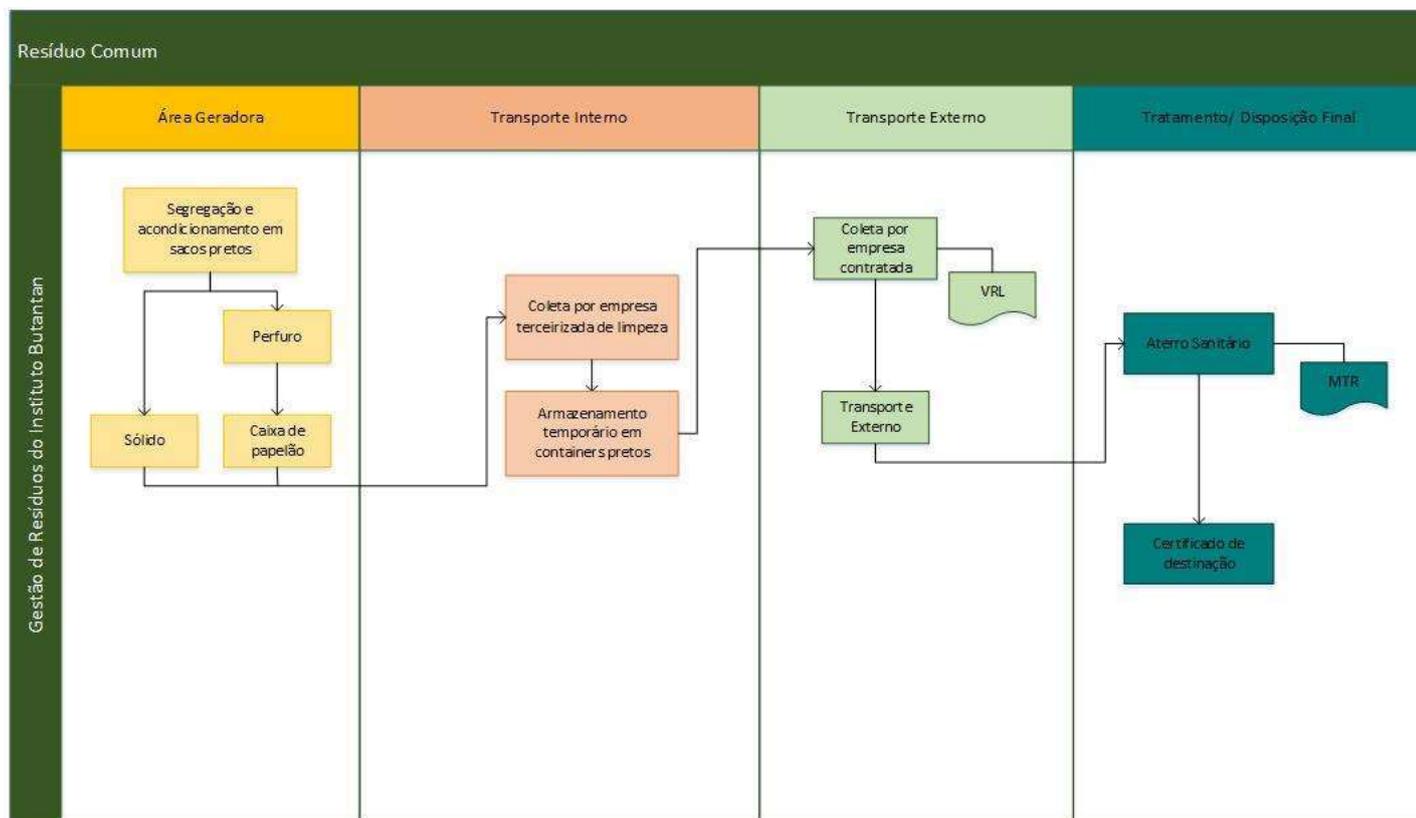
Em conformidade com as exigências legais, para transporte externo dos resíduos gerados no IB, são utilizados os documentos apresentados a seguir:

- Vale de Retirada de Lixo - VRL
- Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR

Tratamento / Disposição final

Os resíduos comuns são destinados para o aterro sanitário CDR Pedreira - Centro de Disposição de Resíduos Pedreira Ltda, localizado na Estrada Professor Edmundo Rosset, 7450 – Vila Bela, São Paulo-SP.

Para controle da destinação final os Certificados de Destinação Final são digitalizados e os originais arquivados.



Fluxograma 9: Descarte de Resíduos Comum

5.10. GRUPO D – MATERIAIS RECICLÁVEIS

São considerados materiais recicláveis todos aqueles que, após sofrerem uma transformação, física ou química, podem ser recuperados, seja na forma original ou como matéria-prima, sendo passíveis de retorno ao ciclo produtivo. São tratados conforme a descrição abaixo e apresentados no fluxograma 10.

5.10.1. Segregação

Os resíduos recicláveis são segregados dos orgânicos e comuns, certificando que o material reciclável esteja **SECO**.

Os documentos sigilosos passam por processo de desfragmentação antes de seguirem para reciclagem

5.10.2. Acondicionamento

Os recicláveis são acondicionados em sacos transparentes, específicos para esse tipo de material. Os materiais recicláveis perfurocortantes são acondicionados em caixas de papelão lacradas e devidamente identificadas.

5.10.3. Transporte Interno

Os materiais recicláveis são transportados para o armazenamento temporário, por funcionários capacitados da empresa terceirizada de limpeza.

Os materiais passam por uma triagem e são encaminhados para a reciclagem.

5.10.4. Transporte Externo

A coleta dos materiais recicláveis é realizada duas vezes por semana, pela Cooperativa conveniada com o Instituto Butantan.

Em conformidade as exigências legais, para transporte externo dos materiais gerados no IB, são utilizados os documentos apresentados a seguir.

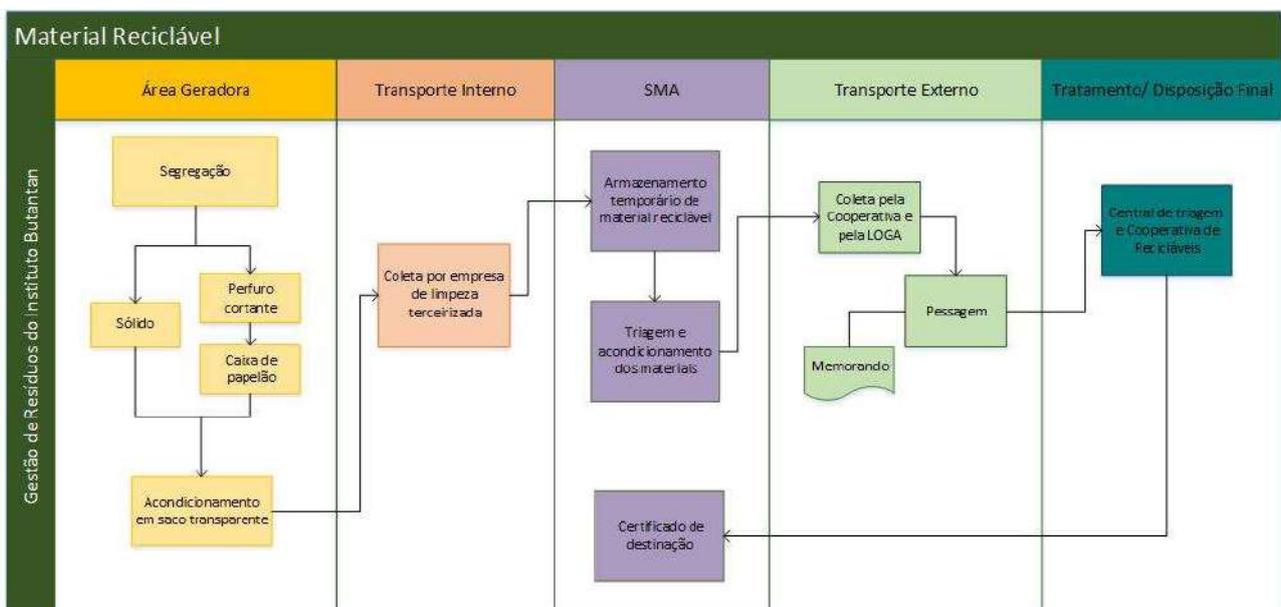
- Memorando SMA com numeração sequencial

5.10.5. Tratamento / Destinação Final

Os materiais recicláveis são destinados para Cooperativa e posteriormente são encaminhados para a manufatura do material.

Os documentos sigilosos ou contendo o logotipo da Instituição, quando em grande volume, são transportados pela empresa de tratamento de aparas para destruição mediante processo de desfragmentação e posterior reciclagem.

Para controle da destinação final os Certificados de Destinação Final são digitalizados e os originais arquivados.



Fluxograma 10: Descarte de Materiais Recicláveis

5.11. RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS

São considerados resíduos eletroeletrônicos todos aqueles originados pelo descarte de equipamentos eletroeletrônicos, incluindo todas as partes e as peças necessárias para seu funcionamento. Ex: teclado, mouse, CDs, disquetes e computadores. São tratados conforme a descrição abaixo e apresentados no fluxograma 11.

5.11.1. Segregação/ Acondicionamento

Os resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos - REEE incluindo celulares, pilhas e baterias são segregados separadamente dos outros grupos de resíduos e acondicionados em caixas de papelão identificadas, contendo o nome do equipamento, a quantidade e o local de origem.

5.11.2. Transporte Interno

Após o correto acondicionamento, a área geradora faz o pedido de baixa do patrimônio para o Núcleo de Gestão em Patrimônio que após avaliação, faz a solicitação de retirada do material para a SMA através de *e-mail* e formulário de coleta.

5.11.3. Transporte externo

Os REEE enviados pela área de patrimônio ao descarte são coletados pela SMA e enviados à Cooperativa de Trabalho (central de triagem de resíduos eletroeletrônicos e tecnológicos sem fins lucrativos) conforme Lei 5.764/71 (Define a Política Nacional de Cooperativismo), conveniada com o município de São Paulo.

Em conformidade as exigências legais, para transporte externo dos resíduos gerados no IB, são utilizados os documentos apresentados a seguir.

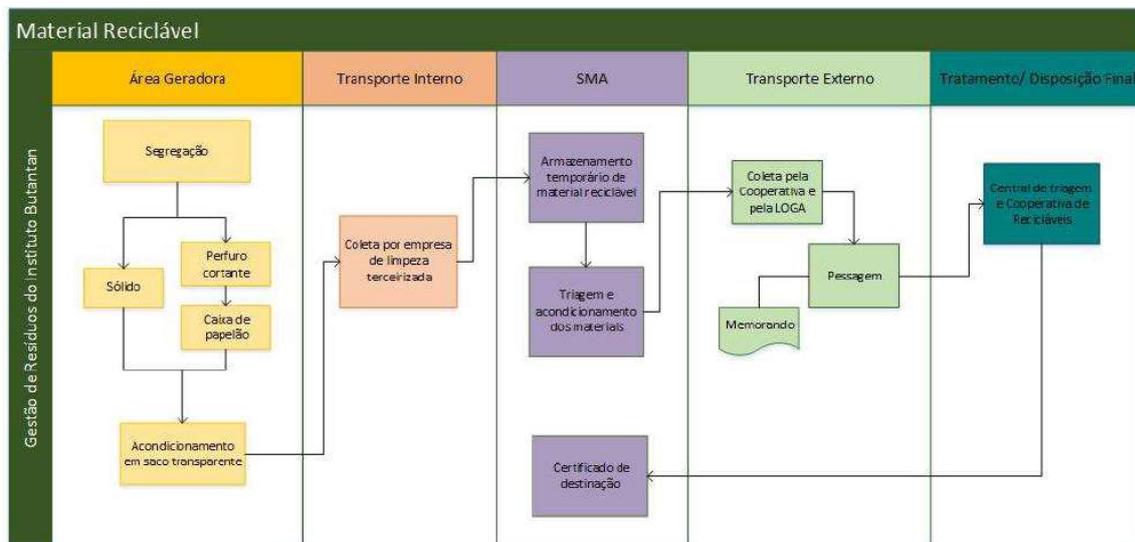
- Comprovante de coleta.

5.11.4. Tratamento / disposição final

Os REEE armazenados na área de patrimônio são destinados ao Fundo Sociais de Solidariedade do Estado de São Paulo (FUSSESP), conforme Decreto nº 36.692 de 1993, que dispõe sobre o regulamento do Fundo Social de Solidariedade do Estado de São Paulo.

Os REEE como, celulares, pilhas e baterias são encaminhados para destruição na Cooperativa de Trabalho, Produção e Reciclagem de Resíduos Sólidos Eletroeletrônicos – COOPERMITI, com sede na Rua Doutor Sergio Meira, nº268 e 280, Barra Funda, São Paulo, São Paulo.

Para controle da destinação final os Certificados de Destinação Final são digitalizados e os originais arquivados.



Fluxograma 11: Descarte de Resíduos Eletroeletrônicos

5.12. CARTUCHOS E TONERS

Os cartuchos de tinta das impressoras também são considerados resíduos eletroeletrônicos, uma vez que são componentes necessários para o pleno funcionamento de um equipamento eletroeletrônico. São tratados conforme a descrição abaixo e apresentados no fluxograma 12.

5.12.1. Segregação e Acondicionamento

Os cartuchos e toners são segregados, de acordo com a marca do fabricante. Os cartuchos e toners são acondicionados, preferencialmente, em suas próprias embalagens.

5.12.2. Transporte Interno

A solicitação de coleta de cartuchos para Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, é realizada mediante o envio do formulário preenchido.

Os cartuchos e *toners* recolhidos pela SMA são encaminhados para o armazenamento temporário, e aguardam a formação de lote para o transporte externo.

5.12.3. Transporte Externo

Os cartuchos e *toners* são coletados pelos próprios fabricantes, mediante agendamento pela SMA.

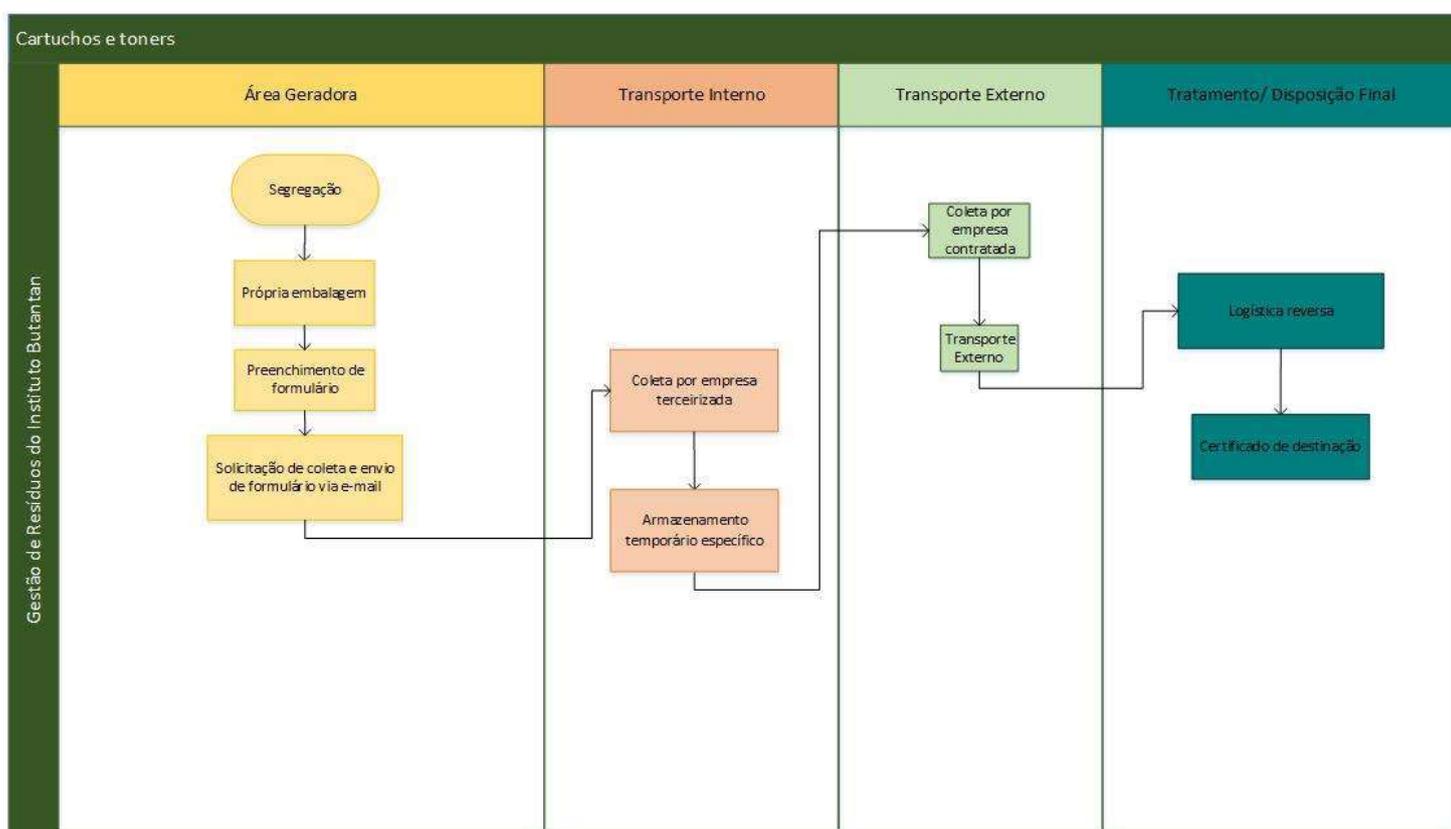
Em conformidade com as exigências legais, para transporte externo dos resíduos gerados no IB, é utilizado o documento apresentado a seguir.

- Comprovante de coleta.
- Certificado de destinação

5.12.4. Tratamento / disposição final

Os cartuchos e *toners* são encaminhados de acordo com a Logística Reversa para os fabricantes: Epson, HP e Lexmark.

Para controle da destinação final os Certificados de Destinação Final são digitalizados e os originais arquivados.



Fluxograma 12: Descarte de Cartuchos e Toners

5.13. LÂMPADAS

As lâmpadas necessitam de descarte correto, uma vez que, em sua composição, podem apresentar vapor de metais pesados, como mercúrio, que podem causar sérios danos ao meio ambiente e efeitos à saúde, por isso necessitam de gerenciamento e tratamento adequado. São tratados conforme a descrição abaixo e apresentados no fluxograma 13.

5.13.1. Segregação

As lâmpadas queimadas ou quebradas são segregadas e retiradas da área geradora apenas pelos funcionários do Setor de Manutenção de Engenharia.

5.13.2. Acondicionamento

As lâmpadas queimadas são acondicionadas, preferencialmente, em sua própria embalagem, para evitar quebra durante o transporte.

As lâmpadas quebradas ou danificadas são separadas das demais, e acondicionadas em caixas com lacre, devidamente identificadas, a fim de evitar acidentes.

5.13.3. Transporte Interno

O transporte das lâmpadas das áreas geradoras até o abrigo de lâmpadas é de responsabilidade do Setor Manutenção de Engenharia.

5.13.4. Transporte Externo

As lâmpadas são coletadas pela empresa Tramppo - Comércio e Reciclagem de Produtos Industriais LTDA, localizada na Rua Eliseu José de Paula, 63. Parque Alexandre. Cotia- São Paulo.

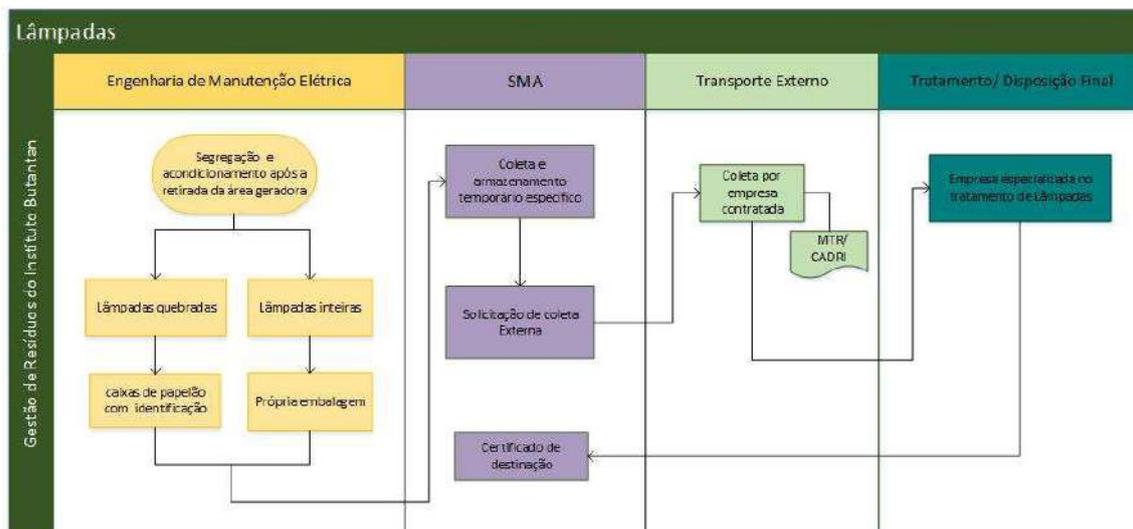
Em conformidade com as exigências legais, para transporte externo dos resíduos de lâmpadas gerados no IB, são utilizados os documentos apresentados a seguir.

- Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR
- Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental - CADRI

5.13.5. Tratamento/ destinação final

As lâmpadas tratadas na empresa Tramppo - Comércio e Reciclagem de Produtos Industriais LTDA, CNPJ: 59.205.294/0001-30, localizada na Rua Eliseu José de Paula, 63. Parque Alexandre. Cotia- São Paulo, licenciada e especializada em descontaminação e destinação ambientalmente adequada de lâmpadas.

Para controle da destinação final os Certificados de Destinação Final são digitalizados e os originais arquivados.



Fluxograma 13: Descarte de Lâmpadas

5.14. ÓLEO LUBRICANTE

Os óleos lubrificantes, óleos de motor, ou óleos para motor, são substâncias utilizadas para reduzir o atrito, lubrificando e aumentando a vida útil dos componentes móveis dos motores. Os óleos lubrificantes podem ser de origem animal ou vegetal (óleos graxas), derivados de petróleo (óleos minerais) ou produzidos em laboratório (óleos sintéticos), podendo ainda ser constituído pela mistura de dois ou mais tipos (óleos compostos). São tratados conforme a descrição abaixo e apresentados no fluxograma 14.

5.14.1. Segregação e Acondicionamento

Os resíduos de óleo são armazenados em tambores específicos para estes resíduos.

As embalagens contaminadas com óleo são segregadas e acondicionadas em *big bags* homologados.

5.14.2. Transporte interno

O óleo lubrificante são transportados das unidades geradoras e armazenados nos tambores de 200L sobre *pallets*, aguardando formação de lote para transporte externo.

5.14.3. Transporte externo

Os resíduos de óleo lubrificante são transportados pela empresa Proluminas, licenciada e devidamente autorizada para transporte de resíduos perigoso, localizada na Rua Luiza Cotine, 77. Osasco-São Paulo.

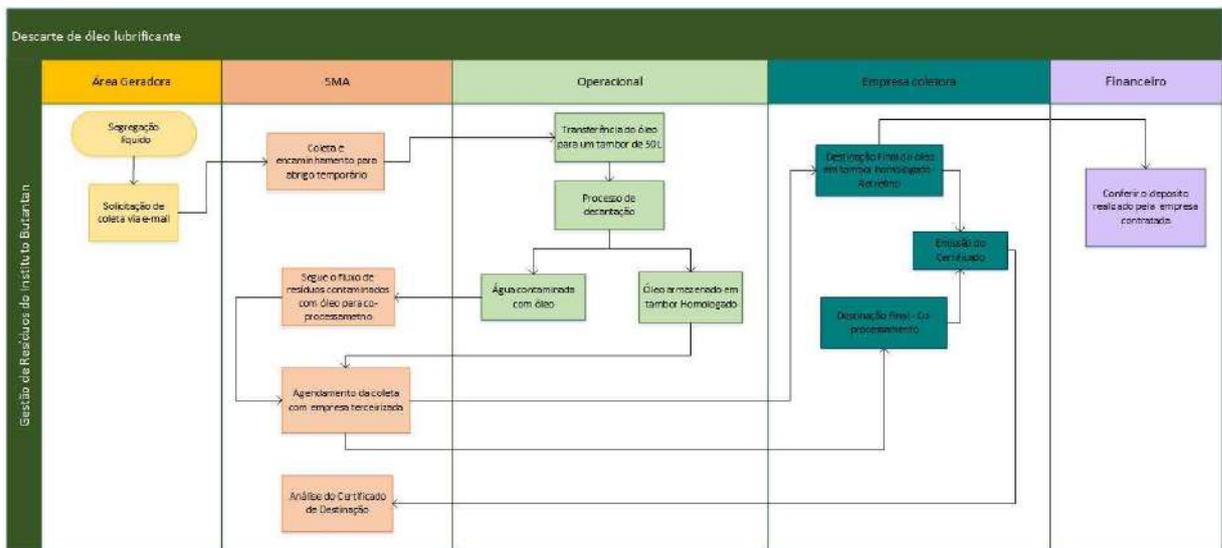
Em conformidade as exigências legais, para transporte externo dos resíduos de óleo lubrificante gerados no IB, são utilizados os documentos apresentados a seguir.

- Certificado de Coleta
- Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental - CADRI

5.14.4. Tratamento / destinação final

Os resíduos de óleo lubrificantes são encaminhados para rerefino de lubrificantes na empresa pela Proluminas, localizada na Rua Luiza Cotine, 77, Osasco, São Paulo.

Para controle da destinação final os Certificados de Destinação Final são digitalizados e os originais arquivados.



Fluxograma 14: Descarte de óleo lubrificante

5.15. BOTIJAS DE GÁS REFRIGERANTE

As botijas são destinadas como sucata de ferro o que favorece a redução no consumo de recursos naturais pelas grandes siderúrgicas, bem como, a otimização de seus processos e aumento em sua produtividade. São tratados conforme a descrição abaixo e apresentados no fluxograma 15.

5.15.1. Segregação e Acondicionamento

As botijas de gases refrigerantes são segregadas nas unidades geradoras.

5.15.2. Transporte Interno

Após a segregação as mesmas são transportadas pela equipe operacional da SMA, até o abrigo de resíduos.

As botijas são acondicionadas em *big bags* homologados sobre *pallets* aguardando formação de lote para transporte externo.

5.15.3. Transporte externo

As botijas de gás refrigerante são transportadas por empresa licenciada e devidamente autorizada para transporte de resíduos perigosos.

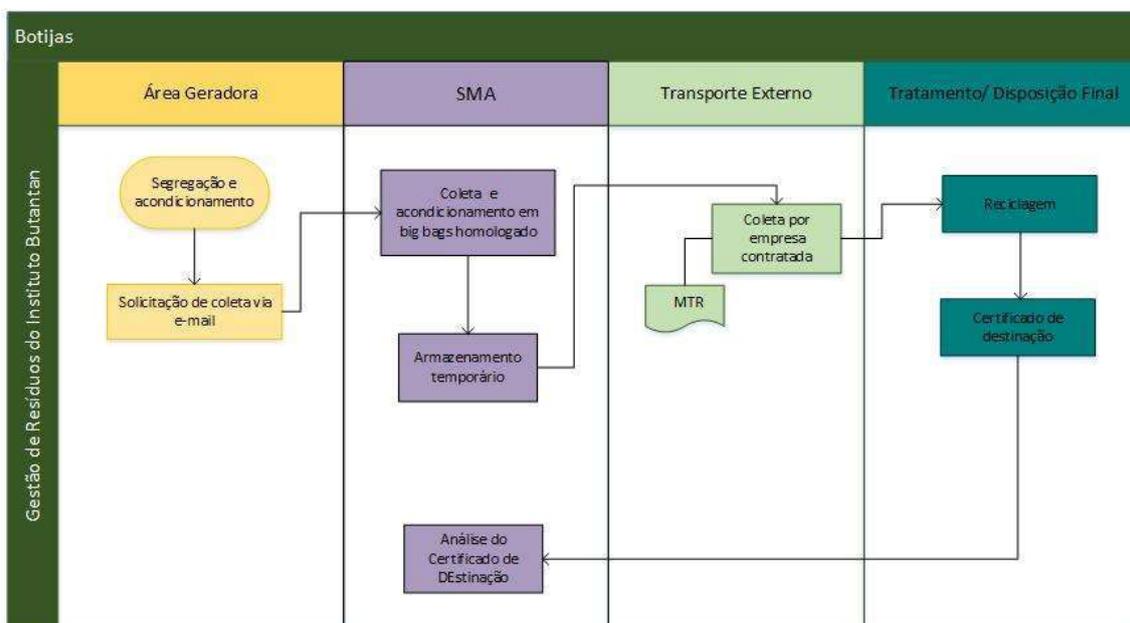
Em conformidade as exigências legais, para transporte externo dos resíduos de botijas de gases gerados no IB, são utilizados os documentos apresentados a seguir.

- Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR
- Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental - CADRI

5.15.4. Tratamento / destinação final

As botijas são encaminhadas para regeneração de gases e reciclagem na empresa Gresocol Ind. e Com. de Equipamentos para Refrigeração LTDA EPP, localizada na Rua Carlos Gomes, 690, Santo Amaro, São Paulo.

Para controle da destinação final os Certificados de Destinação Final são digitalizados e os originais arquivados.



Fluxograma 15: Descarte de Botijas de Gás

5.16. RESÍDUOS CONTAMINADOS COM ÓLEO

São tratados conforme a descrição abaixo e apresentados no fluxograma 16.

5.16.1. Segregação

Os resíduos contaminados com óleo, sólidos ou líquidos são segregados nas unidades geradoras.

Os resíduos sólidos são acondicionados em big bags e os resíduos líquidos em bombonas homologadas para o transporte.

5.16.2. Transporte interno

Os resíduos são transportados pela equipe operacional da SMA, até o armazenamento temporário.

5.16.3. Armazenamento temporário

Os resíduos são encaminhados para o armazenamento temporário, acondicionadas em *big bag's* homologados, sobre *pallets* aguardando formação de lote para transporte externo.

5.16.4. Transporte externo

Os resíduos são transportados por empresa contratada, licenciada e devidamente autorizada para transporte de resíduos perigosos para coprocessamento.

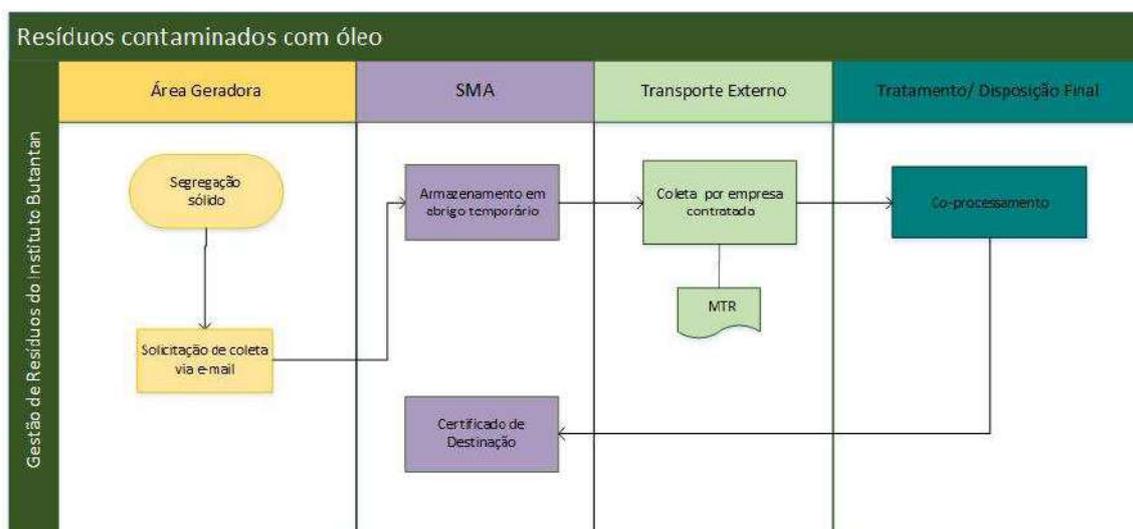
Em conformidade as exigências legais, para transporte externo dos resíduos contaminados com óleo gerados no IB, são utilizados os documentos apresentados a seguir.

- Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR
- Certificado de Movimentação de Resíduos de Interesse Ambiental - CADRI

5.16.5. Tratamento / destinação final

Os resíduos são encaminhados para empresa Resicontrol Soluções Ambientais S.A, localizada na rua Garabed Gananian 296, Sorocaba, São Paulo.

Para controle da destinação final os Certificados de Destinação Final são digitalizados e os originais arquivados.



Fluxograma 16: Descarte de bombonas contaminadas

5.17. RESÍDUOS DE MANEJO ARBÓREO

O Instituto Butantan - IB possui um parque com significativa importância para turismo e lazer, constituído por cerca de 62% com vegetação de Mata Atlântica, atuando como importante refúgio para a biodiversidade, além de desempenhar um papel fundamental na melhoria das condições de vida das cidades e da população do entorno.

Diante da grande complexidade arbórea do parque do Instituto Butantan, a Gerência de Segurança do Trabalho e Meio Ambiente vem trabalhando no desenvolvimento de um Modelo de Gestão das Árvores Urbanas de forma sustentável, preventiva e programada. O Modelo tem por finalidade a minimização dos riscos com acidentes, envolvendo queda de galhos e de árvores inteiras, melhoria dos processos de gestão de manejo arbóreo na Instituição, redução de gastos públicos imprevistos com arborização e melhoria na saúde dos exemplares arbóreos, com consequências para toda a biodiversidade do Butantan.

Para orientar a correta gestão dos resíduos e descrever as diretrizes para a segregação, acondicionamento, transporte e destinação, foi elaborado o MANUAL DE GESTÃO AMBIENTAL - IB/MN/SMA/D-0003_001 onde são tratados conforme as etapas descritas abaixo e apresentados no fluxograma 17.

5.17.1. Segregação

Os resíduos de poda são segregados dos outros resíduos no local da geração.

5.17.2. Transporte interno

Após o adequado acondicionamento, os mesmos são transportados pela empresa terceirizada para manutenção da área verde do IB e por empresas contratadas para manejo arbóreo de maior porte. As atividades são supervisionadas pela equipe operacional de zeladoria e da SMA do IB.

5.17.3. Armazenamento Temporário

Os resíduos de poda são armazenados diretamente nas caçambas tipo *roll-on* de 30m³ até que atinja o limite para troca.

5.17.4. Transporte externo

Os resíduos de poda são coletados pela empresa terceirizada, Multilixo Remoções de Lixo S/S Ltda, localizada na Estrada Três Cruzes, 80, Vila Queiroz, São Paulo, SP, quando a origem é da manutenção da área verde e quando de empresas contratadas para o manejo de maior porte para empresas que apresentem a documentação estabelecida por procedimentos da SMA.

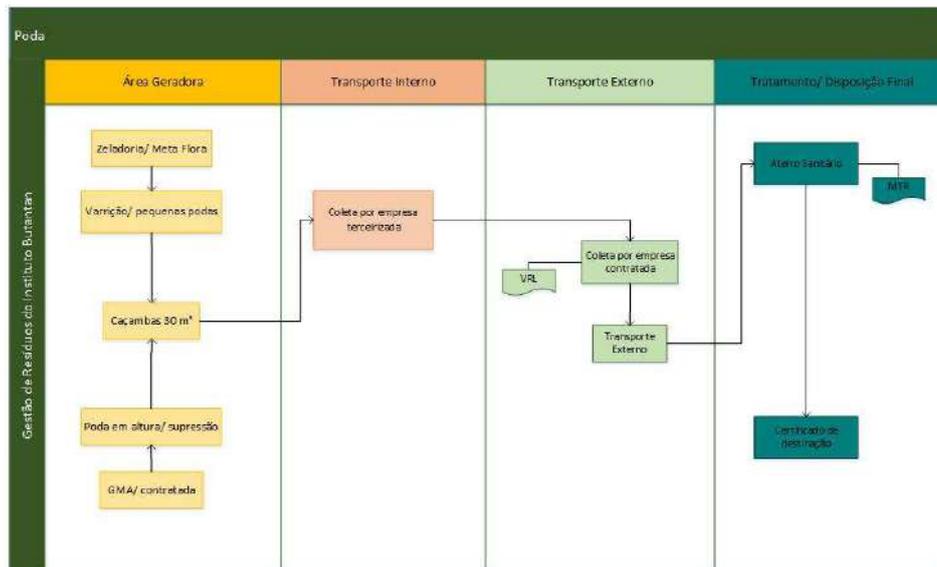
Em conformidade as exigências legais, para transporte externo dos resíduos de poda de árvores gerados no IB, são utilizados os documentos apresentados a seguir.

- Vale de Retirada de Lixo - VRL
- Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR

5.17.5. Tratamento / Disposição final

Os resíduos de poda são destinados para o aterro sanitário CDR Pedreira - Centro de Disposição de Resíduos Pedreira Ltda, localizado na Estrada Professor Edmundo Rosset 7450- Vila Bela - São Paulo, quando da manutenção da área verde e para locais licenciados, pelas empresas contratadas para o manejo de grande porte.

Para controle da destinação final os Certificados de Destinação Final são digitalizados e os originais arquivados.



Fluxograma 17: Descarte de resíduos de poda

5.18. RESÍDUOS DE MADEIRA

O Instituto Butantan - IB contribui de forma efetiva na preservação do meio ambiente, reduzindo a geração de resíduos sólidos, gerando energia alternativa por intermédio das madeiras. São tratados conforme a descrição abaixo e apresentados no fluxograma 18.

5.18.1. Segregação

Os resíduos de madeira são segregados dos outros resíduos no local da geração.

5.18.2. Transporte interno

Os mesmos são transportados pela equipe operacional da SMA mediante solicitação da área geradora.

5.18.3. Armazenamento Temporário

Os resíduos de madeira são armazenados diretamente nas caçambas tipo *roll-on* de 30m³ aguardando formação de lote para transporte externo.

5.18.4. Transporte externo

Os resíduos de madeira são coletados pela empresa terceirizada, Multilixo Remoções de Lixo, localizada na Estrada Três Cruzes, 80, Vila Queiroz, São Paulo.

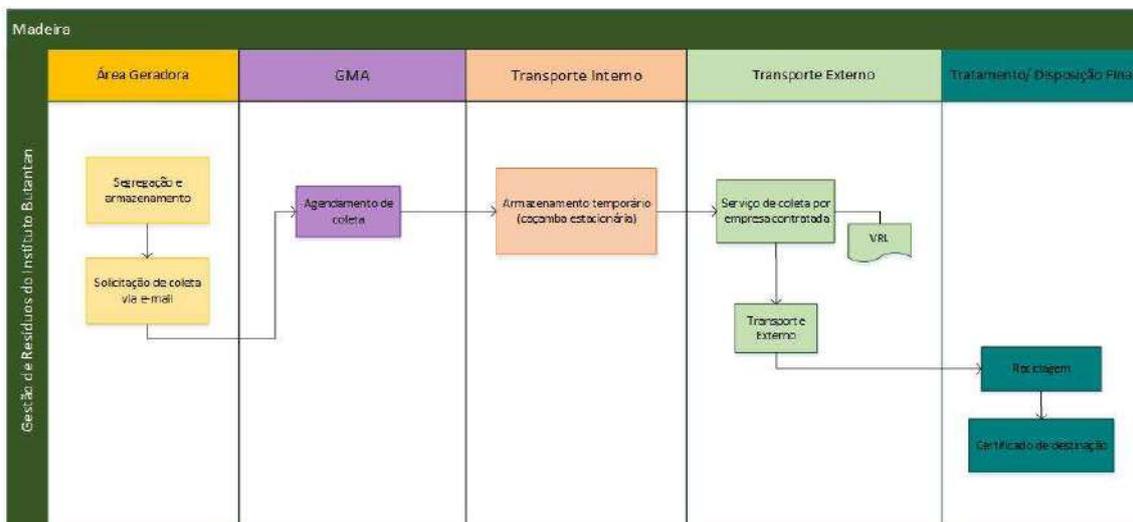
Em conformidade as exigências legais, para transporte externo dos resíduos de gerados no IB, são utilizados os documentos apresentados a seguir.

- Vale de Retirada de Lixo - VLR
- Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR

5.18.5. Tratamento / Disposição final

Os resíduos de madeira são destinados para recuperação energética de biomassa para a empresa MTL comércio e reciclagem, localizado na Rua Benedito Pereira 321. Distrito Industrial Santa Josefina ,Mogi-Guaçu. São Paulo.

Para controle da destinação final os Certificados de Destinação Final são digitalizados e os originais arquivados.



Fluxograma 18: Descarte de Madeira

5.19. RESÍDUOS DE ENTULHO DA CONSTRUÇÃO CIVIL- RCC

Para orientar a correta gestão dos resíduos e as diretrizes para a segregação, acondicionamento, transporte e destinação, são tratados conforme a descrição abaixo e apresentados no fluxograma 19.

5.19.1. Segregação e acondicionamento

Os RCC, quando possível, são segregados no local da geração, conforme CONAMA 307/2002 e suas alterações.

5.19.2. Transporte interno

Após a adequada segregação os mesmos são transportados pela equipe operacional da SMA, em pontos estratégicos.

5.19.3. Armazenamento Temporário

Os RCC são armazenados diretamente nas caçambas tipo *brooks* de 5m³ e aguardam formação de lote para transporte externo.

5.19.4. Transporte externo

Os RCC são coletados pela empresa terceirizada, Multilixo Remoções de Lixo, localizada na Estrada Três Cruzes, 80, Vila Queiroz, São Paulo, São Paulo.

Em conformidade as exigências legais, para transporte externo dos resíduos de lâmpadas gerados no IB, são utilizados os documentos apresentados a seguir.

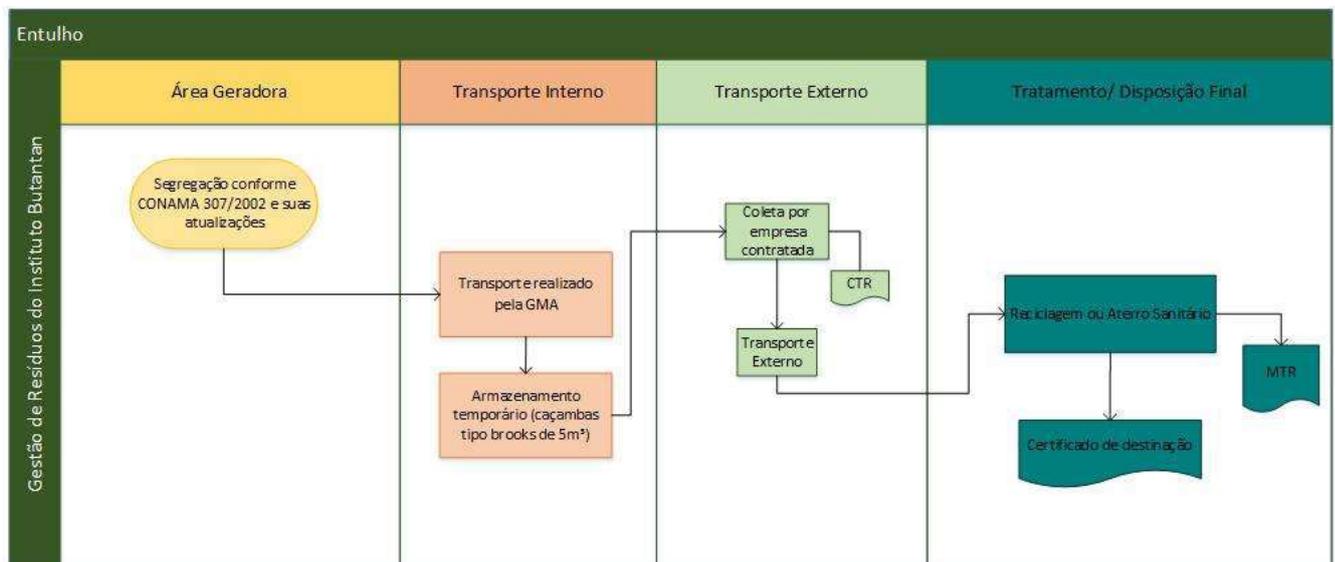
- Comprovante de Coleta
- Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR

5.19.5. Tratamento / Disposição final

RCC segregados são destinados para reciclagem na empresa ATT PARI Maxxipappel Comércio de Aparas e Sucatas, Triagem de resíduos da construção civil, localizada na Rua Joaquim Carlos, 870 – Pari, São Paulo, São Paulo.

Os demais RCC são destinados para aterro sanitário na empresa CDR Pedreira - Centro de Disposição de Resíduos Pedreira Ltda, localizado na Estrada da Barrocada, 7450 - Sítio Barrocada, São Paulo.

Para controle da destinação final os Certificados de Destinação Final são digitalizados e os originais arquivados.



Fluxograma 19: Descarte de resíduo de entulho da construção civil

6. PROGRAMAS DE SAÚDE, SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE.

6.1. Saúde e Monitoramento da Segurança do Trabalho

Para garantir a saúde ocupacional da força de trabalho envolvida no manejo dos resíduos, o IB utiliza o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, de responsabilidade do ambulatório, vinculado a Divisão de RH, e Programa de Prevenção de Riscos Ambientais- PPRA, de responsabilidade no Departamento de Segurança do Trabalho, conforme estabelecido pela Consolidação das Leis do Trabalho no Brasil.

Esses Programas compreendem um conjunto de exigências básicas e registros visando à proteção do meio ambiente e dos recursos naturais, assim como a preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores.

6.2. Plano de Atendimento a Emergência – PAE

O Plano de Atendimento a Emergência tem o objetivo de orientar, disciplinar e determinar os procedimentos a serem adotados pelos colaboradores durante a ocorrência de situações de emergência nas instalações do Instituto Butantan.

O escopo do Plano de Atendimento a Emergência do IB contempla medidas a serem tomadas em caso de sinistro, como assalto, incêndio, desastres naturais, contaminação do meio ambiente, *black-out* elétrico, acidentes de visitantes, além de ações relativas à área de gestão de resíduos perigosos, tais como infectantes, químicos e radioativos. E são detalhadas as responsabilidades para cada tipo de evento.

Além disso, o IB apresenta uma equipe de brigadistas, um corpo de bombeiros disponível 24 horas para atendimento as emergências e uma Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA, responsável pela realização de treinamentos simulados de situações de emergências. Como resultado, foram identificadas ações para prevenção e correção de acidentes quanto o gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde, como obrigatoriedade do uso de Equipamento de Proteção Individual- EPIs³, uniformes e presença de equipamentos de segurança como extintores de incêndios e armários corta fogo.

Abaixo apresentação das medidas preventivas do Plano de Emergência do IB.

- Todo o serviço em obras é realizado mediante APR (Análise Preliminar de Risco);
- Cuidados específicos na armazenagem de produtos perigosos, adequação nas instalações, dentre outras medidas a fim de prevenir emergências ambientais;
- Realização de inventário e estabelecimento de medidas de controle no armazenamento de produtos químicos;
- Acompanhamento e inspeção de profissional de Meio Ambiente especializado para fiscalizar cumprimento da legislação, procedimentos e diretriz contratual.

³EPI- Dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado a proteção contra riscos capazes de ameaçar a sua segurança e a sua saúde.

6.3. Controle integrado de pragas

O IB possui um Programa de Controle Integrado de Pragas – PROCIP, o qual compreende conjunto de medidas que visam garantir a integridade dos produtos, a segurança do meio ambiente e seus usuários relacionados às pragas, utilizando soluções preventivas, dispositivos de monitoramento e recursos humanos especializados.

Este serviço é gerenciado pela Zeladoria do Instituto Butantan por meio de cronograma pré-estabelecido, atendendo rigorosamente os requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade, Gestão Ambiental, Segurança e Saúde Ocupacional, e o Controle de Vigilância Sanitária, estabelecido pela Portaria CVS nº 09/2000 e Resolução RDC nº 52/2009.

6.4. Rotinas e processo de higienização e limpeza das áreas

Os procedimentos de limpeza são realizados em todas as superfícies, como tetos, luminárias, paredes, divisórias, vidros, portas, janelas, pisos, mobiliários em geral, instalações sanitárias, grades e saídas de ar condicionado e/ou exaustor. Para higienização são utilizados métodos mecânicos (fricção), químicos (detergente) e físicos (temperatura), conforme período de tempo determinado independente da classificação das áreas.

As atividades de limpeza e higienização são gerenciadas pela Zeladoria do Instituto Butantan e realizada pela empresa terceirizada Guima Conseco.

7. REGISTRO DE REVISÕES

O PIGRIB é revisado quando há mudanças no fluxo de descarte dos resíduos, indicadores, legislações e outras atualizações que se façam necessárias.

| Data | Motivo | Revisão | Alterado por |
|------------|---|---------|------------------|
| 14/12/2012 | Implantação do Plano de Gerenciamento de Resíduos do IB | Ver. 0 | Alissandra Lopes |
| 15/12/2013 | Revisão para CETESB | Ver. 1 | Alissandra Lopes |
| 16/10/2013 | Revisão para CRF/IBAMA | Ver. 2 | Alissandra Lopes |
| 17/03/2014 | Revisão - atualização dos Indicadores | Ver. 3 | Aline Barbosa |
| 09/12/2015 | Revisão Anvisa | Ver. 4 | Aline Barbosa |
| 22/08/2016 | Revisão - Inspeção Anvisa/Biossegurança | Ver. 5 | Aline Barbosa |
| 24/07/2017 | Revisão - atualização da Área | Ver. 6 | Aline Barbosa |
| 08/01/2018 | Revisão- atualização dos Indicadores | Ver. 7 | Aline Barbosa |
| 05/06/2019 | Revisão Merk | Ver. 8 | Alissandra Lopes |
| 16/10/2019 | Revisão - atualização da Comissão de Resíduos/organograma SMA/organograma DI/ RDC 316 p/ RDC 222/ Capacitações de 2018 e 2019 | Ver. 9 | Aline Barbosa |
| 13/02/2020 | Revisão – atualização dos fluxogramas e sigla da SMA/ Atualização do gráfico de resíduos | Ver. 10 | Alissandra Lopes |

8. LISTA DE APROVAÇÕES

| Data | Revisão | Nome | Cargo | Assinaturas |
|------------|---------|----------------|--|-------------|
| 14/12/2012 | Ver. 0 | Neuzeti Santos | Gerente de Meio Ambiente | |
| 15/12/2013 | Ver. 1 | Neuzeti Santos | Gerente de Meio Ambiente | |
| 16/10/2013 | Ver. 2 | Neuzeti Santos | Gerente de Meio Ambiente | |
| 17/03/2014 | Ver. 3 | Neuzeti Santos | Gerente de Meio Ambiente | |
| 09/12/2015 | Ver. 4 | Neuzeti Santos | Gerente de Meio Ambiente | |
| 22/08/2016 | Ver. 5 | Neuzeti Santos | Gerente de Meio Ambiente | |
| 24/07/2017 | Ver. 6 | Vanessa Jesus | Gerente de Seg. Trabalho e Meio Ambiente | |
| 08/01/2018 | Ver. 7 | Vanessa Jesus | Gerente de Seg. Trabalho e Meio Ambiente | |
| 05/06/2019 | Ver. 8 | Vanessa Jesus | Gerente de Seg. Trabalho e Meio Ambiente | |
| 16/10/2019 | Ver. 9 | Vanessa Jesus | Gerente de Seg. Trabalho e Meio Ambiente | |
| 13/02/2020 | Ver. 10 | Vanessa Jesus | Gerente de Seg. Trabalho e Meio Ambiente | |

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANVISA. 2006. Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

COPAGRESS. Manual de Regulamento Orientador para a Construção dos Indicadores de Monitoramento, Avaliação e Controle de Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS). Comissão Permanente de Apoio ao Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde de Belo Horizonte. 2011.

IBAMA. Instrução Normativa nº 13, de 18 de dezembro de 2012. Institui a Lista Brasileira de Resíduos sólidos.

Lei Estadual 12.300 de 2006, que institui as diretrizes e os instrumentos para a gestão integrada e compartilhada de resíduos sólidos no Estado de São Paulo;

Lei Estadual nº 13478, de 30 de dezembro de 2002. Dispõe sobre a organização o Sistema de Limpeza Urbana do Município de São Paulo; cria e estrutura seu órgão regulador; autoriza o Poder Público a delegar a execução dos serviços públicos mediante concessão ou permissão; institui a Taxa de Resíduos Sólidos Domiciliares – TRSD, a Taxa de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde – TRSS e a Taxa de Fiscalização dos Serviços de Limpeza Urbana – FISLURB; cria o Fundo Municipal de Limpeza Urbana – FMLU e dá outras providências.

Lei Federal 12.305 de 2010, que dispõe sobre os instrumentos e diretrizes relativas ao gerenciamento de resíduos sólidos;

Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

NBR 10004 – Resíduos sólidos - Classifica os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, para que estes resíduos possam ter manuseio e destinação adequados.

NBR 7500 de 2003. Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.

NBR 7503 DE 2008 - Transporte terrestre de produtos perigosos – Ficha de emergência e envelope – Características, dimensões e preenchimento.

NBR 9191 – Sacos plásticos para acondicionamento de lixo – Requisitos e métodos de ensaio. - Esta norma fixa os requisitos e métodos de ensaio para sacos plásticos destinados exclusivamente ao acondicionamento de lixo para coleta.

Norma CNEN-NE-6.05 - Gerência de Rejeitos Radioativos em Instalações radioativas de 1985.

Norma Regulamentadora NR-32, do Ministério do Trabalho e Emprego, que dispõe sobre Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde;

Portaria Nº CVS 09 de Novembro de 2000. Norma Técnica para empresas prestadoras de serviço em controle de vetores e pragas urbanas.

Portaria IB – 23 de maio de 2018 alterada pela Portaria do Diretor de 22 de janeiro de 2016 e Portaria TBD 06 de 29 de fevereiro de 2012 que regulamenta a atuação da Comissão de Resíduos do Instituto Butantan.

RDC nº 52, de 22 de outubro de 2009. Dispõe sobre o funcionamento de empresas especializadas na prestação de serviço de controle de vetores e pragas urbanas e dá outras providências.

Resolução 5232 ANTT de 2016, que aprova as instruções complementares ao regulamento do transporte terrestre de produtos perigosos.

Resolução CONAMA 275 de 25/04/2001. Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva.

Resolução CONAMA 358 de 2005, que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos de serviços de saúde;

Resolução CONAMA nº 307. Resíduos de Construção Civil. Gestão dos resíduos da construção civil.

Resolução RDC 222 ANVISA de 2018, que dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

SANTOS, N.M. Estudo de caso: implantação de programa de gerenciamento de resíduos em instituição pública da área de saúde. Monografia do Curso de Especialização em Gestão e Tecnologias Ambientais no Programa de Educação Continuada em Engenharia da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

Anexo I: Nomeação Diretoria de 23-02-2017**Atos do Governador****SECRETARIA DA SAÚDE****Decreto de 23-2-2017**

Nomeando, nos termos do art. 20, I, da LC 180-78, o abaixo indicado, para exercer, em comissão e em Jornada Básica de Trabalho, o cargo a seguir mencionado, na referência da EV-C, a que se refere a LC 1.157-2011, do SQC-I-QSS:

Diretor Técnico de Saúde III, Ref. 10

Coordenadoria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos de Saúde

Instituto Butantan - Diretoria: Dimas Tadeu Covas, RG. 8203961-6, vago em decorrência da exoneração de Jorge Elias Kalil Filho, RG 36696400-8 (D.O. 22-2-2017).

Anexo II: Cadastro AMLURBPREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO – PMSP
SECRETARIA MUNICIPAL DAS PREFEITURAS REGIONAIS
AUTORIDADE MUNICIPAL DE LIMPEZA URBANA – AMLURB**CADASTRO DE GERADORES RSS** Solicitação de cadastro Solicitação de alteração / atualização do cadastro de número 08098 _____**Parte I - Caracterização do Estabelecimento****1.1 - Identificação do Estabelecimento**CNPJ: 61.821.344/0001-56 CPF: _____ CCM: 1.177.517-3Nome do Estabelecimento: INSTITUTO BUTANTANNome de Fantasia: INSTITUTO BUTANTANNome do Proprietário/Resp. Legal: DIMAS TADEU COVASResponsável Técnico: VANESSA EVELIN JESUS VILCHES SANT'ANNA N° Cons. Regional: 5063028354Endereço: AVENIDA VITAL BRASIL Número: 1500Complemento: _____ Bairro: BUTANTÃCEP: 05503-900 Município: São Paulo U.F.: SPSubprefeitura BUTANTÃTelefone: 2627-3836 Fax: 2627-3820**1.2 - Tipo de Estabelecimento**

-
- Clínica médica
-
- Clínica veterinária
-
- Clínica odontológica
-
- Laboratório
-
- Farmácia
-
-
- Pronto socorro
-
- Hospital (n° leitos ativos: _____ e desativados: _____)
-
-
-
- Ambulatório médico
-
- Outros (especificar)
- INSTITUTO DE PESQUISA E PRODUÇÃO

1.3 - Classificação

| | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | EGRS Especial I – até 5 Kg de resíduos por dia |
| <input type="checkbox"/> | EGRS Especial II – mais de 5 Kg e até 10 Kg de resíduos por dia |
| <input type="checkbox"/> | EGRS Especial III – mais de 10 Kg e até 20 Kg de resíduos por dia |
| <input type="checkbox"/> | EGRS 1 – mais de 20 Kg e até 50 Kg de resíduos por dia |
| <input type="checkbox"/> | EGRS 2 – mais de 50 Kg e até 160 Kg de resíduos por dia |
| <input type="checkbox"/> | EGRS 3 – mais de 160 Kg e até 300 Kg de resíduos por dia |
| <input type="checkbox"/> | EGRS 4 – mais de 300 Kg e até 650 Kg de resíduos por dia |
| <input type="checkbox"/> | EGRS 5 – mais de 650 Kg e até 800 Kg resíduos por dia |
| <input checked="" type="checkbox"/> | EGRS 6 – mais de 800 Kg resíduos por dia |

(EGRS – Estabelecimento Gerador de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde)

Parte II - Caracterização dos Resíduos Gerados

Anexo III: Publicação no DO da Comissão de Resíduos – Portaria IB 23

quarta-feira, 30 de maio de 2018

ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR DA SECRETARIA E DA SEDE**INSTITUTO BUTANTAN****Portaria IB - 23, de 29-5-2018**

O Diretor do Instituto Butantan,

Considerando, o preconizado nas Legislações Federais Conama - 358/2005 e RDC - 306/2004, Estadual Lei - 12.300/2006 e Municipal Lei - 13478/2002, que dispõem acerca do sistema de coleta, transporte, tratamento dos resíduos de serviços de saúde;

Considerando, o compromisso institucional com o contínuo implemento e aprimoramento de ações relacionados aos resíduos gerados neste Instituto, bem como a conscientização na redução da produção, pautada por técnicas de sustentabilidade,

Resolve:

Artigo 1º - Promover a revisão das disposições institucionais representada pela Portaria TBD - 006, de 29-02-2012 e Portaria do Diretor, de 22-01-2016, que regulamentam a atuação da Comissão de Resíduos.

Artigo 2º - Aprovar o Estatuto da Comissão de Resíduos do Instituto Butantan, nos termos do consignado no Anexo I, o qual é parte integrante desta Portaria.

Artigo 3º - Estabelecer que a Comissão de Resíduos será composta por representantes das seguintes áreas:

- I. - Biotério Central;
- II. - Gerência de Segurança do Trabalho e Meio Ambiente;
- III. - Divisão Bioindustrial;
- IV. - Diretoria Cultural;
- V. - Divisão de Desenvolvimento Científico;
- VI. - Divisão de Desenvolvimento e Inovação;
- VII. - Divisão de Engenharia e Arquitetura;
- VIII. - Divisão de Assuntos Regulatórios, e
- IX. - Divisão de Administração.

Parágrafo Único: A presidência da Comissão de Resíduos será de competência do representante do Biotério Central, com Gestão pela Gerência de Segurança do Trabalho e Meio Ambiente e Secretariada por representante da Divisão Bioindustrial.

Artigo 4º - Será facultado aos diretores e coordenadores das respectivas áreas especificadas no artigo 3º indicar, por meio de lista triplíce, profissionais para compor a Comissão de Resíduos, submetendo-a ao Diretor do Instituto Butantan.

Artigo 5º - O Diretor do Instituto Butantan procederá a constituição da Comissão de Resíduos, sem, contudo, estar vinculado as indicações formuladas no artigo 4º, procedendo a divulgação da mesma por meio de ato específico.

Parágrafo Único: Os membros designados para compor a Comissão de Resíduos desenvolverão as atividades definidas no Estatuto representado pelo Anexo I, sem prejuízo das atribuições de seus respectivos cargos/função-atividade.

Artigo 6º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogada a Portarias TBD - 006, de 29-02-2012 e a Portaria do Diretor, de 22-01-2016, bem como demais disposições em contrário.

Anexo I**Estatuto**

A Comissão de Resíduos do Instituto Butantan, instituída pela Portaria TBD - 006/2012, de 29-02-2012, passa a ser regida pelo presente Estatuto:

I - Definição

Artigo 1º - A Comissão de Resíduos tem função consultiva e diretamente subordinada ao Diretor do Instituto Butantan.

II - Das Finalidades

Artigo 2º - Realizar estudos com o objetivo de propor melhores alternativas para destinação de resíduos, ministrar capacitações, definir procedimentos relacionados a manejo de resíduos, confeccionar manuais técnicos e propor medidas no âmbito institucional, em conformidade com as legislações vigentes, relativamente a coleta, transporte, armazenamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerados neste Instituto.

III - Da Constituição

Artigo 3º - A Comissão será constituída, preferencialmente, por pesquisadores e funcionários técnicos em relação ao manejo dos resíduos gerados no Instituto Butantan.

IV - Das Competências

Artigo 4º - A Comissão de Resíduos terá por competência:

I- Dar cumprimento, dentro de suas atribuições, às normas e legislação vigentes referentes ao manejo de resíduos, abrangendo: coleta, transporte, armazenamento e destinação final ambientalmente adequada;

II- Quando se fizer necessário e com anuência do Diretor do Instituto Butantan, poderá solicitar assessoria externa para análise dos materiais e métodos propostos;

III- Expedir certificados referentes as capacitações ministradas para participantes e palestrantes;

IV- Orientar os pesquisadores e demais funcionários da Instituição geradores de resíduos sobre os procedimentos quanto ao correto manejo, bem como das instalações necessárias para a manutenção dos mesmos e, quando for o caso, solicitar a terceiros a destinação final dos resíduos, mediante instrumento próprio (convênio, contrato ou outros);

V- Ministrar palestras em outras Instituições/empresas com o objetivo de atuar como agente multiplicador do conhecimento relacionado a manejo de resíduos, em nome do Instituto Butantan.

§ 1º - Constatado qualquer procedimento em desacordo com a legislação vigente, na execução de um procedimento de ensino, de pesquisa ou de produção, que ocasione dano ao meio ambiente ou as pessoas, a Comissão poderá solicitar ao responsável a paralisação de respectiva atividade, com a anuência do Diretor do Instituto Butantan, até que a irregularidade seja sanada;

§ 2º - Das decisões proferidas pela Comissão caberá recurso, sem efeito suspensivo, ao Diretor do Instituto Butantan;

§ 3º - Os membros integrantes da Comissão estão obrigados a resguardarem o segredo técnico-científico e industrial, desde que os mesmos sejam compatíveis com a presente Portaria, sob pena de responsabilidade

§ 4º - Os membros da Comissão que se ausentarem por mais de 3 reuniões consecutivas, sem justificativa para a presidente da referida Comissão, será desligado, bem como, àqueles que se ausentarem por 5 reuniões consecutivas mesmo que justificadas.

V - Dos Procedimentos

Artigo 5º - Esta Comissão reunir-se-á, ordinariamente, uma vez por mês e, extraordinariamente, sempre que se fizer necessário, por convocação do seu Presidente ou da maioria dos seus membros, e poderá, se necessário, alterar essa frequência.

VI - Das Penalidades

Artigo 6º - Os casos omissos neste Estatuto serão instruídos por análise fundamentada da Comissão e submetidos à decisão do Diretor do Instituto Butantan.

Anexo IV: Programa de Capacitações

| | Data | Capacitações PGRIB | Carga Horária | Número de participantes |
|------|---------------------|--|---------------|-------------------------|
| 2012 | 11 e 13/04/12 | Capacitação da Comissão de Resíduos | 6h | 19 |
| | 04/06/2012 | Apresentação do PGRIB e Capacitação Recicláveis | 3h30 | 84 |
| | 06/06/2012 | Capacitação Uso e Descarte de Radioativos | 3h30 | 50 |
| | 14/08/12 e 27/06/12 | 1º Encontro Facilitadores | 6h | 91 |
| | 31/08/2012 | Apresentação do PGRIB na reunião de Planejamento e Controle de Processos - PCP | 3h | 47 |
| | 13/09/2012 | Capacitação Químicos | 3h30 | 135 |
| | 08/11/2012 | Capacitação Infectantes, Carcaças e Perfurocortantes | 3h30 | 92 |
| 2013 | 28/02/2013 | Capacitação Recicláveis e Orgânicos | 3h | 87 |
| | 07/05/2013 | Capacitação Carcaças | 3h | 39 |
| | 19/06/2013 | Capacitação Reciclagem - Visita à Cooperativa | 4h | 14 |
| | 20/06/2013 | Capacitação Químicos | 3h | 7 |
| | 11/07/2013 | Capacitação Radioativos | 3h30 | 49 |
| | 11/07/2013 | Capacitação Terceirizada de Limpeza | 12h | 98 |
| | 18/10/2013 | Capacitação Infectantes | 3h | 92 |
| 2014 | 25/02/2014 | Capacitação Químicos | 3h | 88 |
| | 30/04/2014 | Capacitação Infectante e Carcaças | 3h | 104 |
| | 28/05/2014 | Capacitação Recicláveis | 3h | 81 |
| | 01 e 02/09/14 | A3P - Agenda Ambiental na Administração Pública - Gestão socioambiental sustentável | 4h | 114 |
| | 23/09/2014 | Capacitação Rejeitos Radioativos | 3h | 35 |
| 2015 | 27/03/2015 | Capacitação Recicláveis e Comuns | 3h | 93 |
| | 26 e 27/05/2015 | Capacitação Guima | 12h | 88 |
| | 09/06/2015 | Capacitação Infectantes | 3h | 102 |
| | 01/07/2015 | Capacitação Radioativos | 3h | 30 |
| | 04/09/2015 | Capacitação Químicos | 3h | 95 |
| | 26/10/2015 | Capacitação Carcaças | 3h | 54 |
| 2016 | 21/03/2016 | Capacitação Recicláveis, Comuns e Outros | 3h | 68 |
| | 13 e 14/04/16 | Capacitação GUIMA | 12h | 72 |
| | 08/08/2016 | Capacitação Radioativos | 3h | 28 |
| | 14/09/2016 | Capacitação Químicos | 3h | 84 |
| | 20/10/2016 | Capacitação Infectantes e Carcaças | 3h | 93 |
| 2017 | 18 e 19/05/17 | Capacitação empresa terceira de limpeza GUIMA | 12h | 75 |
| | 06/06/2017 | Capacitação Recicláveis, Comuns e Outros | 3h | 115 |
| | 29/08/2016 | Capacitação Químicos | 3h | 106 |
| | 24/11/2016 | Capacitação Infectantes e Carcaças | 3h | 56 |
| 2018 | 26 a 29/03/2018 | PGR - Curso de Extensão - Módulo I | 32h | 48 |
| | 12/06/2018 | Capacitação Recicláveis e Comuns | 3h | 98 |
| | 20 e 21/07/2018 | PGR - Curso de Extensão - Módulo II | 16h | 18 |
| | 27 e 28/08/2018 | Capacitação empresa terceira de limpeza GUIMA | 12h | 77 |
| | 14/11/2018 | Capacitação da Comissão de Resíduos (Resíduos Infectantes, Carcaças, Radioativos, Químicos e Medicamentos) | 4h | 107 |
| | 16 e 17/11/2018 | PGR - Curso de Extensão - Módulo III | 16h | 24 |
| 2019 | 19/03/2019 | Capacitação da Comissão de Resíduos - Resíduos Químicos e Medicamentos | 3h | 52 |
| | 08/04/2019 | PGR - Curso de Extensão (alunos PAP) | 8h | 25 |
| | 26/04/2019 | Capacitação da Comissão de Resíduos - Resíduos Radioativos (Treinamento de Radioproteção - IPEN/USP) | 4h | 5 |
| | 08 e 09/05/2019 | Capacitação empresa terceira de limpeza GUIMA | 12h | 57 |
| | 16 e 17/05/2019 | PGR - Curso de Extensão (alunos Biotério Central) | 12h | 17 |
| | 23/05/2019 | Capacitação da Comissão de Resíduos - Resíduos Infectantes e Carcaças | 3h | 43 |
| | 05/06/2019 | Capacitação das Comissão de Resíduos - Resíduos Comuns e materiais Recicláveis | 3h | 55 |
| | 15/08/2019 | PGR - Curso de Extensão (profissionais de instituições públicas e privadas) | 32h | 14 |

Anexo V: Planilha com as áreas geradoras

| Laboratório/ Área | Tipo de Área | Grupo A | | | | Grupo B | | | Grupo C | Grupo D | | | | | | | | |
|---|--------------|------------|----------|--------------------|-------------------------------------|---------|---------|--------------|------------|---------|-------------|-------------------|---------------------|----------|-------------------|----------------------------|-----------------------|----------|
| | | Infectante | Produtos | Carcaca de Animais | Grupo A2 - Grupo A4 - Filtros de Ar | OCM | Químico | Medicamentos | Radioativo | Comuns | Recicláveis | Eletroeletrônicos | Cartuchos e Tonners | Lampadas | Óleo Lubrificante | Botija de Gás Refrigerante | Contaminados com óleo | Madeiras |
| Coleções Zoológicas | Pesquisa | x | | x | | | x | | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Hospital Vital Brazil | Pesquisa | x | x | - | | | x | x | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório de Imunologia Viral | Pesquisa | x | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório de Artrópodes | Pesquisa | x | | x | | | x | | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório de Bacteriologia | Pesquisa | x | | x | | | x | x | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório de Biologia Celular | Pesquisa | x | | - | | | x | | | x | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório de Bioquímica e Biofísica | Pesquisa | x | | x | | | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | x |
| Laboratório de Ecologia e Evolução | Pesquisa | x | | x | | | x | x | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório de Farmacologia | Pesquisa | x | | x | | | x | x | | x | x | x | x | x | x | | | x |
| Laboratório de Fisiopatologia | Pesquisa | x | | x | | | x | | | x | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório de Genética (área 1) | Pesquisa | x | | x | | | x | x | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório de Genética (área 2) | Pesquisa | x | | - | | | x | x | x | | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório de Genética (área 3) | Pesquisa | x | | - | | | x | x | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório de Herpetologia | Pesquisa | x | | x | | | x | x | | x | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório de Imunogenética | Pesquisa | x | | x | | | x | x | | x | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório de imunopatologia | Pesquisa | x | | x | | | x | x | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório de Imunoquímica | Pesquisa | x | | x | | | x | x | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório de Parasitologia | Pesquisa | x | | x | | | x | x | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório de Virologia | Pesquisa | x | | - | x | | x | | | x | x | x | x | | | | | x |
| Biblioteca | ADM | | | | | | | | | x | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório de História da Ciência | ADM | | | | | | | | | x | x | x | x | | | | | x |
| Museu Biológico | Cultural | x | | x | | | x | x | | x | x | x | x | | | | | x |
| Museu de Microbiologia | Cultural | x | | - | | | - | | | x | x | x | x | | | | | x |
| Museu de Saúde Pública Emílio Ribas - SES | Cultural | | | - | | | - | | | x | x | x | x | | | | | x |
| Museu Histórico | Cultural | | | - | | | x | | | x | x | x | x | | | | | x |
| Núcleo de Produções Técnicas/ Núcleo de Documentação/ Núcleo de Difusão do Conhecimento | Cultural | | | - | | | - | | | x | x | x | x | | | | | x |
| Controle Físico Químico | Produção | x | | - | | | x | | | x | x | x | x | | | | | x |
| Departamento de Assuntos Regulatórios | ADM | | | | | | | | | x | x | x | x | | | | | x |
| Garantia da Qualidade | ADM | x | | | | | x | | | x | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório de Controle Biológico - In Vitro | Produção | x | x | - | | | x | | | x | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório de Controle Biológico - Infectório | Produção | x | x | x | x | | x | | | x | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório de Controle Microbiológico | Produção | x | | - | | | x | x | | x | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório de Desenvolvimento Analítico e Estabilidade - DAE | Produção | x | x | - | | | x | | | x | x | x | x | | | | | x |
| Biocologia Molecular I | Produção | x | | x | | | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | x |
| Central de Produtos Bacterianos - CPB | Produção | x | | - | | | x | | | x | x | x | x | | | | | x |
| Fazenda São Joaquim | Produção | x | | x | | | x | | | x | x | x | x | | | | | x |
| laboratório da Dengue e Rotavírus | Produção | x | | - | | | x | x | | x | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório de Biofarmacos em Célula Animal | Produção | x | | x | | | x | x | | x | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório de Bioprocessos | Produção | x | | x | | | x | | | x | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório de Bioprocessos II | Produção | x | | - | | | x | | | x | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório de Bioprocessos III - REFORMA | Produção | - | | - | | | x | x | | x | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório de Biotecnologia Molecular II | Produção | x | | x | | | x | x | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório de Biotecnologia Molecular III | Produção | x | | x | | | x | x | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório de Biotecnologia Molecular IV | Produção | x | | x | x | | x | x | x | x | x | x | x | | | | | x |

| Laboratório/Área | Tipo de Área | Grupo A | | | | Grupo B | | Grupo C | Grupo D | | | | | | | | | | |
|---|--------------|------------|----------|--------------------------------|-----------------------------|---------|---------|--------------|------------|--------|-------------|-------------|-----------------------|----------|-------------------|-------------------------------|--------------------------|----------|---------------|
| | | Infectante | Produtos | Grupo A2 - Carga de Animais | Grupo A4 - Filtros de Ar | OGM | Químico | Medicamentos | Radioativo | Comuns | Recicláveis | Eletrônicos | Cartuchos e Tomers | Lâmpadas | Óleo Lubrificante | Botija de Gás Refrigerante | Contaminados com óleo | Madeiras | Entulho - RCC |
| Laboratório de Hepatite | Produção | x | | - | | x | x | | x | x | x | x | x | | | | | x | |
| Laboratório de Influenza | Produção | x | | - | x | x | x | | x | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório Especial Piloto de Pesquisa e Desenvolvimento de Imunobiológicos Veterinários | Pesquisa | x | | - | | | x | x | | x | x | x | x | | | | | | x |
| Laboratório Especial Piloto de Produtos Biológicos Recombinant | Produção | x | | - | | x | x | x | | x | x | x | x | | | | | | x |
| Laboratório Imunobiotecnologia | Pesquisa | x | | x | | N/A | x | x | | x | x | x | x | | | | | | x |
| Laboratório Piloto da Influenza/ Controle da Influenza | Produção | x | | x | x | x | x | | | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório Piloto de Vacinas Aeróbicas - BCG | Produção | x | | - | x | x | x | | | x | x | x | x | x | x | | | | x |
| Seção de Envase e Acondicionamento | Produção | x | x | - | | | x | | | x | x | x | x | | | | | | x |
| Seção de Soros - Processamento de Plasma Hiperimunes | Produção | | | - | | | x | | | x | x | x | x | | | | | | x |
| Seção de Vacinas Aeróbicas - Difetaria/Pertussis | Produção | | | - | x | | x | | | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Seção de Vacinas Anaeróbicas - Botulínico/ Tétano | Produção | | | - | x | | x | | | x | x | x | x | x | x | | | | x |
| Serviço de Formulação | Produção | x | x | - | | | x | x | | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Surfactante Pulmonar | Produção | x | | x | | | x | | | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Diretoria Técnica | ADM | | | | | | | | | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Núcleo de Apoio Institucional à Pesquisa | ADM | | | | | | | | | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Ouvidoria / NUTI / Telefonia | ADM | | | | | | | | | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Plano Diretor | ADM | | | | | | | | | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Área Administrativa do IB | ADM | | | | | | | | | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Estoque e Almoarifado/ Subfrotal/ Lavanderia | ADM | x | | | x | | x | | | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Guima | ADM | | | | | | | | | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Lanchonete | ADM | | | | | | | | | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Ambulatório | ADM | x | | | | | x | x | | x | x | x | x | x | | | | | x |
| CCI | ADM | | | | | | | | | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Curso de Inglês | ADM | | | | | | | | | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Refeitório - L'equipe | ADM | | | | | | x | | | x | x | x | x | x | | | | | x |
| RH FB e IB | ADM | | | | | | | | | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Biotério Central | Pesquisa | x | | x | x | | x | x | | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Divisão de Ensaio Clínicos e Farmacovigilância | ADM | | | | | | x | | | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Controladoria / NUTI / Contabilidade | ADM | | | | | | | | | x | x | x | x | x | | | | | x |
| CSC / NIT / Núcleo de Viagens | ADM | | | | | | | | | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Escritório de Projetos | ADM | | | | | | | | | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Estoque / Expedição FB - Área em Reforma | Produção | x | | | | | x | | | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Gerencia de Meio Ambiente | ADM | x | | | | | x | | | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Superintendência/ Jurídico/ PCP/ Neves | ADM | | | | | | | | | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório de toxicologia Aplicada | Pesquisa | x | | x | | | x | x | | x | x | x | x | x | | | | | x |
| Laboratório especial de dor e sinalização | Pesquisa | x | | x | | | x | x | x | | x | x | x | x | | | | | x |
| Engenharia | ADM | | | | | | | | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |

OBS.: Todas as áreas geram resíduos do grupo E - perfuro cortantes, que seguem o fluxograma específico de cada grupo (infectante, químico, comum ou reciclável) e são acondicionadas em caixas específicas para cada tipo de resíduo.