

Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo

**A geração de resíduos sólidos na importação de  
produtos de interesse à saúde, no contexto da  
Vigilância Sanitária.**

**Sirley Harumi Shibasaki**



São Paulo

2007

**Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo**

**A geração de resíduos sólidos na importação de  
produtos de interesse à saúde, no contexto da  
Vigilância Sanitária**

**Sirley Harumi Shibasaki**

**Dissertação apresentada ao Programa de Pós-  
Graduação em Saúde Pública para obtenção do  
título de Mestre em Saúde Pública**

**Área de Concentração: Serviços de Saúde Pública**

**Orientador: Prof. Dr. Glavur Rogério Matté**

**São Paulo  
2007**

É expressamente proibida a comercialização desse documento, tanto na sua forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que, na reprodução, figure a identificação do autor, título, instituição e ano da tese/dissertação.

49 173 | 2007 doc

## **DEDICATÓRIA**

*Aos meus pais, minha eterna gratidão  
pelo apoio-e o incentivo para vencer mais um desafio.  
Ao meu marido Noboru, meus filhos Flávio, Eric e Yves  
e à minha sogra, agradeço pela colaboração  
e compreensão que me dedicaram  
na realização deste estudo.*



## **AGRADECIMENTOS**

Ao Professor Doutor Glavur Rogério Matté, agradeço pela confiança e pela atenção a mim dedicada durante toda realização deste aperfeiçoamento em Saúde Pública.

À Professora Maria Helena Matté, pelo estímulo e pela colaboração nos momentos decisivos do trabalho.

Aos professores da Faculdade de Saúde Pública, que muito colaboraram na minha formação. Em especial, às palavras de incentivo que recebi para a realização deste trabalho.

Aos meus amigos do aeroporto de Guarulhos pela compreensão e colaboração; aos colegas dos demais Postos pelo apoio e incentivo, em especial a Massae Tanaka, responsável pelo Posto Aeroportuário de Guarulhos, e a Elisabeth Claudia Lacher e Addôr.

Aos funcionários aeroportuários, principalmente aqueles que muito auxiliaram na realização da coleta de dados, agradeço pela disposição e boa vontade demonstrada durante todo o tempo.

Aos meus companheiros da Coordenação da Anvisa, com uma especial menção ao Engenheiro Milo Ricardo Guazzelli, que muito me ajudou com suas idéias.

Ao Centro Colaborador em Vigilância Sanitária, da Faculdade de Saúde Pública – CECOVisA, pelo apoio técnico de seus membros, em especial aos professores doutores Glavur Rogério Matté e Maria Helena Matté.

A todos que, de alguma forma, colaboraram para a consecução deste trabalho.

## RESUMO

A importação de cargas através do modal aéreo é muito utilizada nas transações comerciais, notadamente de produtos com alto valor agregado. No Brasil a entrada de mercadorias é realizada preferencialmente pelo Aeroporto Internacional de Guarulhos. O movimento de cargas é intenso devido à presença de diversas companhias aéreas internacionais e nacionais. Descrever a geração dos resíduos sólidos gerados no processo de importação de produtos de interesse à saúde e suas implicações com a saúde pública foi o objetivo. Buscou-se embasamento na bibliografia disponível e na legislação emanada dos diversos órgãos envolvidos nos procedimentos de importação. Foram realizadas observações "in loco" das cargas abandonadas no Terminal de Cargas e o levantamento da condição em que se apresentam. Para se conhecer os reais motivos do abandono das cargas, realizou-se também uma análise documental das cargas abandonadas. As cargas foram divididas em grupos de produtos: alimentos, materiais biológicos, medicamentos, reagentes para diagnósticos, reagentes de laboratórios, produtos não identificados e outros. Os alimentos importados encontravam-se, em geral, com as embalagens e os produtos deteriorados. Os materiais biológicos foram encontrados com as embalagens em condições inadequadas. Nos produtos farmacêuticos e químicos foram encontrados exemplos de cargas perigosas como produtos radioativos, inflamáveis e corrosivos, representando risco à saúde e ao meio ambiente, relacionados à classe artigos perigosos, segundo a Instrução de Transporte de cargas perigosas em Aeronaves Civis, baseada na IATA. O gerenciamento dos resíduos sólidos em áreas aeroportuárias tem sido um desafio para a Vigilância Sanitária. Os resíduos sólidos devem ser minimizados, armazenados, tratados, e ter destinação final adequada. Conclui-se que a participação e a integração entre as diversas instituições que atuam na importação são imprescindíveis no gerenciamento das cargas abandonadas.

**Descritores:** Resíduos Sólidos; Vigilância Sanitária; Saúde Pública, Importação.

## **ABSTRACT**

The cargo import through the aerial modal has been used in the commercial deal, mainly for the products with high aggregate value. The goods entrance in Brazil is preferably performed through Guarulhos International Airport. The movement of cargo is high, due to the presence of several International and National Airline Companies. The objective was to describe the generation of waste, produced in the import process of health interest products and its implications with the public health. It was based in the available research and in the emanated legislation from several organizations involved in the import procedures. "In loco" observations were taken from the abandoned cargo in the Cargo Terminal and also a survey from its condition. To know the reason for the cargo abandon, it was carried out an analysis in the abandoned cargo documentary. The cargo was divided in groups products: foods, biologic materials, medicines, diagnostic reagents, lab reagents, on-identify and others. The imported food, showed in general, deteriorated package and products. The biologic materials showed inappropriated package conditions. It was found examples of dangerous cargo with radioactive, inflammable and corrosive products, constituting health and environment risk, related to the class of dangerous articles, according to the Instruction of Dangerous Cargo Transport in Civil Airships, based on IATA. The management of wastes in port and airport areas has been a challenge for the health surveillance, wastes must be minimized, saved, treated and must have an adequate final destination. The participation and the integration, among the several institutions that act in the import are indispensable for management of the abandoned cargo.

**Descriptors:** Waste, Health Surveillance, Public Health, Import.

# ÍNDICE

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	15
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	19
2.1. Geral .....	19
2.2. Específicos .....	19
<b>3. CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DO ESTUDO</b> .....	20
3.1. O Aeroporto de Cumbica .....	20
3.2. O Terminal de Cargas - TECA .....	22
3.3. Fluxo de Cargas Importadas .....	24
<b>4. LEGISLAÇÃO RELATIVA À IMPORTAÇÃO E AOS RESÍDUOS SÓLIDOS</b> .....	30
4.1. Legislação Ambiental sobre Resíduos Sólidos Gerados em Aeroportos .....	30
4.2. A Legislação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária .....	33
4.3. A Legislação do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento .....	36
4.4. Legislação das Cargas Importadas Abandonadas .....	40
<b>5. METODOLOGIA</b> .....	43
5.1. Levantamento das Cargas Abandonadas .....	44
5.2. A Legislação Pertinente .....	47
5.3. Análise do Manifesto de Trânsito – MANTRA .....	48
5.3.1. Data de Chegada da Carga .....	49
5.3.2. Número de Volumes e Peso da Carga .....	49
5.3.3. Avarias .....	50
5.3.4. Natureza da Carga .....	50
5.3.5. Indisponibilidades .....	53
<b>6. RESULTADOS</b> .....	55
6.1. Resultados das Observações das Cargas Abandonadas .....	55
6.1.1. Condições da Embalagem .....	55
6.1.2. Advertências .....	60

6.1.3. Das Condições dos Produtos .....	63
6.1.4. Classificação das Cargas Abandonadas .....	65
6.2. Resultados da Análise dos Extratos do MANTRA .....	67
6.2.1. Data da Chegada da Carga .....	67
6.2.2. Peso Bruto e o Número de Volumes .....	68
6.2.3. Avarias .....	69
6.2.4. Natureza da Carga .....	71
6.2.5. Indisponibilidades .....	73
6.3. Outros Documentos .....	74
6.4. Resultados por Grupos de Produtos .....	78
6.4.1. Grupo dos Alimentos .....	78
6.4.2. Grupo dos Materiais Biológicos .....	81
6.4.3. Grupo dos Medicamentos .....	82
6.4.4. Grupo dos Reagentes para Diagnóstico .....	84
6.4.5. Grupo dos Reagentes de Laboratório .....	85
6.4.6. Grupo dos Produtos Não Identificados .....	87
6.4.7. Grupo de Outros Produtos .....	89
<b>7. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>91</b>
7.1. Análise da Legislação sobre as Cargas Abandonadas .....	91
7.2. Observação das Embalagens .....	93
7.3. Observação das Condições de Armazenagem .....	95
7.4. Dados do MANTRA .....	98
7.4.1. Data de Chegada .....	98
7.4.2. Avarias .....	99
7.4.3. Natureza da Carga .....	100
7.4.4. Das Indisponibilidades e Outros Documentos de Importação ..	102
7.5. Os Grupos de Produtos das Cargas Abandonadas .....	103
7.5.1. Alimentos .....	103
7.5.2. Materiais Biológicos .....	106
7.5.3. Medicamentos .....	109
7.5.4. Reagentes para Diagnósticos .....	112
7.5.5. Reagentes de Laboratórios .....	114
7.5.6. Não Identificados .....	115

7.5.7. Produtos Classificados como Outros .....	116
<b>8. CONCLUSÕES .....</b>	<b>120</b>
<b>9. RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>123</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>125</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>131</b>
Anexo 1 - Modelo da Planilha de Observação de Cargas .....	133
Anexo 2 - Modelo da Planilha de Dados Consolidados do MANTRA .....	135
Anexo 3 - Planilhas de Observação de Cargas .....	137
Anexo 4 - Planilhas de Dados Consolidados do MANTRA .....	144
Anexo 5 – Exemplo de um Extrato do MANTRA .....	151
Anexo 6 – Documento que acompanha cargas perigosas .....	154

## LISTA DE TABELAS

<b>Nº</b>		<b>Pág.</b>
1.	Movimento operacional anual internacional e total de aeronaves no Brasil e no Aeroporto Internacional de Guarulhos/ São Paulo .....	22
2.	Movimento operacional de cargas aéreas internacionais e totais realizadas no Brasil e no Aeroporto Internacional de Guarulhos/ São Paulo .....	23
3.	Distribuição do número de cargas abandonadas no TECA, segundo as condições das embalagens, 2007 .....	58
4.	Distribuição do número das cargas abandonadas no TECA, segundo as condições do produto, 2007 .....	65
5.	Distribuição do número e porcentagem das cargas abandonadas no TECA, segundo o grupo de produtos, 2007 .....	66
6.	Distribuição do número e porcentagem de cargas abandonadas no TECA, por ano de chegada registrado no Sistema MANTRA, 2007.....	67
7.	Distribuição do número de volumes e pesos das cargas abandonadas no TECA, por grupo de produtos registrados no MANTRA, 2007 .....	69
8.	Distribuição do número de cargas abandonadas no TECA, segundo o número de as avarias registradas no Sistema MANTRA, 2007 .....	69
9.	Distribuição do número de cargas abandonadas no TECA, segundo os tipos e quantidades de avarias informados no MANTRA, 2007 .....	70
10.	Distribuição do número e porcentagem das cargas abandonadas no TECA, segundo a natureza das cargas registradas no MANTRA, 2007 .	71
11.	Distribuição do número de cargas abandonadas no TECA, segundo os tipos de perigo e a presença de identificação do perigo na embalagem externa, 2007 .....	72
12.	Distribuição do número e porcentagem de cargas abandonadas no segundo o tipo de indisponibilidade registrado no Sistema MANTRA, 2007 .....	74
13.	Distribuição do número de cargas abandonadas no TECA, por grupo de produtos segundo os motivos sanitários do abandono, 2007 ..	77

14. Distribuição do número de alimentos abandonados no TECA, segundo o ano de chegada, 2007 .....	79
15. Distribuição do número de alimentos abandonados no TECA, segundo o tipo de avaria registrado no Sistema MANTRA, 2007 .....	80
16. Distribuição do número de alimentos abandonados no TECA, segundo a natureza das cargas registradas no MANTRA, 2007 .....	80
17. Distribuição do número de materiais biológicos abandonados no TECA, segundo a natureza das cargas registradas no MANTRA, 2007 .....	81
18. Distribuição o número de medicamentos abandonados no TECA, conforme o ano de chegada, obtido do extrato do MANTRA, 2007 .....	83
19. Distribuição do número de medicamentos abandonados no TECA, segundo as avarias registradas no Sistema MANTRA, 2007 .....	83
20. Distribuição do número de medicamentos abandonados no TECA, segundo a natureza da carga relacionada no extrato MANTRA.....	83
21. Distribuição do número de reagentes para diagnóstico abandonados no TECA, segundo o ano de chegada registrado no MANTRA,2007 .....	84
22. Distribuição do número de reagentes de diagnóstico abandonados no TECA, segundo o tipo de avarias, registradas no MANTRA, 2007 .....	84
23. Distribuição do número de reagentes de diagnóstico abandonados no TECA, segundo a natureza da carga, registrada no Sistema MANTRA, 2007 .....	85
24. Distribuição do número de reagentes de laboratório abandonados no TECA, segundo o ano de chegada, registrada no Sistema MANTRA, 2007 .....	86
25. Distribuição do número de reagentes de laboratório abandonados no TECA, segundo o tipo de avaria registrada no Sistema MANTRA, 2007 .....	86
26. Distribuição do número de reagentes de laboratório abandonados no TECA, segundo a natureza da carga registrada no Sistema MANTRA, 2007 .....	86
27. Distribuição do numero de produtos não identificados abandonados no TECA, segundo o ano de chegada, 2007.....	87



28. Distribuição do número de produtos não identificados abandonados no TECA, segundo o tipo de avaria registrado no Sistema MANTRA, 2007 ..... 88
29. Distribuição do número de produtos não identificados abandonados no TECA, segundo a natureza da carga no extrato MANTRA, 2007..... 88
30. Distribuição do número de outros produtos abandonados no TECA, segundo o ano de chegada registrada no MANTRA, 2007 ..... 89
31. Distribuição do número de outros produtos abandonados no TECA, segundo o tipo de avaria, registrado no Sistema MANTRA, 2007 ..... 89
32. Distribuição de outros produtos abandonados no TECA, segundo a natureza da carga, registrada no Sistema MANTRA, 2007..... 90

## LISTA DE QUADROS

<b>Nº</b>		<b>Pág.</b>
1.	Avarias da carga e seus códigos, informados no Sistema MANTRA no recebimento da carga .....	50
2.	Natureza das cargas e os seus códigos, informados no Sistema MANTRA pela Companhia Aérea .....	52
3.	Natureza das Cargas Perecíveis e seus códigos, informados pela Companhia Aérea .....	52
4.	Indisponibilidades e os seus códigos, informados no Sistema MANTRA pela SRF. ....	54
5	Produtos abandonados no TECA, segundo as ocorrências sanitárias e o documento que continha a informação das causas do abandono, 2007 .....	75
6.	Produtos abandonados no TECA segundo as ocorrências sanitárias e o licenciamento, que não apresentavam registro de indisponibilidade no sistema MANTRA, 2007 .....	76

## LISTA DE FIGURAS

<b>Nº</b>		<b>Pág.</b>
1.	Fluxo da carga importada, desde sua chegada no aeroporto até a entrega ao importador, e os órgãos envolvidos na liberação de cargas de interesse à saúde.....	30
2.	Fluxo de carga de interesse da saúde da sua chegada até a saída, e as possibilidades de ocorrências de abandono da carga.....	42
3.	Vista geral das cargas abandonadas, preparadas para a realização da observação no Terminal de Cargas. ....	56
4.	Exemplos das condições das embalagens apresentados pelas cargas abandonadas .....	57
5.	Exemplo de carga abandonada, com embalagem de isopor suja e quebrada .....	58
6.	Exemplo de embalagens de cargas abandonadas com mais de uma ocorrências de em suas embalagens.....	59
7.	Um volume com símbolo de substância tóxica encontrada na observação das cargas abandonadas .....	61
8.	Um volume com símbolo de substância infecciosa encontrado na observação das cargas abandonadas. ....	61
9.	Exemplo de um volume com símbolo de substância corrosiva encontrado na observação das cargas abandonadas .....	62
10.	Exemplo de um volume de carga com símbolo de substância radioativa encontrado na observação das cargas abandonadas.....	63
11.	Exemplo de condição em que se apresentava uma carga de alimentos abandonados com caixa quebrada e conteúdo deteriorado.....	79
12.	Um volume de medicamento abandonado apresentando problema na embalagem .....	82

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas**  
**ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária**  
**AWB – “Air Way Bill” - Conhecimento Aéreo**  
**CETESB – Companhia Estadual de Tecnologia e Saneamento Básico**  
**CNEN – Comissão Nacional de Energia Nuclear**  
**CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente**  
**DI – Declaração de importação**  
**DSIC – Documento Subsidiário de Identificação de Carga**  
**DTA – Declaração de Trânsito Aduaneiro**  
**EET – Encefalopatia Espongiforme Transmissível**  
**EPI – equipamento de proteção individual**  
**GHS – Sistema Harmonizado Global**  
**GRU - Guarulhos**  
**IAC – Instrução da Aviação Civil**  
**IATA – Associação Internacional de Transporte Aéreo**  
**IBAMA – Instituto Brasileiro de Proteção ao Meio Ambiente e Recursos Renováveis**  
**IN – Instrução Normativa**  
**INFRAERO – Empresa Brasileira de Infra-estrutura Aeroportuária**  
**MANTRA – Sistema Integrado de Gerência do Manifesto de Trânsito e de Armazenamento**  
**MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**  
**MF – Ministério da Fazenda**  
**MMA – Ministério do Meio Ambiente**  
**NBR – Norma Brasileira Regulamentada**  
**NCM – Nomenclatura Comum do Mercosul**  
**OACI – Organização Internacional de Aviação Civil**  
**ONU – Organização das Nações Unidas**  
**PGRS – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos**  
**RDC – Resolução da Diretoria Colegiada**  
**SARS – Síndrome Respiratória Aguda**  
**SEMA – Secretaria Estadual do Meio Ambiente**  
**SISCOMEX – Sistema Nacional de Comércio Exterior**  
**SRF – Secretaria da Receita Federal**  
**TECA – Terminal de Cargas**  
**temp. - temperatura**  
**vol. - volume**

## **1. INTRODUÇÃO**

No contexto atual de uma economia globalizada, o Brasil busca, também, adequar-se aos avanços tecnológicos nas várias áreas envolvidas nesse mercado mundial.

Nesse comércio global destacam-se as empresas transnacionais, onde as relações externas, comerciais e financeiras, são como operações internas da empresa (FURTADO, 2000). Essas empresas possuem variadas atividades industriais e comerciais, desenvolvendo transações de naturezas diversas através do comércio exterior.

Nas áreas de portos e de aeroportos ocorre intensa movimentação de passageiros, cargas, aeronaves e embarcações, envolvendo entradas e saídas de bens de diversas naturezas, oriundos do mundo todo, potencializando a exposição da população a riscos antes passíveis de ocorrer apenas ocasionalmente ou localizadamente.

Atualmente, faz-se maior a percepção da necessidade de minimizar e/ou prevenir os riscos e aumentar a segurança no consumo dos produtos e serviços, sendo o campo da Vigilância Sanitária as ações de defesa e a proteção à saúde pública (COSTA, 2000).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária, ANVISA, é uma instituição autárquica especial, administrativamente independente, vinculada ao Ministério da Saúde. Criada pela Lei nº 9.782/99 (BRASIL, 1999), tem, entre suas atribuições, as atividades de vigilância sanitária relacionadas aos controles

sanitários das mercadorias de consumo humano nos portos, aeroportos e fronteiras (COSTA, ROSENFELD, 1985).

Todas as mercadorias estrangeiras que ingressam no país estão sob o controle da Secretaria da Receita Federal – SRF. Dentre estas, algumas estão sujeitas à fiscalização e ao controle sanitário e, outras, ao controle zoofitossanitário. Além disso, outros tipos de controles comerciais são realizados nos recintos alfandegados, assim denominados os locais onde os bens são armazenados ou não. Após serem retirados do meio em que foram transportados, estes bens ficam sob controle aduaneiro, aí permanecendo até serem liberados para o mercado nacional.

Algumas mercadorias permanecem no recinto alfandegado sob a responsabilidade da SRF. Encontram-se indisponíveis devido ao abandono da carga, e necessitam do prosseguimento dos procedimentos administrativos deste órgão, relacionados à sua destinação, prevista no item c da Portaria MF nº 100/2002 (MF, 2002b), qual seja, *“a destruição ou inutilização de mercadorias deterioradas, danificadas, estragadas, com data de validade vencida e outras, as quais, de qualquer modo, forem imprestáveis para fins de incorporação ou venda por meio de leilão”*.

As ações de controle sanitário são realizadas pelas instituições envolvidas na avaliação dos riscos e na proteção da saúde humana, da saúde animal e vegetal, do meio ambiente, da saúde do trabalhador etc. As mercadorias devem atender a todos os requisitos e estar dentro de padrões de qualidade previstos nesses regulamentos, bem como o ambiente de

armazenamento também estar apto e adequado à carga e à saúde do trabalhador.

Para os produtos com alterações, adulterações e falsificações constatadas pela ANVISA e pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, MAPA, as mercadorias são consideradas impróprias ao consumo quando apresentam riscos à saúde pública ou à saúde dos animais e vegetais. Nesses casos, podem se transformar em resíduos sólidos que, por sua vez, necessitam de uma destinação adequada segundo o Regulamento nº 05/1993 do Conselho Nacional do Meio Ambiente, CONAMA (MMA, 1993), que trata dos resíduos gerados em barreiras sanitárias.

Nos procedimentos de importação, as ações de fiscalização das diversas instituições têm especificidades nos produtos, com pontos de avaliação diferentes e múltiplos interesses. Cada órgão executa suas atividades independentemente, segundo as suas competências, e através de regulamentos específicos. Para a ANVISA, os produtos sob vigilância sanitária são os alimentos, os cosméticos, os materiais biológicos, os medicamentos, os produtos para saúde e os saneantes. Os riscos inerentes devem ser prevenidos ou minimizados, mantendo a qualidade dos produtos para a proteção da saúde humana.

Os produtos de interesse para o MAPA são aqueles de origem vegetal e animal: os alimentos "in natura", frutas e vegetais, os animais vivos, plantas etc. Todas as ações de fiscalização deste órgão são voltadas a proteger a economia nacional dos riscos para o setor agrícola, pecuário e negócios nesta cadeia produtiva.

O resíduo sólido gerado, um subproduto dos procedimentos de importação, é o tema deste estudo. É, portanto, passível de gerenciamento, conforme previsto nos regulamentos do meio ambiente e da saúde. Para tanto, os administradores de cada área alfandegada devem possuir um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) prevendo sua geração, destinação, classificação, tratamento e destino final, de forma adequada.

Observe-se que a existência e o envolvimento de diversas instituições e regulamentos nos procedimentos de importação de cargas tornam a sua descrição complexa, assim como o inter-relacionamento entre esses diversos setores sobre a importância dos resíduos sólidos na saúde pública.



## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Geral**

Descrever a geração de resíduos sólidos no processo de importação de cargas e identificar os riscos potenciais à saúde e ao meio ambiente representados por estes resíduos.

### **2.2. Específicos**

- a) Descrever, de forma sucinta, os procedimentos envolvidos na importação de cargas;
- b) Analisar a legislação dos diversos órgãos envolvidos nos procedimentos de importação, com enfoque na geração de resíduos sólidos;
- c) Analisar a legislação federal do meio ambiente referente a resíduos sólidos gerados em aeroportos;
- c) Identificar as cargas abandonadas, de interesse da saúde, que se encontram no Terminal de Cargas do Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos, Governador André Franco Montoro;
- d) Identificar os produtos abandonados e os seus riscos potenciais que possam afetar a saúde pública e o meio ambiente;
- e) Identificar as principais causas que levaram à geração dos resíduos sólidos na importação de cargas.

### **3. CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DO ESTUDO**

#### **3.1. O Aeroporto de Cumbica**

O Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos, Governador André Franco Montoro, é o segundo maior da América Latina, atrás somente do aeroporto da Cidade do México. Por seu terminal de passageiros transitam cerca de 100 mil pessoas/dia. Com capacidade para atender a 17 milhões de passageiros por ano, seus vôos ligam São Paulo a 23 países e a 75 cidades, no Brasil e no exterior. Atende anualmente a cerca de 12 milhões de usuários. Com a construção de um terceiro terminal de passageiros, sua capacidade será elevada para 29 milhões de passageiros/ano.

No aeroporto estão instaladas 370 empresas que geram mais de 22 mil empregos diretos e aproximadamente 60 mil empregos indiretos.

O aeroporto está localizado no município de Guarulhos, mais precisamente no bairro de Cumbica, distante cerca de 25 quilômetros da Praça da Sé, no município de São Paulo. É composto pelos terminais de passageiros e de cargas e, este, por sua vez, é subdividido em áreas de importação e exportação. O terminal de passageiros possui, em operação, os terminais 1 e 2, e o terceiro em fase de construção.

O Terminal de Cargas abrange as instalações para importação, exportação, pátio de carga e descarga de caminhões, edifício administrativo, estacionamento para veículos e os armazéns estruturados. Com mais de 60.000 m<sup>2</sup> destinados à movimentação, armazenamento e liberação de cargas,

este terminal possui instalações que exigem investimentos em logística para o atendimento aos usuários.

No edifício administrativo encontram-se 103 empresas ligadas à logística de cargas, importadoras e exportadoras, além dos órgãos envolvidos no atendimento aos procedimentos relacionados à carga, como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), a Empresa de Infra-Estrutura Aeroportuária (INFRAERO), o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), e a Superintendência da Receita Federal (SRF).

O intenso movimento de cargas é consequência da grande oferta de vôos diários devido à rapidez nas importações e exportações que este modal oferece nas transações comerciais, e à presença, aqui, de 39 companhias aéreas.

Em 2006, o movimento de aeronaves realizado no aeroporto fez apenas 8,0% do número de pousos e decolagens de todo o país mas, ao se observar somente o movimento de aeronaves de vôos internacionais, encontra-se 48,7% do total no Brasil . (Tabela 1)

**Tabela 1 - Movimento operacional anual internacional e total de aeronaves no Brasil e no Aeroporto Internacional de Guarulhos/São Paulo (GRU).**

ANO	INTERNACIONAL			TOTAL		
	BRASIL	GRU	%	BRASIL	GRU	%
2006	136.752	66.613	48,7	1.918.538	154.498	8,0
2005	142.584	69.774	48,9	1.841.225	154.339	8,4
2004	134.546	64.455	47,9	1.790.303	149.497	8,4
2003	116.283	61.916	53,2	1.765.595	139.038	7,9

Fonte: [www.infraero.gov.br](http://www.infraero.gov.br)

**Nota:** Movimento operacional refere-se à soma do número de pousos e decolagens.

Em decorrência deste número de vôos internacionais, em 2006 o aeroporto registrou um intenso movimento de cargas importadas, com quase 260 mil toneladas, que significou 44,1% do total movimentado no país. (Tabela 2)

**Tabela 2 - Movimento operacional de cargas aéreas internacionais e totais realizada no Brasil e no Aeroporto Internacional de Guarulhos/São Paulo.**

ANO	INTERNACIONAL			TOTAL		
	BRASIL Kg x 10 <sup>3</sup>	GRU Kg x 10 <sup>3</sup>	%	BRASIL Kg x 10 <sup>3</sup>	GRU Kg x 10 <sup>3</sup>	%
2006	588.220	259.447	44,1	1.229.679	419.848	34,2
2005	607.840	270.898	44,6	1.360.139	470.944	34,6
2004	640.828	248.094	44,6	1.358.517	435.593	34,6
2003	557.221	259.555	46,6	1.214.613	418.927	34,5

Fonte:www.infraero.gov.br

**Nota:** Movimento de Cargas Aéreas - embarques e desembarques.

### 3.2. O Terminal de Cargas - TECA

A Empresa de Infra-Estrutura Aeroportuária - INFRAERO, empresa vinculada ao Ministério da Defesa, é a administradora dos aeroportos do país e dos seus terminais de cargas, e responde pela logística das cargas importadas e para exportação.

O Terminal de Carga Aérea – TECA *“é o conjunto de áreas cobertas e descobertas do aeroporto, especialmente delimitadas para recebimento, movimentação, armazenamento, guarda, controle e entrega de carga transportada ou a transportar”*, definição constante na Portaria nº 219/GC-5, de 27 de março de 2001 do Ministério da Defesa Comando da Aeronáutica.

Na mesma portaria, consta como sendo Carga, *“todo bem transportado por qualquer modal, com ou sem destinação comercial”*. E, também, para Recinto Alfandegado, *“o espaço físico delimitado na área aeroportuária, destinado à movimentação e armazenagem de mercadorias importadas ou a serem exportadas, que devam permanecer sob controle aduaneiro”*.

Toda carga importada, desde sua chegada no aeroporto até sua saída, com a entrega ao importador, obedece aos procedimentos de recebimento, armazenagem e liberação da carga. A empresa administradora executa esses procedimentos através do sistema TECAPLUS, que recebe os dados da carga do sistema de Manifesto de Transito, MANTRA, registrado pela empresa transportadora.

O Sistema TECAPLUS é utilizado para controle e rastreamento das operações de recebimento, armazenamento e liberação de cargas dentro do TECA. O gerenciamento de cargas por este sistema permite o planejamento, o controle e o armazenamento das cargas e também a cobrança da armazenagem. Por este sistema, a empresa administradora pode obter os dados das cargas em situação de abandono através da informação do decurso do prazo de liberação.

O Terminal de Cargas está dividido em diversas áreas para um melhor gerenciamento das cargas, conforme as características das mesmas, informadas pelo importador, tais como sendo de alto valor, perecíveis, perigosas etc. Esta informação é disponibilizada através dos códigos da natureza da carga no Manifesto de Trânsito e de Armazenamento – MANTRA. As temperaturas de armazenamento podem variar segundo o descrito na

rotulagem do produto, nas embalagens externas e nos documentos como o Conhecimento Aéreo, o MANTRA, o licenciamento, a fatura etc. Esta informação, fornecida pelo importador via fax-símile à INFRAERO, é de extrema importância para o seu armazenamento correto, em local adequado.

O aeroporto possui áreas com temperaturas controladas para o armazenamento de produtos sensíveis ao calor, que necessitam de temperaturas determinadas, desde sua saída da aeronave até a saída do aeroporto. As mercadorias importadas, declaradas como produtos perecíveis, necessitam de armazenamento em condições de temperaturas controladas.

### **3.3. Fluxo de Cargas Importadas**

A carga importada que ingressa no país movimenta diversos atores nos seus procedimentos fiscais, comerciais e de transporte, além do interesse de diversos órgãos, tais como o de Comércio Exterior, a Fazenda, os relacionados ao controle sanitário e fitozoossanitários, e os de logística. Os diversos diplomas legais, que são de caráter global, tornam complexas essas transações comerciais, e isso exige conhecimentos, tanto da área nacional como internacional.

Junto à Secretaria da Receita Federal, nos seus despachos aduaneiros, as mercadorias importadas passam por procedimentos para serem liberadas através do documento Declaração de Importação (DI). Entende-se este despacho aduaneiro como o ato, em procedimento fiscal, que verifica a exatidão dos dados declarados pelo importador em relação à mercadoria

importada, com vista ao seu desembaraço aduaneiro (ato final do despacho aduaneiro).

A Alfândega do Aeroporto Internacional de São Paulo efetua as liberações de cargas conforme os locais onde as mercadorias são importadas, desde sua chegada até sua liberação, previstas na Instrução Normativa SRF nº 206/2002 (SRF, 2002b), que disciplina o despacho aduaneiro de importação. As mercadorias submetem-se ao processo de desembaraço aduaneiro e são liberadas para o consumo interno. Algumas mercadorias permanecem nos recintos alfandegados: os abandonos, as apreensões e os impedimentos pelos órgãos anuentes. Nestes casos, os produtos têm sua destinação prevista no Decreto nº. 4.543/2002 (SRF, 2002c).

Resumidamente, a mercadoria importada que se utilizar do Aeroporto de Guarulhos pode vir pelo modal aéreo ou rodoviário. Ela chega ao aeroporto, é descarregada, e pode ter diversos destinos, até ser entregue ao importador.

A carga pode permanecer fisicamente no pátio ou no armazém:

- 1) Ficará no pátio se for encaminhada para outro local, por conexão nacional ou internacional, transportada por via aérea ou rodoviária,
- 2) Quando for para o armazém, a carga adentra ao recinto do TECA e se submete aos procedimentos de recebimento, armazenagem e liberação. A liberação pode ser para a zona secundária ou para a nacionalização, após todos os procedimentos fiscais.

As opções 1 e 2 são procedimentos fiscais de trânsito aduaneiro realizadas pela SRF. Os procedimentos de recebimento, armazenamento e liberação serão realizados nos recintos alfandegados destinados pela SRF.

Nos procedimentos de RECEBIMENTO da carga ocorre a despaletização, a conferência, a pesagem, as indicações de divergências e registros no sistema MANTRA. Para os procedimentos de controle aduaneiro de carga aérea foi instituído o Sistema Integrado de Gerência do Manifesto, do Trânsito e do Armazenamento – MANTRA, que faz parte do Sistema Integrado de Comércio Exterior - SISCOMEX.

As informações no sistema sobre avarias, abandono de carga, liberação e saída de carga são identificadas no MANTRA, assim como a autorização para a saída do recinto alfandegado, a entrega pelo depositário e seu recebimento pelo interessado.

O usuário habilitado para o acesso a este sistema informa os seguintes dados: identificação da carga e do veículo, o tratamento imediato a ser dado à carga no aeroporto de chegada, a localização da carga, tipo de embalagem e o armazenamento. As informações devem ser registradas no sistema e concluídas no prazo de 2 horas após a chegada do veículo transportador. A carga deverá ser manifestada pela fiscalização aduaneira, após a chegada do veículo, e o encerramento dos registros no sistema, pelos transportadores da carga ou seu agente.

Após estes procedimentos é realizada a ARMAZENAGEM da carga, quando se define a área segundo a natureza ou o porte da carga (volumes grandes, volumes pequenos, de valor, produto controlado etc), e/ou por solicitação do importador, quando de cargas especiais que necessitam de ambiente climatizado.



A carga que permanecer no TECA, além dos procedimentos da INFRAERO e SRF, em casos de produtos de interesse para saúde humana ou vegetal e animal, necessitará também das anuências dos órgãos da saúde e agricultura. As anuências destes órgãos são realizadas antes da fiscalização aduaneira, que realiza todos os procedimentos fiscais. Nos casos de existência de Licenciamento no SISCOMEX, este pode ser deferido ou indeferido.

No caso do deferimento, o sistema possibilita a geração do documento base para o encaminhamento do despacho de importação, a Declaração de Importação (DI), via SISCOMEX, que, através de despachante, procede ao desembaraço aduaneiro e à liberação da carga.

No indeferimento, o sistema não permite o processamento da DI e, conseqüentemente, não ocorre o despacho de importação e a liberação da carga.

A LIBERAÇÃO da carga pode ocorrer para a zona secundária ou para a nacionalização, prevista no despacho aduaneiro de importação.

A retenção da carga pela SRF pode ocorrer na fase de RECEBIMENTO, motivada por divergências documentais ou de informações que, se sanadas, permite o prosseguir na liberação da carga. Em caso contrário, pode levar ao abandono da carga.

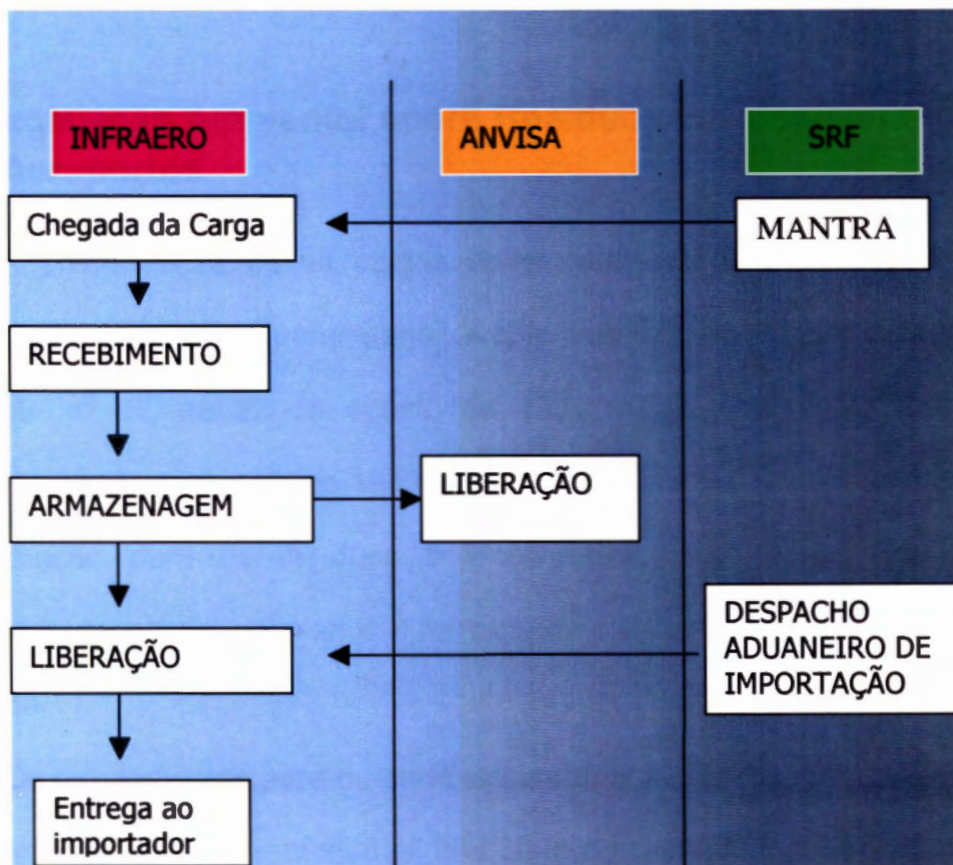
Após a ARMAZENAGEM, caso o interessado também não dê início à solicitação do despacho aduaneiro, pode ocorrer o abandono por decurso do prazo de 90 dias, ou conforme previsto na Instrução Normativa SRF nº 69/1999 (SRF, 1999).

Na LIBERAÇÃO, após análise documental e/ou conferência física, se não atender a legislação vigente, a carga pode não ser liberada, causando o seu abandono. As mercadorias que ingressam no país estão sujeitas ao despacho aduaneiro de importação, a ser realizado pela Secretaria da Receita Federal, segundo a Instrução Normativa SRF nº 680/2006 (SRF, 2006). A pena de perdimento pode ser revertida e a mercadoria prosseguir no despacho aduaneiro e ser nacionalizada. Caso contrário, será considerada abandonada.

Os recintos alfandegados chamadas de Zonas Primárias são os pontos de entrada de mercadorias mais importantes do Estado de São Paulo, como os portos de Santos e São Sebastião, e os aeroportos de Viracopos e Guarulhos. As zonas primárias são as mais importantes, comercialmente e sob o aspecto sanitário, considerando-se o volume de mercadorias importadas, a variedade de produtos e o elevado número de empresas que se utilizam destes locais para liberação de mercadorias.

A Figura 1 mostra, esquematicamente, os caminhos da importação de cargas.

**Figura 1** – Fluxo da carga importada, desde sua chegada no aeroporto até a entrega ao importador, e os órgãos envolvidos na liberação de cargas de interesse da saúde.



## **4. LEGISLAÇÃO RELATIVA À IMPORTAÇÃO E AOS RESÍDUOS SÓLIDOS**

### **4.1. Legislação Ambiental sobre Resíduos Sólidos Gerados em Aeroportos**

A preocupação de as cargas deterioradas ou fora de especificação terem risco potencial de gerar danos ambientais tem início com a Resolução CONAMA nº 02, de 22 de agosto de 1991 (MMA, 1991). Na Resolução CONAMA nº 05, de agosto de 1993 (MMA, 1993), em seu Art. 2º, está previsto a destinação para os resíduos sólidos gerados nas áreas dos portos, aeroportos, terminais rodoviários e ferroviários e estabelecimentos de serviços de saúde.

Os regulamentos para os estabelecimentos de saúde foram atualizados com a publicação da Resolução nº 358/2005 do CONAMA (MMA, 2005), que revoga a Resolução nº 283/2001 (MMA, 2001). Nesta, ainda constavam os resíduos de barreiras sanitárias, e também todas as disposições que tratam do assunto na Resolução nº 5/1993 do CONAMA. Atualmente, os resíduos gerados em portos e aeroportos estão em separado nos regulamentos ambientais.

Na Resolução CONAMA nº 5/1993 está previsto que as empresas administradoras dos portos e aeroportos devem entregar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos para aprovação pelos órgãos de meio ambiente e de saúde. Em seu Art. 20, consta que *“as cargas em perdimento, consideradas como resíduos para fins de tratamento e disposição final,*

*presentes nos terminais públicos e privados, obedecerão ao disposto na Resolução do CONAMA nº 2/1991”, que tem sua aplicação tornada impraticável dada à falta de clareza nos procedimentos a serem adotados para as cargas deterioradas, contaminadas, fora de especificação ou abandonadas.*

No Anexo I da Resolução CONAMA nº 5/1993, os resíduos são classificados segundo os riscos potenciais que apresentam à saúde pública e ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos (Grupo A), devido às suas características químicas (Grupo B), rejeitos radioativos (Grupo C) e resíduos comuns (Grupo D).

As mercadorias importadas podem ser enquadradas em qualquer desses grupos. Tem-se a importação de produtos classificáveis como do Grupo A, sangue e hemoderivados, animais mortos a bordo dos meios de transporte, meios de cultura, tecidos e órgãos. Ainda não citados, mas com riscos biológicos, são as vacinas, as frutas e os vegetais contaminados. No Grupo B estão as drogas quimioterápicas, os resíduos farmacêuticos (medicamentos vencidos, contaminados, interditados), e os produtos perigosos, conforme classificação da Norma Brasileira NBR 10.004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas, (ABNT,1987), como sendo tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos.

A Resolução CONAMA nº 24/1994 (MMA, 1994), relacionada com o rejeito radioativo, consta em seu artigo 1º: *“Toda importação ou exportação de rejeito radioativo, sob qualquer forma e composição química, em qualquer quantidade, só poderá ser efetivada com a anuência prévia da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN, ouvido o Instituto Brasileiro do Meio*

*Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.*” Neste regulamento constam os procedimentos adotados para os rejeitos radioativos. Todas as providências relacionadas aos controles ficam sob a responsabilidade da SRF; o transporte deve atender às normas da CNEN e dos Ministérios dos Transportes e do Trabalho, além dos especificados na legislação internacional pertinente.

O órgão local de meio ambiente que participa dos procedimentos de destruição, na cidade de São Paulo, é a Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMA), através da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental, CETESB. No entanto, nenhuma entidade local se faz presente nos recintos alfandegados.

Os resíduos sólidos presentes nos recintos alfandegados são riscos na medida em que podem ser uma fonte de contaminação ao ambiente e para outras cargas, podendo causar danos ao solo, ar, águas superficiais e subterrâneas, além de poluição visual.

Não se pode discorrer sobre danos ao meio ambiente, sem pensar em danos à saúde individual e coletiva. O campo dos direitos à saúde e do meio ambiente estão interligados, pois o bem jurídico tutelado é a vida e existe a interdependência entre saúde e meio ambiente, sendo impossível tratar de um assunto sem seu inter-relacionamento com o outro (SANTOS, 2004).

## 4.2. Legislação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária

Os riscos sanitários foram já detectados desde a Idade Média, em Veneza, porto com intenso comércio. A infecção da Peste Negra deu origem à quarentena e também às inspeções bastante rígidas das embarcações, dos passageiros e cargas dos navios suspeitos da presença da doença. Acreditava-se, desde esta época, que doenças poderiam ser trazidas por artigos e pessoas trazidos em navios. (ROSEN, 1999)

Um exemplo recente de epidemia é a Síndrome Respiratória Aguda (SARS), que ocorreu em Hong Kong, em 2003, onde o crescimento da doença infecciosa deveu-se ao aumento dos problemas de poluição ambiental, ao movimento de populações refugiadas e de imigrantes, a emergência de novas infecções e à mudança no estilo de vida e comportamento da população (LEE, 2003).

A complexidade da cadeia produtiva dos produtos, envolvendo várias plantas fabris, tecnologias avançadas e riscos no transporte e armazenamento, transforma também em complexas as ações de vigilância sanitária, que deve ser eficiente e eficaz na proteção ao consumidor final, sem desconsiderar os aspectos econômicos envolvidos em cada procedimento de importação (ADDÔR, 2004).

Na Lei nº 9.872/1999 (ANVISA, 1999) que criou a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, consta como sua incumbência a de *“regulamentar, controlar e fiscalizar os produtos e serviços que envolvam risco à saúde pública”*. A atividade realizada nos terminais de cargas é considerada como



serviço. Tais instalações estão sujeitas à fiscalização sanitária, assim como os produtos importados de interesse à saúde.

Atualmente a ANVISA fiscaliza as infra-estruturas portuária e aeroportuária, as aeronaves, embarcações e passageiros, e faz o controle sanitário de mercadorias importadas. A fiscalização sanitária é realizada nos recintos alfandegados, nos produtos sob vigilância sanitária pertencentes às classes de alimentos, medicamentos, produtos médicos, produtos para diagnósticos, perfumes, cosméticos, produtos de higiene, saneantes, células, tecidos e órgãos, que são os produtos considerados de interesse para a saúde.

As áreas dos aeroportos de Guarulhos também são fiscalizadas, conforme a Resolução RDC nº 02/2003 (ANVISA, 2003), e, em sua Seção III, artigos 51, 52 e 53, está previsto que a administração aeroportuária deverá dispor de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, e também deve atender ao disposto na Resolução RDC nº 346/2002 (ANVISA, 2002b), sobre Autorizações de Funcionamento de Empresas em recintos alfandegados.

Com relação aos resíduos sólidos, a ANVISA publicou a RDC nº 342/2002 (ANVISA, 2002a), instituindo, para análise e aprovação, um Termo de Referência para elaboração dos Planos de Gerenciamentos de Resíduos Sólidos (PGRS) para instalações portuárias, aeroportuárias e terminais alfandegados de uso público. Em seu anexo, no item 5.1.8, está prevista a destinação das cargas deterioradas, contaminadas, fora de especificação ou abandonadas, dos resíduos perigosos e controles especiais, resíduos de transporte de cargas vivas, bem como descreve os mecanismos de



minimização do impacto ambiental e zoofitossanitário. O PGRS do aeroporto em estudo não abrangia os resíduos sólidos gerados pelo TECA.

As áreas de recintos alfandegados são utilizadas para movimentação de cargas, que são: práticas de embarque, de desembarque, de transbordo, transporte e armazenagem de mercadorias importadas em pátios, edificações e demais instalações de terminais aquaviários, portos organizados e aeroportos.

Nos aeroportos, a movimentação das cargas ocorre nos Terminais de Cargas. Nos portos, algumas mercadorias podem ser removidas dos contêineres, mas a grande maioria permanece da forma que desembarcou, e assim é mantida, aguardando os procedimentos de fiscalização.

A atualização do Regulamento Técnico de Vigilância Sanitária das Mercadorias Importadas, na Resolução da Diretoria Colegiada RDC nº 350, de 28/12/2005 e atualizada pela RDC nº217 de 15/12/2006 (ANVISA, 2005, 2006), em seu Anexo XLI, Capítulo II, constam as situações de apreensões, interdições e inutilizações, e, no Item 3:

Subitem 3.1a) “em que forem constatadas avarias em suas embalagens, com suspeita de comprometimento de sua integridade”.

Subitem 3.2g) “cuidados especiais para armazenagem, incluindo os relacionados com a manutenção da identidade e qualidade da mercadoria, como temperatura, umidade, luminosidade, entre outros, conforme o caso”.

No item 6, *“Na hipótese de alteração, adulteração ou falsificação das mercadorias, que impliquem na impropriedade do uso ou consumo, ficarão*

*sujeitas à inutilização, mediante lavratura de Termo de Inutilização, sob encargo do importador”.*

*E, no item 6.3, que “os métodos de tratamento e destinação final relacionados à inutilização de toda e quaisquer mercadorias de interesse da vigilância sanitária, ainda que não sujeitas ao controle expresso de modalidade de importação, deverão atender às disposições de controle ambiental da unidade federada de sua execução”.*

A atualização do regulamento sanitário relativo à inutilização das mercadorias não altera o quadro dos procedimentos para os resíduos sólidos gerados na importação, uma vez que depende, também, do disposto nos regulamentos da SRF e da empresa administradora do TECA. No momento, as inutilizações estão sendo realizadas através de empresas contratadas pela SRF, com destinação final através de tratamento térmico e aterramento sanitário, utilizando-se de transporte próprio.

### **4.3. Legislação do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, MAPA, através das ações de Vigilância Agropecuária Internacional (Vigiagro), atuam na fiscalização de produtos com riscos zoossanitários e fitossanitários, nas áreas de portos e aeroportos, na importação e na exportação.

Sua atuação está fundamentada em diversos diplomas legais que norteiam suas ações, no sentido de impedir a introdução e disseminação de

pragas e agentes etiológicos de doenças que possam constituir riscos à agropecuária, de forma a garantir a sanidade dos produtos importados e exportados.

Os produtos importados sob fiscalização desse órgão são: qualquer animal, vegetal, seus produtos e subprodutos, bem como toda matéria-prima e insumo utilizado na agricultura e pecuária, os agrotóxicos, vinhos, bebidas e vinagres, conforme o Manual de Procedimentos para Fiscalização dos Produtos da Instrução Normativa do MAPA nº 36/2006 (MAPA, 2006).

Na legislação acima consta, como sendo de competência da Vigilância Agropecuária, *"a aplicação de medidas de desinfecção e desinfestação, e a aplicação de medidas de apreensão, interdição ou destruição a animais e vegetais, partes de vegetais, de seus produtos e derivados, quando passíveis de veicular agentes de doenças ou pragas que constituam ameaça à agropecuária nacional."*

Estão previstos, também, que serão apreendidas:

- 1) qualquer mercadoria identificada pelos Estados-Partes como fonte de risco para a saúde pública, animal ou vegetal;
- 2) qualquer mercadoria que tenha data de validade ou de consumo vencida;
- 3) mercadorias que apresentem caracteres organolépticos alterados e que possam comprometer a saúde pública, animal ou vegetal;
- 4) mercadorias de origem desconhecida;
- 5) produtos biológicos não autorizados ou não identificados.

Consta, ainda, a observação de que, sempre que possível, deve-se proceder à desnaturação do produto apreendido em presença do infrator, lavrando os termos correspondentes.

O mesmo regulamento prevê a destruição utilizando método o mais adequado e que não represente risco para a saúde pública, animal ou vegetal. No caso de não dispor de forno de incineração ou mecanismo alternativo, recorrer à desnaturação e/ou enterramento sanitário.

Na Instrução Normativa nº 04/2005 (MAPA, 2005), constam todos os requisitos necessários para a atuação da Vigilância Agropecuária Internacional nos recintos alfandegados. Assim, os administradores devem disponibilizar, para o desempenho da fiscalização, uma série de exigências e condições para a realização da fiscalização agropecuária. Entre os muitos requisitos, consta a instalação de incineradores e de tratamento térmico em dimensões compatíveis com os volumes operados para a destruição das cargas que apresentam riscos zoofitossanitários.

Os incineradores nos aeroportos estão em processo de desativação por estarem obsoletos, não atenderem as exigências ambientais, e com dificuldades na obtenção de licenciamento do órgão ambiental. Nesse cenário, estão prejudicados os procedimentos de destruição, mesmo que métodos alternativos estejam sendo praticados fora da área aeroportuária com as mercadorias apreendidas pela Vigilância Agropecuária (INFRAERO, 2006).

Ressaltando os riscos dos agronegócios, a Organização Mundial de Saúde Animal estabelece padrões, guias e recomendações para o comércio de animais e seus produtos. No processo de globalização, o comércio deve

atender a leis e obrigações para garantir os Acordos sobre as Medidas Sanitárias e Fitossanitárias da Organização Mundial do Comércio (THIERMANN, 2005).

Esses novos requisitos têm sido primordiais para a participação neste comércio, não só na questão animal, mas também na vegetal. Os riscos na importação das frutas "in natura", vegetais, flores etc, estão vinculados com os riscos biológicos, pois tais produtos podem ser vetores para a contaminação da produção nacional.

As dificuldades nas ações de vigilância agropecuária podem aumentar os riscos de doenças, podendo causar danos irreparáveis à economia, além de colocar em risco a saúde pública. Os desafios para entrar no mercado internacional dependem ativamente de vigilância e controle sanitário. As ações de vigilância agropecuária no país objetivam promover a erradicação e a prevenção de doenças como a Encefalopatia Espongiforme Bovina (Vaca Louca), a "Influenza" Aviária, a Febre Aftosa, a doença de "New Castle", a Peste Suína Clássica, a peste Suína Africana e Pragas Quarentenárias em Vegetais.

É grande a variedade de produtos importados que pode apresentar riscos de pragas e doenças aos animais e vegetais, afetando a economia do Brasil, tanto na importação como nas exportações. Assim, as ações de vigilância agropecuária que geram resíduos sólidos são de suma importância.

#### **4.4. Legislação das Cargas Importadas Abandonadas**

A mercadoria abandonada, conforme o art. 574 do Decreto nº 4.534, de 26 de dezembro de 2002, consta como sendo *"aquela que permanecer em recinto alfandegado sem que seu despacho de importação seja iniciado no decurso do prazo de noventa dias da sua descarga ou, ainda, cujo despacho tenha sido interrompido durante 60 dias, por ação ou por omissão do importador"*. Define a competência da SRF para administrar e efetuar as destinações e promover as destruições ou inutilizações a serem dadas a essa mercadoria. Define, também, a competência do Ministério da Fazenda na sua autorização, conforme a Portaria MF nº 100/2002 e a Portaria SRF nº 555/2002, que trata das destinações de mercadorias apreendidas, abandonadas, ou disponíveis que estão sob a administração da SRF. Está previsto que as mercadorias podem ter as seguintes destinações: venda, através de leilões, doações a órgãos e entidades definidas e destruição ou inutilização sob determinadas condições, previstas neste documento legal.

A destruição ou inutilização deverá ocorrer no caso de mercadorias que se encontrem deterioradas, danificadas, estragadas, com data de validade vencida e que se apresentem imprestáveis para fins de incorporação ou venda por meio de leilão.

O fator tempo, da chegada da carga até o registro de encaminhamento de documentos à SRF para o despacho aduaneiro por parte do interessado, pode levar à indisponibilidade por abandono. Esta informação é registrada no

sistema MANTRA, e pode acarretar a pena de perdimento, conforme Instrução Normativa SRF nº 69/1999, que determina a perda da mercadoria.

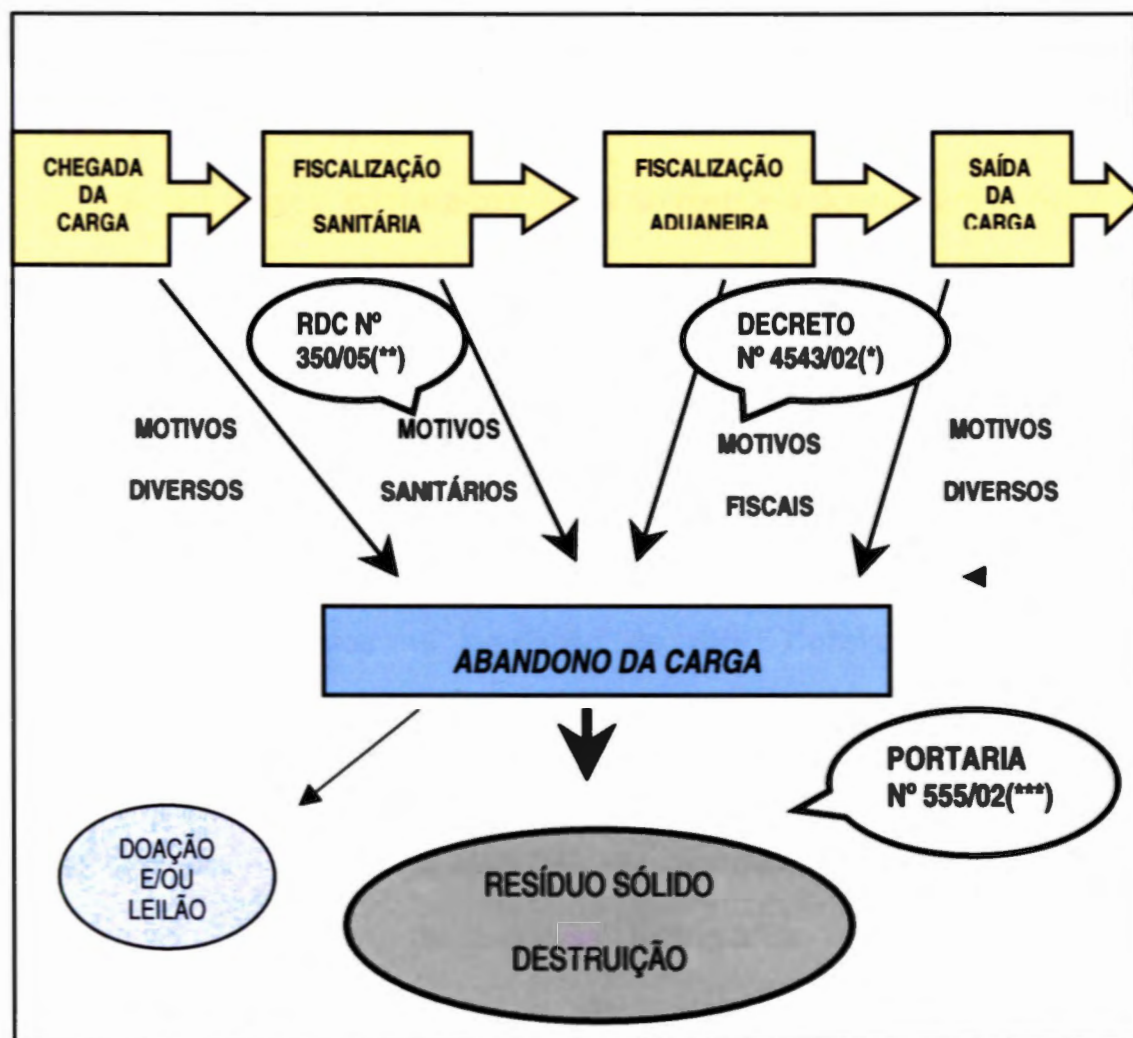
A retenção e a apreensão da carga pela SRF e o abandono pelo interessado geram os resíduos sólidos nos procedimentos de importação, e passam a ser administrados pela SRF e INFRAERO na destinação final.

Os procedimentos de destinação da carga são realizados pela Seção de Mercadorias Apreendidas da SRF, e está localizado no Perdimento, instalado fora do Terminal de Cargas. As cargas apreendidas são armazenadas no Setor de Perdimento, diferentemente das cargas abandonadas que permanecem no TECA até a finalização do processo de destruição.

A Figura 2 ilustra o fluxo da carga desde sua chegada até a liberação e as etapas onde pode ocorrer o abandono da carga e os motivos, que podem ser sanitários, fiscais e diversos outros, com estes últimos podendo ser, desde questões financeiras ligadas ao importador, até o simples desinteresse na liberação da carga.



**Figura 2 – Fluxo da carga de interesse da saúde da sua chegada até a saída, e as possibilidades de ocorrências de abandono da carga.**



(\*) - Regulamenta a administração das atividades aduaneiras e fiscalização, o controle a tributação das operações do comércio exterior.

(\*\*) - Resolução da Diretoria Colegiada contendo o Regulamento Técnico de Vigilância Sanitária sobre Mercadorias Importadas.

(\*\*\*) - Portaria sobre procedimentos para destinação dos bens apreendidos, abandonados ou disponíveis, administrados pela Secretaria da Receita Federal.



## **5. METODOLOGIA**

Este estudo foi realizado no Terminal de Cargas do Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos Governador André Franco Montoro. Sua localização estratégica, com a proximidade ao parque industrial farmacêutico e aos centros de consumo, oferece-lhe uma colocação de destaque nas importações realizadas pelo país, principalmente para os produtos de interesse da saúde, que se caracterizam pelos pequenos volumes e altos valores agregados, fatores que direcionam este tipo de carga ao modal aéreo.

Os procedimentos de importação permitem a ocorrência do abandono da carga e estão previstos na legislação da SRF. Consistiu o estudo no levantamento das cargas abandonadas, realizado através da observação direta dos resíduos sólidos gerados na importação, e pela análise documental dos dados contidos nos extratos MANTRA dos resíduos sólidos anteriormente observados. E, também, de pesquisa bibliográfica das normas, leis e regulamentos relacionados com os resíduos sólidos gerados em áreas aeroportuárias.

Agrega, também, informações consubstanciadas durante o tempo de atividade profissional da autora, bem como conhecimentos adquiridos no inter-relacionamento entre os diversos profissionais que atuam nesta área de Comércio Exterior, tais como profissionais ligados à ANVISA e aos outros órgãos de fiscalização (SRF, MAPA, INFRAERO), importadores, despachantes aduaneiros etc.

O projeto foi submetido à Comissão de Ética da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, tendo recebido o parecer de que não se aplica, por não envolver pesquisa com seres humanos. Os dados levantados na observação direta dos resíduos e na pesquisa documental foram utilizados, unicamente, com o propósito da identificação e caracterização dos produtos, sendo que as demais informações ficaram totalmente preservadas.

### **5.1. Levantamento das Cargas Abandonadas**

O trabalho de observação começa com a análise física da carga abandonada, com a coleta e o registro dos dados de interesse na Planilha de Cargas Abandonadas, criada para o objetivo desta pesquisa (Anexo 1).

O contato direto com as cargas abandonadas permitiu a visualização das condições em que se apresentavam, enquanto aguardam o tratamento e destinação final. Na Planilha de Cargas Abandonadas foram registrados os dados sobre as embalagens e os produtos (Anexo 2).

As cargas abandonadas, consideradas de interesse à saúde, foram os bens ou produtos, medicamentos, alimentos, cosméticos, produtos de higiene e perfumaria, saneantes, reagentes para diagnósticos, equipamentos e materiais médico-hospitalares, imunobiológicos, sangue e hemoderivados, órgãos, tecidos humanos e veterinários, radioisótopos e radiofármacos, e qualquer outro produto que possa envolver possibilidade de risco à saúde, segundo Lei nº 9.872/99 da criação da ANVISA.

Durante as inspeções, foram desconsideradas as cargas abandonadas de peixes frescos, flores, vegetais e frutas “in natura”. Elas não fizeram parte deste estudo por serem de competência do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, órgão responsável pela fiscalização zoofitossanitária.

As condições das embalagens externas estavam relacionadas com as aparências dos diversos volumes e as rotulagens ou etiquetas de advertências dos perigos da carga. Alguns desses símbolos foram levantados preventivamente, principalmente para a abertura dos volumes.

Estas condições são consideradas importantes para a integridade da embalagem, que é uma proteção durante o transporte, que tanto pode ser para o produto, como também quando o produto pode representar perigo à saúde pública e ao ambiente (ADDÔR, 2004).

Os diversos tipos de embalagens não foram considerados neste estudo. Foram apenas citadas as embalagens, que podem ser internas e externas, quando estiverem acondicionadas em duas caixas; ou apenas a externa, quando possuir apenas uma embalagem, que significa a ausência de embalagem interna.

A identificação e classificação dos produtos foram realizadas no momento da observação das cargas, segundo a classificação dos produtos de interesse à saúde, definidos pela ANVISA, utilizando-se da rotulagem do produto e documentos que acompanham a carga, como a fatura fiscal.

Foram feitas observações relativas às condições do produto, comparativamente às suas especificações, as condições da embalagem primária ou aquela em contato direto com o produto e dados da rotulagem

como o prazo de validade, número de lote e demais advertências de perigo que representam à saúde pública e ao ambiente.

A coluna "Observações" da Planilha foi utilizada para registrar os dados sobre as etiquetas de advertências da embalagem e para qualquer informação que caracterizasse o produto e também a carga toda.

O termo "Grupo" foi utilizado no lugar de Classe de Produtos pelo fato de se ter encontrado muitos reagentes de laboratório e de pesquisa, que não pertencem a nenhuma classe específica descrita no Regulamento Sanitário.

Com o intuito de facilitar a classificação, as cargas inspecionadas foram agrupadas em produtos com finalidades de uso semelhantes. Assim, os reagentes de laboratório e os reagentes para pesquisa foram considerados como Reagentes de Laboratório, pois para estes produtos não está previsto uma classe específica. Apesar de os materiais biológicos e os reagentes para laboratório não pertencerem a uma classe de produtos sob vigilância sanitária, eles foram considerados como um grupo à parte devido à quantidade de cargas inspecionadas e suas características sanitárias comuns.

Neste estudo, o termo "deterioração" do produto foi considerado como sendo putrefato, com perda da sua forma, presença de chorume, alteração da cor e presença de odores.

Nas observações complementares do roteiro de inspeção foram consideradas outras informações contidas nas embalagens ou nas embalagens externas, sob a forma de símbolos ou pictogramas e a presença de informações sobre seu conteúdo.

Foi realizada a abertura de todas as cargas com apenas um volume para a verificação das condições do produto. Naqueles que continham diversos volumes, não necessariamente foram abertos todos os volumes, principalmente em se tratando do mesmo produto.

Foram tomadas todas as precauções de proteção e consideradas as advertências de perigo e cuidados na abertura dos volumes, bem como utilização de equipamento de proteção individual – EPI, no manuseio dos resíduos sólidos.

## **5.2. A Legislação Pertinente**

O levantamento das informações sobre a legislação pertinente foi realizado através de busca eletrônica nas páginas virtuais das instituições envolvidas no processo de importação de carga.

Os endereços eletrônicos utilizados foram:

- <http://www.desenvolvimento.gov.br>
- <http://www.receita.fazenda.gov.br>
- <http://www.infraero.gov.br>
- <http://www.anvisa.gov.br>
- <http://www.anac.gov.br>
- <http://www.agricultura.gov.br>
- <http://www.mma.gov.br>
- <http://www.cetesb.sp.gov.br>

### **5.3. Análise do Manifesto de Trânsito - MANTRA**

Das informações das cargas importadas contidas no MANTRA, somente alguns dados foram obtidos, através dos extratos impressos, devido à impossibilidade de acesso a este sistema. (Anexo 3)

Os dados das mercadorias importadas são registrados no Sistema pelo transportador ou seu agente de carga na chegada da mesma. Qualquer incompatibilidade ou erro na informação são registrados as indisponibilidades pela SRF, que podem ser corrigidas ou não para a liberação da carga.

Os dados contidos nos extratos dos MANTRA das cargas já observadas foram consolidados em planilhas, conforme Anexo 4, utilizando-se dos Quadros 1, 2, 3 e 4.

Dentre as informações relevantes para a análise das cargas abandonadas podem ser destacadas: a data da chegada da carga, o número de volumes, o peso da carga, as avarias, a natureza da carga e as indisponibilidades da SRF. Na análise das indisponibilidades encontravam-se disponibilizados os números dos licenciamentos, possibilitando sua consulta no SISCOMEX.

#### **5.3.1. Data da Chegada da Carga**

É um dado constante no MANTRA; significa a data da formalização da entrada do veículo transportador no aeroporto. A data de chegada da

mercadoria foi utilizada como um dado que permite levantar o tempo de armazenamento da carga no TECA.

### **5.3.2. Número de Volumes e Peso da Carga**

O peso das mercadorias, registrado no MANTRA, é o peso total do produto e sua embalagem. Os tipos de embalagem podem ser escolhidos e devem ser adequados ao meio de transporte utilizado. Este dado não foi utilizado neste estudo, sendo considerado apenas as condições apresentadas pelas embalagens.

O número de volumes é registrado no MANTRA. O tamanho varia, e depende do tipo de embalagem utilizado para a carga.

O volume pode ser uma caixa de papelão ou um contêiner, mas constará no MANTRA apenas como um volume. Mesmo quando se trata de apenas um envelope, o número de volumes registrado será somente um.

A diferença entre os diversos tipos de embalagem será percebida quando se analisa outra informação, o peso em quilogramas do volume, que serão muito diferentes, como no caso citado, entre o peso de um contêiner e de uma caixa de papelão.

Qualquer que seja o parâmetro utilizado para apresentar a quantidade de cargas abandonadas que se encontravam armazenadas no TECA, será insuficiente para dar idéia, sozinho, dessa dimensão. Assim, os dados de peso e número de volumes das cargas foram utilizados no intuito de tentar quantificar os resíduos sólidos gerados e o volume a ser destruído.

### 5.3.3. Avarias

As avarias são informadas no sistema MANTRA, e podem ser detectadas no recebimento das cargas no TECA. As avarias são classificadas conforme a codificação descrita no Quadro 1.

**QUADRO 1 – Avarias da carga e seus códigos, informados no Sistema MANTRA no recebimento da carga.**

<b>CÓD.</b>	<b>AVARIA</b>	<b>CÓD.</b>	<b>AVARIA</b>
A	Diferença de peso	J	Molhado
B	Lacre Violado	K	Despregado
C	Amassado	L	Repregado
D	Vazamento	M	Indícios de Violação
E	Quebrado	N	Riscado
F	Rasgado	O	Sensor de Impacto Ativado
G	Refitado	P	Tombado
H	Furado	Q	Recebida com Alteração de Informação
I	Aberto	R	Indícios de Deterioração

Fonte: [www.infraero.gov.br/cargaaerea](http://www.infraero.gov.br/cargaaerea)

### 5.3.4. Natureza da Carga

Os códigos de natureza das cargas foram instituídos pelo Sistema MANTRA, baseado no código da "International Association of Transportation Aviation – IATA", com a intenção de facilitar e também agilizar o gerenciamento de cargas. Este dado é registrado no MANTRA pela Companhia Aérea, que é a responsável por todas as informações da carga constantes neste sistema.

Este dado informa os riscos e perigos contidos nas cargas, as características da necessidade de condições especiais de armazenamento, e os cuidados no seu manuseio. Nos Quadros 2 e 3, apresentam-se a tabela da



**Natureza da Carga com seus respectivos códigos e também os códigos para as cargas perecíveis.**

**Quadro 2 – Natureza das cargas e os seus códigos, informados no Sistema MANTRA pela companhia aérea.**

<b>CÓD.</b>	<b>NATUREZA DA CARGA</b>	<b>CÓD.</b>	<b>NATUREZA DA CARGA</b>
ATT	Cargas relacionadas no AWB*	AOG	Aeronave no chão
AVI	Animais vivos	BIG	Fora dos padrões
BUP	Padrão de utilização de volume	CAO	Carga exclusivamente aérea
DIP	Mala diplomática	EAT	Comestíveis
FIL	Filme por revelar ou não velado	HEA	Carga pesada (150 kg por volume ou mais)
HEG	Ovo fecundado-galadura	HUM	Restos mortais em esquife
ICE	Gelo seco	LHO	Órgãos humanos ou sangue
MAG	Material magnetizado	MUW	Munições de guerra
NWP	Jornais ou revistas	PER	Carga perecível
PLS	Plantas e sementes	RAC	Carga aérea reservada
RCL	Líquidos criogênicos	RCM	Corrosivos
REX	Explosivos (1.1/1.2/1.3/1.4F)	RFG	Gás comprimido inflamável
RFL	Líquido inflamável	RFS	Sólido inflamável
RFW	Perigoso se molhar	RHF	Nocivo (armazenar longe de comestíveis)
RIS	Substância infecciosa	RMD	Diversas mercadorias perigosas
RNG	Gás comprimido não inflamável	ROP	Peróxido orgânico
ROX	Oxidante	RPB	Veneno
RRY	Material radioativo Categoria II e III (rótulo amarelo)	RSB	Contas de poliestireno
RSC	Combustão espontânea	RXB	Explosivos (1.4 B)
RXC	Explosivos (1.4 C)		

Fonte: [www.infraero.gov.br/cargaaerea](http://www.infraero.gov.br/cargaaerea)  
AWB- "Air Way Bill": Conhecimento Aéreo

**Quadro 3 - Natureza das cargas perecíveis e seus códigos, informados pela companhia aérea no Sistema MANTRA.**

<b>CÓD.</b>	<b>NATUREZA DA CARGA</b>
PEA	Carga perecível (armazenar -18 a 0 °C)
PEB	Carga perecível (armazenar entre 2 a 8 °C)
PEC	Carga perecível (armazenar entre 9 e 15 °C)
PED	Carga perecível (armazenar entre 16 e 22 °C)
PEE	Carga perecível (armazenar em condições especiais)
PER	Carga perecível

Fonte: [Infraero.gov.br/cargaaerea](http://Infraero.gov.br/cargaaerea)

### **5.3.5. Indisponibilidades**

A indisponibilidade devido à fiscalização sanitária enquadra-se no código 9, ou seja, Outros. Como este dado é de interesse para este estudo, para enfatizá-lo foi utilizado o 9\* na Planilha de dados consolidados do MANTRA (Anexo 4). Na análise do extrato do MANTRA, constavam diversas informações, como o órgão que disponibilizou a carga, o número do licenciamento, número do termo legal lavrado etc. Estes dados possibilitaram encontrar o motivo sanitário da não liberação da carga, por ser o licenciamento a fonte de informação fidedigna e mais rápida através do SISCOMEX.

Os tipos de indisponibilidades demonstram a diversidade de irregularidades que podem constar no MANTRA, que são de interesse para a fiscalização aduaneira. (Quadro 4)

Os tipos de indisponibilidades constantes no Quadro 4, utilizados neste estudo, foram aqueles com possibilidade de causar a geração de resíduos sólidos: Cód. 1 (Abandono); Cód. 2 (Retenção); Cód. 3 (Apreensão); Outros, com 9\* para fiscalização sanitária; Cód. 23 (Divergência de volume); e Cód. 45 (90 dias sem vinculação. Aplicar IN 69/99). Os demais não eram de interesse deste estudo e foram considerados como OUTROS, para qualquer tipo de indisponibilidade, indiscriminadamente.

**Quadro 4 – Indisponibilidades de carga e os seus códigos, informados no Sistema MANTRA pela SRF.**

<b>CÓD.</b>	<b>INDISPONIBILIDADE</b>	<b>CÓD.</b>	<b>INDISPONIBILIDADE</b>
01	Abandono	02	Retenção
03	Apreensão	04	Sob vistoria
05	Carga sem documento	06	Aguardando anuências
07	Bloqueio descarga	08	Retenção DSIC
09	Outros	21	Carga parcial
22	Divergência de peso	23	Divergências de volumes
24	Carga incluída após chegada do veículo	25	Carga alterada após chegada do veículo
26	Carga com dados incompletos	27	Carga "On Line" com dados incompletos
28	Falta confirmação do armazenamento	29	Abandono por decurso de prazo
30	Documento sem carga	31	Carga pátio com prazo vencido
32	Parcial final com divergências de vol/peso	33	Reservada para desmembrar -O 132
34	Falta ciência do depositário	35	Carga excluída anteriormente
36	Falta ciência do transportador	37	Retificação não aceita pela Aduana
38	Frete de acordo com entendimentos	39	Embarque parcial >15Dias
40	Reservado para master X house	41	Alteração do tipo do documento
42	DTA pendente de conclusão	43	Reservado para calço aeronave
44	Carga pertenceu a DTA e indeferida	45	90 dias sem vinculação. Aplicar IN 69/99

Fonte: Guia de Carga Aérea dos Aeroportos Internacionais de Guarulhos e Viracopos, 2001.

DSIC: Documento Subsidiário de Identificação de Carga

DTA: Declaração de Trânsito Aduaneiro

## **6. RESULTADOS**

### **6.1. Resultados das Observações das Cargas Abandonadas**

Os resultados obtidos da observação realizada nas 166 cargas abandonadas consideradas neste estudo e dos seus respectivos extratos MANTRA constam nas Planilhas de Cargas Abandonadas, apresentadas no Anexo 2.

A dificuldade na classificação de algumas das cargas deveu-se às condições de avançado estado de deterioração em que se encontravam os produtos. Também foram encontrados casos de cargas com ausência da rotulagem, outros com alterações da cor e forma, e ainda a presença de odores e objetos estranhos, mas ainda passível de identificação do produto.

#### **6.1.1. Condições da Embalagem**

Na presença das cargas, o primeiro procedimento realizado foi observar as condições das embalagens.

As observações foram iniciadas pelas embalagens externas do produto que normalmente são caixas de papelão ou caixas de isopor. Muitas cargas podem possuir a caixa de isopor e um "overpack", uma outra caixa de papelão, mas esta não é regra geral; depende do perigo que o produto representa.

As embalagens das mercadorias utilizadas no transporte são descritas no Anexo 2. Como já citado, os tipos de embalagens não foram consideradas

na Planilha de Cargas Abandonadas. Na Figura 3, observa-se as cargas abandonadas separadas para a coleta de dados e a idéia da quantidade, os tamanhos dos volumes e os diversos tipos de embalagens.

**Figura 3** – Vista geral das cargas abandonadas, preparadas para a realização da observação no Terminal de Cargas.



Na figura 4, observa-se as condições das embalagens como: a caixa de isopor quebrada, caixas papelão amassadas e molhadas e embalagens totalmente deterioradas.



**Figura 4** – Exemplos das condições das embalagens apresentados pelas cargas abandonadas.



As embalagens das cargas abandonadas podem apresentar diversos tipos de avarias, detectadas visualmente. Foram consideradas condições como amassados, molhados, mofados, quebrados, rasgados, sujos e com vazamentos. Os volumes podem apresentar mais de uma condição e não apenas uma das enumeradas.

Nas embalagens foram observadas mais de uma intercorrência no mesmo volume, e várias cargas apresentavam diversos problemas. A situação de quebrado foi encontrada apenas para o tipo de embalagem de isopor. A maioria encontrava-se suja e amassada. Outras estavam também molhadas devido ao armazenamento em câmaras refrigeradas e o descongelamento do produto. A figura 5 mostra um exemplo de embalagem de isopor quebrada e que se apresentava bastante suja.

**Figura 5** – Exemplo de carga abandonada com embalagem de isopor quebrada e suja.



As mercadorias com as embalagens quebradas apresentavam-se em elevado grau de deterioração, expondo odores fétidos, permitindo a entrada de vetores e causando transtornos na manipulação dessas cargas.

A quantificação das condições apresentadas pelas embalagens das cargas abandonadas pode ser observada na Tabela 3.

**Tabela 3** – Distribuição do número de cargas abandonadas no Terminal de Cargas, segundo as condições das embalagens, 2007

<b>CONDIÇÃO</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Sujas	62
Amassadas	53
Quebradas	19
Molhadas	14
Mofadas	06
Rasgadas	02
Vazando	02
<b>Total</b>	<b>96</b>



Do total de 166 cargas, 70 delas apresentaram aparência normal, perfazendo 42,2% das cargas.

O restante, 57,8%, apresentou embalagens com uma ou mais ocorrências, ou seja, as embalagens das 96 cargas tiveram diversas intercorrências. Especificamente, 53 embalagens encontravam-se amassadas, sujas e/ou mofadas, e 62 apresentavam-se sujas e empoeiradas. Na Figura 6 observam-se as condições das embalagens: uma se apresenta mofada e molhada e, a outra, a caixa de papelão, amassada e suja.

**Figura 6** – Exemplo de embalagens de cargas abandonadas com mais de uma ocorrência em suas embalagens.



### **6.1.2. Advertências**

Nas embalagens externas, diversas informações foram encontradas sob a forma de símbolos de advertências.

Nas inspeções das cargas abandonadas foram detectados alguns volumes com símbolos de advertências tais como: substâncias infecciosas, tóxicas, radioativas, inflamáveis e corrosivas.

Apesar dos cuidados tomados na abertura das cargas, deve ser registrado o fato de que as cargas encontravam-se armazenadas misturadas uma com as outras, indiscriminadamente. Mesmo com as informações de perigo, relativas às características químicas ou biológicas dos produtos, não há nenhuma condição especial no manuseio, no trato desse tipo de resíduos sólidos por parte da empresa administradora do TECA.

Nas observações realizadas foi encontrado apenas um volume com o símbolo de tóxico e seis cargas com o símbolo de substâncias infecciosas.

As importações contendo substâncias tóxicas e infecciosas pertencem à Classe 6, de artigos perigosos, que devem atender ao disposto na Instrução que trata da normalização de embalagens, etiquetas e marcações para o transporte. Na Figura 7 observa-se o simbologia da toxicidade do produto e o número 6, a sua classe de perigo.

**Figura 7** – Um volume com símbolo de substância tóxica encontrado na observação das cargas abandonadas.



**Figura 8** – Um volume com símbolo de substância infecciosa encontrado na observação das cargas abandonadas.



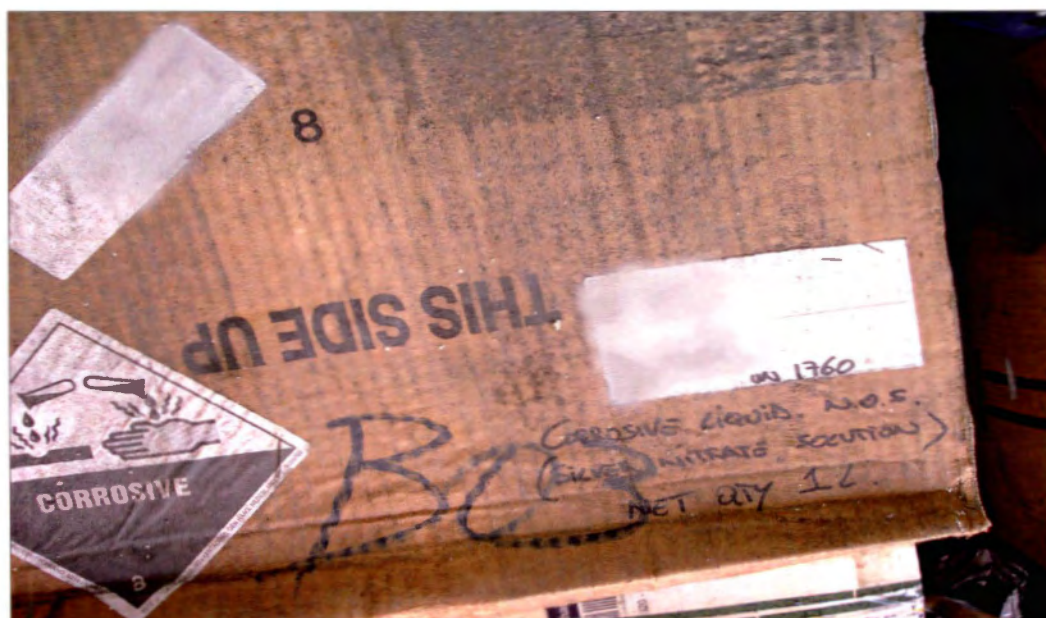


Na figura 8 observa-se a simbologia de substância infecciosa, a classe 6, de perigo e o número ONU 2814 (UN2814), alertando tratar-se de substância que afeta os seres humanos (Infectious Substances Affecting Humans). O outro símbolo refere-se à presença de gelo seco, que também representa perigo devido à presença de gases, e o número 9, que representa a existência de miscelânea de perigos.

Foi encontrada apenas uma carga contendo advertência na embalagem com informação de produto inflamável, pertencente à Classe 3, de Líquidos Inflamáveis.

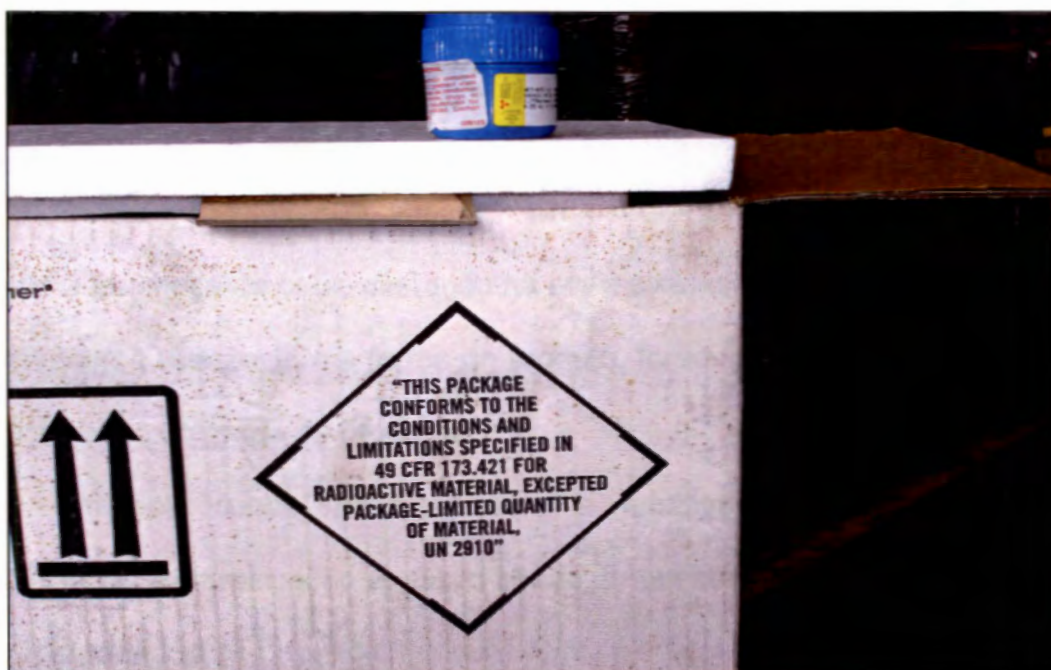
Pertencentes à classe 8, de produtos corrosivos, foram encontradas duas embalagens, com produtos químicos para fins laboratoriais. Na Figura 9 observa-se a simbologia de líquido corrosivo e a classe 8, de perigo.

**Figura 9** – Exemplo de um volume com símbolo de substância corrosiva encontrado na observação das cargas abandonadas.



O símbolo de radioativo foi encontrado nas embalagens de três cargas pertencentes à classe 7, da norma acima citada. Os produtos eram meios de cultura, reagentes para diagnósticos e materiais de pesquisa. Na Figura 10 observa-se uma carga radioativa abandonada, conforme simbologia no rótulo do produto e a informação de perigo na embalagem externa.

**Figura 10** – Exemplo de um volume de carga com símbolo de substância radioativa encontrado na observação das cargas abandonadas.



### 6.1.3. Das Condições dos Produtos

Após a verificação das embalagens, os volumes de carga foram abertos para a inspeção dos produtos. Constam na Planilha os dados da inspeção visual realizada.

Os produtos estavam todos com o prazo de validade expirado, apresentando desde sinais de alteração de cores, até a completa deterioração do produto, além da presença de odores e contaminação com diversos insetos.

No momento da inspeção do produto foi possível, através da sua rotulagem, definir o grupo de produtos, o prazo de validade e outras informações.

Algumas mercadorias não puderam ser identificadas devido ao seu avançado estado de deterioração, com alterações na cor, odor, forma original e a ausência de qualquer dado na embalagem que possibilitasse a identificação. Foram consideradas apenas como produtos deteriorados.

Outros produtos que, mesmo em estado avançado de deterioração devido à presença de odor, alteração na cor e avarias na embalagem, se ainda mantinham a aparência e a forma do produto, foram considerados conforme a característica do grupo de produtos.

Em dois casos, produtos sem a rotulagem tornaram difícil sua identificação e classificação e, assim sendo, foram considerados também como não identificados.

Os produtos cosméticos, equipamentos médicos, miscelâneas de produtos, e produtos para saúde, devido à pequena quantidade, foram considerados como sendo Outros Produtos.

Apenas 17,4% das cargas não se enquadraram em nenhuma das alternativas levantadas, como as condições de: sem prazo de validade, deterioradas, vencidas ou outras. Como estes produtos poderiam estar em

condições sanitárias satisfatórias, mas com outros problemas, foram considerados apenas com Aparência Normal. (Tabela 4)

**Tabela 4 – Distribuição do número de cargas abandonadas no TECA segundo as condições do produto, 2007**

<b>CONDIÇÕES DO PRODUTO</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>%</b>
Vencidos	58	35,4
Sem Validade	37	22,2
Deteriorados	35	21,0
Aparência Normal	29	17,4
Diversos	07	04,1
<b>TOTAL</b>	<b>166</b>	<b>100</b>

A ausência da data de validade no rótulo do produto foi considerada à parte, uma vez que poderia ser uma irregularidade sanitária e, como grande parte dos reagentes de laboratórios não possui este dado quando em fase de importação, aqui foram considerados num grupo em separado.

Considerando os produtos sem data de validade, e adicionados aos que apresentaram aparência normal, eles representaram quase 40% dos produtos abandonados inspecionados sem irregularidades aparentes. E, ao se verificar as condições das embalagens e dos produtos, 16 cargas abandonadas ou menos de 10% de cargas, não apresentaram problemas na embalagem e no produto.

#### **6.1.4. Classificação das Cargas Abandonadas**

Os grupos de produtos que constam na planilha são: Alimentos, Medicamentos, Materiais Biológicos, Reagentes de Diagnóstico, Reagentes de Laboratório, Produtos Deteriorados, Não Identificados e Outros Produtos



(Tabela 9). Os produtos não identificados foram assim denominados devido à falta de documentos e à impossibilidade de sua identificação através da análise visual.

Não foram encontrados produtos como os Saneantes, e apenas um equipamento médico e uma carga contendo cosméticos e produtos de higiene, que foram agrupados como sendo Outros Produtos, devido à pequena quantidade.

Os produtos são detalhados adiante com a adição das informações obtidas da análise dos extratos do MANTRA de cada carga abandonada e de acordo com os grupos de produtos.

**Tabela 5 – Distribuição do número e porcentagem das cargas abandonadas no TECA, segundo o grupo de produtos, 2007**

<b>GRUPO DE PRODUTOS</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>%</b>
Alimentos	41	24,7
Reagentes para Laboratório	40	24,1
Reagentes para Diagnósticos	29	17,5
Medicamentos	23	13,9
Não Identificados	15	09,0
Materiais Biológicos	14	08,4
Outros	04	02,4
<b>TOTAL</b>	<b>166</b>	<b>100</b>

O número de cargas de alimentos e reagentes de laboratórios, somados, representaram um quantitativo aproximado de 49%. O restante, 51%, corresponde a materiais biológicos, reagentes de diagnósticos, medicamentos, não identificados e outros.



## 6.2. Resultados da Análise dos Extratos do MANTRA

### 6.2.1. Data da Chegada da Carga

A análise dos extratos MANTRA, para as 166 cargas, está resumida na Tabela 6 para as datas de chegadas de cada carga.

**Tabela 6 – Distribuição do número e porcentagem de cargas abandonadas no TECA por ano de chegada registrado no Sistema MANTRA, 2007**

<b>CHEGADA</b>	<b>Nº CARGAS</b>	<b>%</b>
2006	19	11,5
2005	31	18,7
2004	55	33,2
2003	15	9,0
2002	16	9,6
2001	12	7,2
2000	3	1,8
1999	6	3,6
1998	8	4,8
1997	1	0,6
<b>Total</b>	<b>166</b>	<b>100</b>

Pela Tabela pode-se verificar que, até o ano 2.000, foi observada a existência de poucas cargas abandonadas, com discretas variações. A partir de 2000, até 2003, houve um aumento significativo e, em 2004, houve aumento muito grande. Para os anos de 2005 e 2006, ocorreu diminuição do número de cargas que foram abandonadas neste período quando comparados com o ano de 2004, com 33,2 %, mas alcançando quantitativos significativos.

### **6.2.2. Peso Bruto e o Número de Volumes**

Os dados de pesos brutos e o número de volumes das cargas abandonadas foram considerados para tentar mensurar a quantidade de resíduos sólidos pesquisados. (Anexo 4)

O número total, de 628 volumes, é a quantidade de cargas que foram abertas. Este valor representa a quantidade de caixas de papelões, caixas de isopor, barricas, e outros, que estão aguardando destruição.

Considerando o peso bruto, são mais de 15 toneladas de cargas abandonadas.

Para a descrição quantitativa de cargas abandonadas que fizeram parte deste estudo, o peso e o número de volumes foram os parâmetros utilizados para o dimensionamento dos resíduos existentes.

Os diversos tipos de embalagens de transporte não foram levantados na observação das cargas, pois não esclarece o tamanho das cargas, nem subsidia o motivo de abandono.

Os alimentos que foram observados são representados por 41 cargas abandonadas e 124 volumes, pesando quase 5 toneladas. É o grupo com maior número de cargas e o de maior peso. No caso do grupo "Outros Produtos", devido à presença de equipamento médico, seu peso foi bastante representativo. (Tabela 7)

Os reagentes para diagnóstico e de laboratório não apresentaram muita variação entre si nos pesos e nos volumes, mas diferença nas quantidades observadas, com 29 e 40 cargas, respectivamente. (Tabela 7)

**Tabela 7 – Distribuição do número de volumes e pesos das cargas abandonadas no TECA por grupo de produtos registrados no Sistema MANTRA, 2007**

<b>GRUPO DE PRODUTOS</b>	<b>VOLUMES</b>	<b>PESO BRUTO (kg)</b>
Alimentos	124	4.832,9
Outros Produtos (*)	21	4.149,0
Medicamentos	80	2.234,6
Reagentes p/ Diagnósticos	177	2.042,0
Reagentes p/ Laboratórios	194	1.786,5
Não Identificados	16	345,0
Materiais Biológicos	14	177,4
<b>TOTAL</b>	<b>628</b>	<b>15.587,0</b>

(\*)Considerados os produtos que não pertencem aos grupos citados.

### 6.2.3. Avarias

Nos dados coletados sobre as avarias, informados no MANTRA conforme Anexo 4, 31 cargas, ou 18,7%, não apresentaram nenhuma avaria e 13,8% apresentaram mais de duas avarias, ocorrendo a predominância de cargas com uma avaria (39,2%). (Tabela 8)

**Tabela 8 – Distribuição do número de cargas abandonadas no TECA segundo o número de avarias registrado no Sistema MANTRA, 2007**

<b>QUANTIDADE</b>	<b>Nº DE CARGAS</b>	<b>%</b>
ausente	31	18,7
1	65	39,2
2	47	28,3
3	8	4,8
4	8	4,8
5	5	3,0
6	2	1,2
<b>TOTAL</b>	<b>166</b>	<b>100</b>

Algumas avarias têm maiores ocorrências, como a Diferença de Peso e o Amassado, nas embalagens da carga. A primeira não interfere na sua liberação, sendo possível sua correção, mas os outros tipos de avarias, como quebrado, molhado ou os indícios de violação, podem motivar o abandono da carga, após o seu processamento pelo responsável da carga. Pode-se inferir que uma carga pode apresentar diversos tipos de avarias. Na Tabela 9, constam os tipos de avarias encontrados nos extratos do MANTRA das cargas abandonadas.

**Tabela 9 – Distribuição do número de cargas abandonadas no TECA segundo os tipos e quantidade de avarias informados no Sistema MANTRA, 2007.**

<b>TIPOS DE AVARIAS</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Diferença de Peso	122
Amassado	59
Nenhuma avaria	31
Refitado	20
Aberto	15
Rasgado	14
Molhado	9
Furado	3
Quebrado	3
Repregado	1
Sensor de Impacto ativado	1

Nas cargas que são importadas com gelo seco, devido à evaporação dos gases, ocorre normalmente alteração no peso das cargas, na sua chegada.

A ocorrência de apenas um equipamento quebrado e avarias como molhado, devido às condições do tempo no momento de carga ou descarga das aeronaves, pode ser motivo de abandono. Pelo tempo decorrido, não foi possível detectar, nas observações realizadas, se as embalagens e produtos

se apresentavam molhados. A umidade constatada pode ser decorrência do seu armazenamento nas câmaras frias.

#### 6.2.4. Natureza da Carga

As informações sobre a natureza da carga, registradas pelo responsável, foram obtidas através do MANTRA, sob a forma de códigos, consolidada no Anexo 4 e conforme discriminadas abaixo:

**Tabela 10 – Distribuição do número e porcentagem das cargas abandonadas no TECA segundo a natureza das cargas registradas no Sistema MANTRA, 2007.**

<b>NATUREZA DA CARGA</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>%</b>
Carga Perecível (armazenar -18 a 0 °C)	36	21,7
Carga Perecível (armazenar entre 2 a 8 °C)	30	18,1
Cargas Relacionadas no AWB(*)	24	14,5
Gelo Seco	16	9,7
Carga Percible	15	9,0
Nada Consta	15	9,0
Carga Perecível (armazenar entre 16 a 22 °C)	14	8,4
Diversas Mercadorias Perigosas	06	3,6
Carga Perecível (armazenar em condições especiais)	05	3,0
Substâncias Infeciosas	01	0,6
Corrosivos	01	0,6
Veneno	01	0,6
Sólido Inflamável	01	0,6
Material Radioativo	01	0,6
<b>TOTAL</b>	<b>166</b>	<b>100</b>

(\*) Air Way Bill - Conhecimento de Carga

Pelos resultados descritos na tabela acima, observam-se 9% não continham a informação sobre a natureza da carga e, em 14,5%, as informações encontravam-se no "Air Way Bill". Como não foi possível efetuar a análise desse documento de carga, tal informação continua indeterminada.

Pela informação dos MANTRA, quase 62% das cargas abandonadas indicavam a necessidade de refrigeração. Entretanto, caso o importador solicite, a carga pode ser armazenada nas câmaras refrigeradas, mesmo que não conste esta especificação no sistema.

O restante 6,6% eram cargas perigosas contendo substâncias infecciosas, corrosivas, venenosas, inflamáveis e radioativas.

**Tabela 11** – Distribuição do número de cargas abandonadas no TECA segundo os tipos de perigo e a presença de identificação do perigo na embalagem externa, 2007.

<b>PERIGO</b>	<b>ETIQUETAS DE PERIGO</b>	<b>PRODUTOS ENCONTRADOS</b>
Infeciosas	6	13
Radioativas	3	4
Corrosivas	2	2
Inflamáveis	2	2
Tóxicas	1	1

Houve diferença entre o número de cargas com produtos radioativos e com substâncias infecciosas com advertências dos perigos nas embalagens, quando comparados com o número de produtos encontrados na observação das cargas abandonadas. Na Tabela 11 observa-se que, no caso das substâncias infecciosas, houve grande diferença entre a informação contida na embalagem e o seu conteúdo perigoso.

### **6.2.5. Indisponibilidades**

As indisponibilidades são registradas no sistema MANTRA através de códigos, quando houver divergências entre os dados registrados pelo responsável.

Ao se constatar o abandono, é impossível detectar a causa ou as causas somente com base nos dados no MANTRA. Qualquer tipo de indisponibilidade pode ser motivo do abandono, mas se, depois de decorrido o prazo previsto, não houve a correção para que se viabilizasse a liberação da carga, é praticamente certo que a indisponibilidade registrada foi a causa. (Anexo 4)

As divergências mais encontradas foram de Abandono, 90 dias sem vinculação, e divergência de peso. Na indisponibilidade tratada como Outros, estão as causadas pela fiscalização sanitária, constando na planilha como sendo 9\*.

No sistema MANTRA foram registradas 23 indisponibilidades causadas por alguma ocorrência sanitária nas cargas abandonadas, correspondentes a 13,8% das amostras estudadas.

Essas cargas foram analisadas sob o aspecto sanitário e a confirmação dos motivos pelos quais essas cargas foram abandonadas, objeto de análise do tópico 5.3 deste trabalho.

O sistema não registrou nenhuma indisponibilidade em 16 cargas. Em 109 cargas, consta o abandono da carga e nenhuma informação adicional indicando o motivo dessa indisponibilidade. (Tabela 12)

**Tabela 12 – Distribuição do número e porcentagem de cargas abandonadas no TECA segundo o tipo de indisponibilidade registrado no Sistema MANTRA, 2007.**

<b>TIPO DE INDISPONIBILIDADE</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>%</b>
Abandono + Outros	109	65,7
Abandono + Sanitárias	23	13,8
Abandono + Retenção +Outros da SRF	16	9,6
Nada consta	16	9,6
Abandono + Divergência de Volume	1	0,6
Abandono + Apreensão	1	0,6
<b>TOTAL</b>	<b>166</b>	<b>100</b>

Nota: Indisponibilidades apresentadas no Quadro 4

### **6.3. Outros Documentos**

Nos MANTRA de 23 cargas abandonadas foram encontrados registros de indisponibilidade com indícios do abandono por intercorrências sanitárias. Com base nessa informação, foram levantadas informações em outros documentos para melhor esclarecer o motivo do abandono. O número do licenciamento informado no extrato do MANTRA foi um dado importante para a consulta no SISCOMEX para buscar as causas do abandono.

Os motivos sanitários que acarretaram a indisponibilidade das cargas são apresentados no Quadro 5. Em 23 das cargas existia a informação de indisponibilidade pela fiscalização sanitária e, em 15, houve armazenamento em condições inadequadas para a manutenção da qualidade e identidade do produto. Avarias foi o motivo de abandono para três cargas (n<sup>os</sup> 1 e 9) e, em dois casos, foi o prazo de validade expirado (n<sup>os</sup> 7 e 21).



**Quadro 5 - Produtos abandonados no TECA segundo as ocorrências sanitárias e o documento que continha a informação das causas do abandono, 2007**

<b>Nº</b>	<b>PRODUTOS</b>	<b>OCORRÊNCIAS SANITÁRIAS</b>	<b>DOCUMENTO</b>
1	Medicamento	Interditado por avarias	Licenciamento
2	Medicamento	Temp. de armazenagem inadequada	Licenciamento
3	Medicamento	Temp. de armazenagem inadequada	Licenciamento
4	Medicamento	Temp. de armazenagem inadequada	Licenciamento
5	Reagentes para Diagnóstico	Não encontrada	Não encontrado
6	Reagentes para Diagnóstico	Não encontrada	Não encontrado
7	Reagentes para Diagnóstico	Prazo de validade expirado	Licenciamento
8	Reagentes para Diagnóstico	Presença de produto controlado	Fatura
9	Reagentes para Diagnóstico	Temp. de armazenagem e avarias	Licenciamento
10	Reagentes para Diagnóstico	Temp. de armazenagem inadequada	Licenciamento
11	Reagentes para Diagnóstico	Temp. de armazenagem inadequada	Licenciamento
12	Reagentes para Diagnóstico	Temp. de armazenagem inadequada	Licenciamento
13	Reagentes para Diagnóstico	Temp. de armazenagem inadequada	Licenciamento
14	Reagentes para Diagnóstico	Temp. de armazenagem inadequada	Licenciamento
15	Reagentes de Laboratório	Não encontrada.	Não encontrado
16	Reagentes de Laboratório	Não encontrada	Não encontrado
17	Reagentes de Laboratório	Não encontrada	Não encontrado
18	Reagentes de Laboratório	Não encontrada	Não encontrado
19	Reagentes de Laboratório	Temp. de armazenagem inadequada	Licenciamento
20	Reagentes de Laboratório	Temp. de armazenagem inadequada	Licenciamento
21	Alimento	Prazo de validade expirado	Licenciamento
22	Equipamento Médico	Interditado por avaria	Licenciamento
23	Não Identificado	Não encontrada	Não encontrado

O armazenamento em condições inadequadas foi o motivo sanitário de maior ocorrência; as outras causas não apresentaram grandes variações em seus valores. Desconsiderando os documentos não encontrados, foram encontradas 22 cargas ou 13,2% do total em que não houve a liberação por parte da fiscalização sanitária e, conseqüentemente, este foi o motivo para a geração de resíduos sólidos. Ainda no Quadro 5, das 23 cargas contendo registro de indisponibilidade da fiscalização sanitária no sistema MANTRA, em apenas 7 não foi possível encontrar nenhum documento que informasse o motivo da não liberação da carga. O levantamento do documento foi dificultado pela falta do número do licenciamento no extrato do MANTRA.

No equipamento médico, não foi possível detectar nenhuma avaria na carga, apesar deste ser o motivo do abandono registrado no MANTRA, confirmado posteriormente pela análise documental. A mesma situação envolveu o reagente para diagnóstico, mas o motivo do abandono foi o armazenamento em condições inadequadas de alguns volumes da carga.

Na análise do extrato do MANTRA também foi encontrada outras cargas abandonadas que não possuíam registro de indisponibilidade, mas o motivo do abandono foi encontrado nos documentos de licenciamentos das cargas, são apresentados no Quadro 6.

O medicamento de número 2 não apresentou registro de nenhuma avaria no MANTRA, exceto diferença de peso, o que não justificaria o abandono. Na análise documental foi encontrado registro de que o produto se apresentou quebrado, sendo este o motivo da não liberação da carga e o motivo do abandono.

**Quadro 6 – Produtos abandonados no TECA segundo as ocorrências sanitárias e o licenciamento, que NÃO apresentavam registro de indisponibilidade no Sistema MANTRA, 2007.**

<b>Nº</b>	<b>PRODUTO</b>	<b>OCORRÊNCIA SANITÁRIA</b>
1	Medicamento	Descumprimento da Resolução da EET*
2	Medicamento	Avaria do produto
3	Reagente diagnóstico	Temperatura de armazenamento inadequada
4	Reagente diagnóstico	Temperatura de armazenamento inadequada
5	Reagente de laboratório	Temperatura de armazenamento inadequada
6	Reagente de laboratório	Temperatura de armazenamento inadequada

\*EET – Encefalopatia Espongiforme Transmissível

Pela observação dos Quadros 5 e 6, verifica-se a ocorrência de 15 cargas com armazenamento dos produtos em temperaturas inadequadas, a irregularidade sanitária que ocasionou o abandono da carga.

Avárias foi o motivo de abandono em três cargas, e importação de mercadoria com prazo de validade expirado, em dois casos. Houve um caso de presença de produto controlado que não atendeu aos regulamentos sanitários e um caso de importação com descumprimento de resoluções sobre as Encefalopatias Espongiformes Transmissíveis, Resolução RDC nº 305/2002 e 68/2003. (Tabela 13)

**Tabela 13 – Distribuição do número de cargas abandonadas no TECA por grupo de produtos segundo os motivos sanitários do abandono, 2007**

<b>GRUPO</b>	<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>
Alimento	-	-	-	1	-
Medicamento	-	3	2	-	1
Reag. p/diagnóstico	3	7	-	1	1
Reag. p/laboratório	3	5	-	-	-
Equipamento	-	-	1	-	-
Não Identificado	1	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

- (1) Documento não Encontrado      (2) Temperatura Inadequada  
 (3) Avárias      (4) Prazo de Validade Vencido  
 (5) Descumprimento de legislação sanitária (EET e Portaria 344/98)

EET: Encefalopatia Espongiforme Transmissível

## **6.4. Resultados por Grupos de Produtos**

### **6.4.1. Grupo dos Alimentos**

O grupo dos alimentos representou 41 cargas abandonadas, com as condições das embalagens, principalmente de isopores, quebradas, sujas e com insetos. As de papelão também se encontravam sujas e amassadas. Os dados encontrados foram de 31 embalagens deterioradas (sujas, amassadas, quebradas e com vazamento), oito encontravam-se sujas e amassadas, e apenas duas, apesar de sujas, encontravam-se íntegras.

Neste grupo de produtos, o mais comum foi encontrar deterioração, com a presença de odores, prazos de validade expirados e alterações no aspecto, detectados visualmente, além da presença de insetos. Estes aspectos foram encontrados em 26 cargas de alimentos e, nas 15 restantes, aparentemente sem alteração, as embalagens apresentavam-se em péssimas condições. Na Figura 11, observa-se uma caixa de isopor quebrada, com alimentos em estado avançado de deterioração, presença de insetos e odor desagradável.

**Figura 11** – Exemplo de condição em que se apresentava uma carga de alimentos abandonada, com a caixa quebrada e conteúdo deteriorado.



Da análise dos extratos MANTRA, foram registradas as datas de chegada dessas cargas no Terminal de Cargas. (Tabela 14)

**Tabela 14** – Distribuição do número de alimentos abandonados no TECA segundo o ano de chegada, 2007

ANO	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
QUANTIDADE	2	1	5	2	6	9	8	8

As avarias observadas nesses produtos, na chegada ao aeroporto, também foram registradas no sistema MANTRA, e o resultado consta da Tabela 15. Na Tabela 16 encontram-se os dados relativos à natureza da carga, também obtidos dos extratos do MANTRA.

**Tabela 15 – Distribuição do número de alimentos abandonados no TECA segundo o tipo de avaria registrado no Sistema MANTRA, 2007.**

<b>TIPOS DE AVARIAS</b>	<b>QUANTIDADES</b>
Diferença de Peso	28
Amassado	10
Aberto	7
Nenhuma avaria	7
Refitado	5
Molhado	4
Rasgado	2
Quebrado	2
Furado	1

**Tabela 16 – Distribuição do número de alimentos abandonados no TECA segundo a natureza das cargas registrado no sistema MANTRA, 2007.**

<b>NATUREZA DA CARGA</b>	<b>QUANT.</b>	<b>%</b>
Carga Perecível (-18 a 0 °C)	12	29,3
Gelo Seco	8	19,5
Cargas relacionadas no AWB(*)	7	17,1
Carga Perecível (2 a 8 °C)	5	12,2
Carga Perecível	3	7,3
Carga Perecível (16 a 30 °C)	3	7,3
Diversas Mercadorias Perigosas	2	4,9
Carga Perecível em condições especiais	1	2,4
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

(\*) AWB – “Air Way Bill”: Conhecimento Aéreo



### 6.4.2. Grupo dos Materiais Biológicos

No levantamento, 14 cargas compunham o grupo de materiais biológicos, perfazendo 8,4% de toda a carga abandonada, com apenas 14 volumes, perfazendo 177,4 kg.

Algumas embalagens apresentaram-se quebradas e, outras, molhadas, sujas e amassadas. Nas embalagens constavam os avisos de advertência de substâncias infecciosas, com as temperaturas de conservação e com o número da Organização das Nações Unidas.

Os produtos encontrados eram amostras de células, vírus e amostras de materiais para diagnóstico.

As datas de chegada para esses produtos foram: 2001 (1 carga), 2002 (4 cargas), 2003 (2 cargas), 2004 (6 cargas) e 2005 (1 carga).

**Tabela 17 – Distribuição do número de materiais biológicos abandonados no TECA segundo a natureza das cargas registrada no Sistema MANTRA, 2007**

<b>NATUREZA DA CARGA</b>	<b>QUANT.</b>	<b>%</b>
Carga Perecível (armazenar entre -18 a 0° C)	8	57,2
Cargas Relacionadas no AWB	2	14,3
Gelo Seco	2	14,3
Substâncias Infecciosas	1	7,1
Nada Consta	1	7,1
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

AWB – "Air Way Bill": Conhecimento de Carga

### 6.4.3. Grupo dos Medicamentos

O resultado das embalagens observadas foi: 16 cargas com aparência normal e 7 molhadas e sujas, com uma delas quebrada e com vazamento.

Os produtos encontrados foram: matérias-primas, produtos na forma de granel, produtos acabados e outros. Segundo a ação farmacológica, foram encontrados hormônios, antibióticos, produtos controlados, quimioterápicos e outros. Na figura 12, observa-se um medicamento com a embalagem amassada, molhada e com vazamento na parte inferior.

**Figura 12** – Um volume de medicamento abandonado apresentando problemas na embalagem.





Os dados obtidos dos extratos do MANTRA das cargas abandonadas dos medicamentos estão consolidados nas Tabelas 18, 19 e 20.

**Tabela 18 – Distribuição do número de medicamentos abandonados no TECA conforme o ano de chegada, obtido do extrato MANTRA, 2007.**

ANO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
QUANTIDADE	1	0	2	0	10	3	7

**Tabela 19 - Distribuição do número de medicamentos abandonados no TECA segundo as avarias registradas no Sistema MANTRA, 2007.**

AVARIAS	QUANTIDADE
Diferença de Peso	16
Nada consta	6
Amassado	4
Rasgado	3
Refitado	3
Aberto	2
Furado	1
Molhado	1

**Tabela 20 – Distribuição do número de medicamentos abandonados no TECA segundo a natureza da carga relacionada no extrato MANTRA, 2007.**

NATUREZA DA CARGA	QUANT.	%
Carga Perecível (armazenar entre 16 a 22° C)	8	34,9
Cargas Relacionadas no AWB (*)	6	26,1
Carga Perecível (armazenar entre -18 a 0° C)	3	13,0
Carga Perecível (armazenar entre 2 a 8° C)	2	8,7
Nada Consta	2	8,7
Gelo Seco	1	4,3
Diversas Mercadorias Perigosas	1	4,3
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>100</b>

(\*) AWB- "Air Way Bill": Conhecimento Aéreo

#### 6.4.4. Grupo dos Reagentes de Diagnóstico

Foram 28 cargas abandonadas de reagentes para diagnósticos encontrados. As embalagens de 17 cargas estavam com aparência normal e, as demais, sujas e amassadas, apresentando etiquetas de temperatura, de radioativo ou de corrosivo. Os produtos apresentavam-se com prazos de validade expirados e todos necessitavam de ambiente climatizado para sua conservação.

Os resultados obtidos da análise dos extratos do MANTRA constam das Tabelas 21, 22 e 23.

**Tabela 21 – Distribuição do número de reagentes para diagnóstico abandonados no TECA segundo o ano de chegada registrado no MANTRA, 2007.**

<b>ANO</b>	<b>QUANT.</b>
2006	0
2005	8
2004	13
2003	4
2002	2
2001	1
1998	1
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>

**Tabela 22 – Distribuição do número de reagentes para diagnóstico abandonados no TECA segundo o tipo de avarias registrado no MANTRA, 2007.**

<b>TIPOS DE AVARIAS</b>	<b>QUANTIDADES</b>
Diferença de Peso	24
Amassado	13
Refitado	6
Rasgado	3
Aberto	1
Nenhuma avaria	0

**Tabela 23 – Distribuição do número de reagentes para diagnóstico abandonados do TECA segundo a natureza da carga registrada no MANTRA, 2007.**

<b>NATUREZA DA CARGA</b>	<b>QUANT.</b>	<b>%</b>
Carga perecível (armazenar entre 2 a 8 °C)	9	32,1
Cargas relacionadas no AWB (*)	7	25,0
Nada consta	7	25,0
Carga perecível (armazenar entre -18 a 0 °C)	2	7,1
Carga perecível	1	3,6
Carga perecível (armazenar em condições especiais)	1	3,6
Corrosivos	1	3,6
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

(\*) AWB – "Air Way Bill": Conhecimento Aéreo

#### **6.4.5. Grupo dos Reagentes de Laboratório**

Foram encontradas 40 cargas consideradas como reagentes de laboratório. Onze embalagens apresentavam-se com problemas, enquanto que as demais aparentemente apresentavam-se em condições normais. Nas embalagens constavam as advertências da presença de substâncias corrosivas, radioativas, tóxicas e infectantes; além de produtos que necessitam de conservação a 70 °C negativos.

Os produtos apresentavam a característica de não constar, na rotulagem, o prazo de validade, mas 10 cargas apresentavam-se vencidas. Havia, nessas cargas, a ocorrência de fortes odores. (Planilha de dados consolidados do MANTRA)

**Tabela 24 – Distribuição do número de reagentes de laboratório abandonados no TECA segundo o ano de chegada, registrado no Sistema MANTRA, 2007.**

<b>ANO</b>	<b>QUANT.</b>
2006	4
2005	8
2004	13
2003	-
2002	2
2001	3
2000	-
1999	4
1998	6
1997	1
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>

**Tabela 25 – Distribuição do número de reagentes de laboratório abandonados no TECA segundo o tipo de avaria registrado no Sistema MANTRA, 2007.**

<b>TIPOS DE AVARIA</b>	<b>QUANTIDADES</b>
Diferença de Peso	28
Amassado	10
Nenhuma avaria	7
Aberto	7
Refitado	5
Molhado	4
Rasgado	2
Quebrado	2
Furado	1

**Tabela 26 – Distribuição do número de reagentes de laboratório abandonados no TECA segundo a natureza da carga, registrada no Sistema MANTRA, 2007.**

<b>NATUREZA DA CARGA</b>	<b>QUANT.</b>	<b>%</b>
Carga Perecível (armazenar entre 2 a 8 °C)	12	29,3
Carga Perecível	7	17,1
Carga Perecível (armazenar entre -18 a 0 °C)	5	12,2
Nada Consta	5	12,2
Gelo seco	4	9,8
Carga Perecível (armazenar entre 16 a 22 °C)	2	4,9
Cargas relacionadas no AWB	1	2,4
Carga Perecível (armazenar em condições especiais)	1	2,4
Veneno	1	2,4
Líquido Inflamável	1	2,4
Material Radioativo Categoria II e III (rótulo amarelo)	1	2,4
Diversas mercadorias perigosas	1	2,4
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

#### 6.4.6. Grupo dos Produtos Não Identificados

Este grupo de produtos apresentou as embalagens bastante deterioradas, sujas e amassadas. Não continham etiquetas de advertências e nenhuma informação sobre as condições de conservação.

Os produtos estavam bastante deteriorados, com alteração da forma, não sendo possível sua classificação em nenhum dos grupos anteriores, sendo considerados indeterminados. Os dados dos extratos do MANTRA constam das tabelas 27, 28 e 29.

**Tabela 27 – Distribuição do número de produtos não identificados, abandonadas no TECA, segundo o ano de chegada. 2007**

<b>ANO</b>	<b>QUANT.</b>
2006	-
2005	1
2004	3
2003	3
2002	4
2001	2
2000	-
1999	-
1998	2
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>

**Tabela 28** – Distribuição do número de produtos não identificados abandonados no TECA segundo o tipo de avaria registrado no MANTRA, 2007.

<b>TIPOS DE AVARIA</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Diferença de Peso	11
Amassado	3
Nenhuma avaria	2
Refitado	1
Molhado	1

**Tabela 29** – Distribuição do número de produtos não identificados abandonados no TECA segundo a natureza da carga no extrato MANTRA, 2007.

<b>NATUREZA DA CARGA</b>	<b>QUANT.</b>	<b>%</b>
Carga perecível (armazenar entre -18 a 0 °C)	6	40,0
Carga perecível	3	20,0
Carga perecível (armazenar entre 2 a 8 °C)	2	13,3
Corrosivo	2	13,3
Gelo Seco	1	6,7
Carga perecível (armazenar em condições especiais)	1	6,7
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Na análise do MANTRA foi encontrada uma informação de produto radioativo, mas na observação da carga não foi detectado tratar-se de produto com esta atividade. Mas foram observados dois produtos radioativos, um com informação de perecível e outro sem nenhuma natureza da carga. Um produto era composto por  $^{125}\text{I}$  (Iodo 125) e outro, com radioatividade de 1,0mCi/ml, em suas embalagens continha o símbolo de produto Classe 7. Outro produto radioativo foi encontrado com ausência da informação na embalagem, com concentração de 3000Ci/mmol.

#### 6.4.7. Grupo de Outros Produtos

Neste grupo, classificado como Outros Produtos, foram encontradas quatro cargas, identificadas como: de cosméticos, equipamentos, produtos para saúde e produtos diversos (produtos de higiene e cosméticos).

Nas Tabelas 30, 31 e 32, estão resumidas as informações acerca dessas cargas.

**Tabela 30 – Distribuição do número de outros produtos abandonados no TECA segundo o ano de chegada registrado no MANTRA, 2007**

<b>ANO</b>	<b>QUANT.</b>
2006	-
2005	2
2004	1
2003	-
2002	-
2001	-
2000	1
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>

**Tabela 31 – Distribuição do número de outros produtos abandonados no TECA segundo o tipo de avaria, registrado no Sistema MANTRA, 2007.**

<b>TIPO DE AVARIA</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Diferença de Peso	3
Amassado	3
Aberto	2
Rasgado	2
Quebrado	1
Refitado	1
Furado	1
Despregado	1
Sensor de impacto ativado	1
Nenhuma avaria	-

**Tabela 32 – Distribuição do número de outros produtos abandonados no TECA, segundo a natureza da carga registrada no MANTRA, 2007.**

<b>NATUREZA DA CARGA</b>	<b>QUANT.</b>	<b>%</b>
Carga realcionada no AWB	1	25,0
Carga perecível	1	25,0
Carga perecível (armazenar em condições especiais)	1	25,0
Carga perecível (armazenar entre 16 e 22 °C)	1	25,0
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>100</b>



## **7. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

### **7.1. Análise da Legislação sobre Cargas Abandonadas**

Os regulamentos do CONAMA nº 02/1991, que tratam especificamente das cargas deterioradas, e CONAMA nº 05/1993, dispõe sobre os resíduos sólidos gerados em áreas aeroportuárias, classificação, armazenamento, tratamento e destinação final. Na atualização da legislação dos resíduos sólidos gerados em serviços de saúde, Resolução RDC nº 306/2005, e CONAMA nº 358/2004, houve a exclusão das áreas de portos, aeroportos e fronteiras que constava na CONAMA nº 283/2002.

A SRF realiza a destruição ou inutilização, conforme a Portaria MF nº 100/2002 e IN nº155/2002, para diversos casos, entre eles o das mercadorias abandonadas e deterioradas.

À administração aeroportuária também é permitida a destruição das cargas abandonadas, considerando o tempo de armazenamento de 90 dias, sem iniciar o desembaraço, mas necessita do trabalho conjunto com os órgãos anuentes para os procedimentos da destruição, conforme as competências das diversas instituições.

O controle sanitário de produtos, realizado pelas instituições da Saúde e da Agricultura, necessita de melhor definição devido a ambigüidades na legislação, indefinições e conflitos de competências, sendo que ambas têm

responsabilidade comum, a de assegurar a proteção da saúde ambiental, animal e humana. (COSTA, 2000)

Apesar da existência de conflitos legais entre a fiscalização dos órgãos da saúde humana e animal (CARVALHO, 2004), principalmente com os alimentos, os de origem animal foram considerados sob vigilância sanitária.

Na legislação da saúde, a inutilização dos produtos interditados consta como sendo de responsabilidade do importador. Para a saúde animal e vegetal, a responsabilidade é da administração do recinto alfandegado, devendo a inutilização ser realizada nas dependências do aeroporto. Assim, para o MAPA, é necessário haver, nas dependências do aeroporto, uma área para a inutilização dos resíduos sólidos, via tratamento térmico (incineração).

A destruição das cargas é realizada pela SRF após a aplicação da pena de perdimento, e após os procedimentos administrativos de destruição pelo Setor de Perdimento. Atualmente, a administração do aeroporto não possui infra-estrutura para a realização de tratamento térmico dos resíduos sólidos com riscos de presença de agentes biológicos.

A responsabilidade do importador quanto à destinação das mercadorias abandonadas está prevista na legislação ambiental e sanitária. Na Medida Provisória da SRF nº 320, de 24 de agosto de 2006, que foi rejeitada, constavam algumas medidas específicas para a destinação de cargas com responsabilização ao importador. A aprovação desta medida provisória, conforme descrita abaixo, seria um avanço no alinhamento de procedimentos entre os órgãos federais. Como também estava prevista multa para o caso do

não cumprimento, haveria naturalmente inibição ao abandono e conseqüente redução da geração de resíduos sólidos.

*Art. 24 - O importador fica obrigado a devolver ao exterior ou a destruir a mercadoria estrangeira cuja importação não seja autorizada com fundamento na legislação de proteção ao meio ambiente, saúde ou segurança pública e controles sanitários, fitossanitários e zoossanitários.*

*§ 1º tratando-se de mercadoria acobertada por conhecimento de carga à ordem ou consignada a pessoa inexistente ou com domicílio desconhecido no País, a obrigação referida no "caput" será do respectivo transportador internacional da mercadoria importada.*

## **7.2. Observação das Embalagens**

As condições apresentadas pelas embalagens das cargas abandonadas evidenciam a ocorrência de um longo tempo de armazenamento. Foram encontradas uma carga com data de chegadas desde 1997, e 8 cargas desde 1998; mas o manuseio da carga também pode alterar as condições das embalagens. Considerando somente o fator tempo, ele pode ser um dos motivos para a deterioração das embalagens e, dependendo do tipo, pode alterar as condições de umas, mais que de outras. (Figura 6) (Tabela 6)

Considerando que a maioria das cargas utiliza embalagens de papelão e, somado ao fato de necessitar de ambientes refrigerados, tais elementos contribuem para a alteração das embalagens, sem contar a movimentação e o manuseio das cargas durante sua permanência no TECA. (Tabela 3)

O motivo do abandono da carga pode ser conseqüência da ação dos diversos órgãos intervenientes na importação, do próprio importador ou do responsável pela carga, de acidentes no transporte etc. Durante os procedimentos de importação, as possibilidades de ocorrências são inúmeras. Qualquer dano ao produto ou à sua embalagem pode torná-lo inviável ao comércio ou impróprio ao consumo humano. Até mesmo o desinteresse do importador pela carga, sem qualquer motivo aparente, pode resultar no abandono. (Tabela 4) (Figura 6)

Segundo ADDÔR, 2004, os materiais das embalagens externas das cargas muitas vezes são inadequados para a manutenção da integridade dos produtos. Não haver uma padronização na indicação da temperatura de conservação e a falta de boas práticas de armazenagem são pontos críticos nos procedimentos da importação, tornando-se mais preocupante para as cargas abandonadas, pois aumentam os riscos destes produtos perigosos.

Essas cargas abandonadas não devem ter suas embalagens alteradas e, para garantir a integridade e a segurança no seu transporte, elas *“ficam condicionadas aos cuidados e restrições previstas no documento 9.284 - AN/905 - Instruções Técnicas para o Transporte sem Riscos de Mercadorias Perigosas por Via Aérea, da Organização de Aviação Civil Internacional - OACI”* e a regulamentação de Artigos Perigosos da IATA, conforme as Normas para o transporte de artigos perigosos em aeronaves civis da Instrução de Aviação Civil IAC 153-1001.

Os artigos perigosos devem ser embalados em embalagens de boa qualidade, livres de sinais que evidenciem que sua integridade tenha sido

comprometida. As embalagens deverão ser reconstruídas e fechadas para prevenir vazamentos eventuais causados por variação da temperatura, umidade, pressão ou vibrações durante o voo. A superfície da embalagem deve estar livre de resíduos de substâncias (embalagens novas ou reutilizadas), devendo-se tomar as precauções para evitar possíveis avarias.

Considerando os símbolos de advertências das embalagens, conforme regulamento já citado, onde estão previstas as etiquetas de Risco e as de Manuseio, bem como toda a documentação necessária para o transporte dos produtos perigosos por via aérea, da observação das condições das embalagens e dos produtos, somadas às condições sanitárias impróprias, estas cargas abandonadas podem ser decididamente classificadas como representando risco à saúde pública. (Figuras 7, 8, 9 e 10).

As cargas perigosas não devem aumentar os riscos e os perigos de acidentes. Mesmo se tratando de resíduos sólidos; é necessária a sua manutenção sob condições especiais, enquanto aguardam destruição ou inutilização.

### **7.3. Observação das Condições de Armazenagem**

A maior parte das cargas abandonadas continha, em suas embalagens, a informação da temperatura através de rótulos. Desde informações como: "keep frozen", "keep cool", a temperaturas fixas de 80 °C negativos, 20 °C negativos, + 5 °C, a temperaturas em faixas: de 2 a 8 °C, de 15 a 30 °C. (Anexo

3)

Estas informações nas embalagens pressupõem que sejam as temperaturas ou ambientes necessários para a conservação do produto. As diversidades de simbologias encontradas nas cargas e divergentes dos documentais causam dificuldades no armazenamento (ADDÔR, 2004).

O TECA não possui ambiente a 80 °C negativos. Logo, cargas com este tipo de especificação necessitam de prioridade na sua liberação para não causar alteração na temperatura que cause danos ao produto e, assim, exige agilidade na liberação por parte dos órgãos fiscalizadores. Considerando a Tabela 11, observa-se a quantidade de volumes de cargas abandonados e o grau de ocupação nas câmaras de refrigeração, mesmo que nem todos necessitem de refrigeração.

Quanto às outras informações sobre as condições de conservação, é possível a manutenção das cargas em câmaras refrigeradas nas faixas de temperaturas solicitadas pelo importador, apesar da administração não considerar a temperatura observada na embalagem externa, apenas as solicitações por escrito do responsável.

Como a grande maioria dos produtos de interesse à saúde pode ser considerada como perecível e necessita de condições especiais de armazenamento, justifica-se o fato de que, neste estudo, tenha se priorizado as áreas das câmaras climatizadas.

Os resultados da pesquisa confirmam que, mesmo em cargas abandonadas, a inspeção visual apenas não pode detectar todas as irregularidades, sanitárias ou não, principalmente quando não são flagrantes os indícios de qualquer alteração, como no caso de armazenamento em

condições inadequadas. (Quadro 5 e 6) Apenas com este dado seria incompatível a destruição da carga e, neste contexto, destaca-se a importância dos órgãos de fiscalização que verificam, não só as condições aparentes da carga, mas todo o ambiente armazenador para a manutenção da qualidade e identidade dos produtos, as análises documentais e toda a legislação vigente. (RDC nº350/05)

Na Regulamentação sobre Mercadorias Perigosas da IATA constam os requisitos para as embalagens para todas as classes de perigos dos produtos e os grupos de embalagens conforme o grau de riscos que a substância representa durante o transporte.

Conforme WINDER, 2005, o desenvolvimento de um sistema global harmonizado (GHS) para a classificação e rotulagem de produtos químicos perigosos encontra-se em fase de implementação, tendo os trabalhos sido iniciados em 1989, e adotadas as recomendações existentes. Os principais elementos da GHS são: os critérios de classificação para as substância e misturas, para efeitos físicos; efeitos tóxicos à saúde; efeitos ambientais, e os requisitos para a comunicação dos perigos dos produtos químicos na rotulagem e as fichas de informação de segurança dos produtos químicos.

O GHS abrange todas as substâncias químicas perigosas, soluções diluídas e misturas, mas não as substâncias farmacêuticas, cosméticas, os aditivos alimentares e os resíduos de pesticidas em alimentos, exceto quando trabalhadores estão expostos e no transporte.



## **7.4. Dados do MANTRA**

### **7.4.1. Data da Chegada**

A análise das datas de chegada das cargas abandonadas foi importante para esclarecer o porquê de determinadas embalagens se apresentarem em péssimas condições. A existência de uma carga armazenada no TECA há quase dez anos, indica a necessidade de um gerenciamento específico para as cargas abandonadas por parte da empresa administradora, bem como de todos os órgãos intervenientes.

Até o ano de 2.000, quantidades pequenas foram encontradas. No entanto, considerando tratar-se de resíduos sólidos, não se justifica seu armazenamento, exceto talvez por questões judiciais, mas, assim mesmo, faz-se necessário um estudo mais aprofundado para a definição do tempo de permanência da carga no TECA.

A partir de 2004 cresceu abruptamente o número de cargas com data de chegada neste período e nos anos seguintes. A justificativa mais plausível para este fato é a inativação do incinerador do aeroporto, que ocorreu neste período. O incinerador apresentava estrutura obsoleta e necessitava de ajustes para atendimento às exigências ambientais.

Somando-se o número de cargas referentes aos anos de 2004, 2005 e 2006, observa-se que representam 63% das cargas abandonadas. As 37% restantes estavam há mais de quatro anos armazenadas no TECA. Isto explica o fato de 42,2% das embalagens ainda estarem em condições normais.

(Tabela 6)

Com base na data de chegada e, considerando as condições das embalagens, onde 57,8% apresentavam-se inadequadas, percebe-se que o tempo longo influencia na embalagem, ou que os procedimentos de armazenagem, o manuseio e o transporte colaboraram para causar danos às embalagens das cargas abandonadas. Pode ser verificado que as condições dos produtos importados, com 21% apresentando-se deteriorados e 39,4% vencidos, também podem ser justificadas pelo tempo da chegada da carga. (Tabela 4)

#### **7.4.2. Avarias**

A avaria é uma informação importante para o importador e para a administração do aeroporto, principalmente com ocorrências antes da entrada no TECA. As avarias podem ser uma das causas de abandono da carga, no caso de quebra, de violação da carga, ou seja, qualquer acidente ocorrido durante o transporte, a armazenagem ou o manuseio da carga, desde sua saída no exterior até seu país de destino. (Tabela 8)

A avaria pode causar dano ao produto e à embalagem. Quando relacionada ao produto, pode torná-lo impróprio ao consumo e ser a causa da destruição. No caso de produtos perigosos, a avaria na embalagem pode expor o produto e causar dano à saúde e ao ambiente.

As avarias são consideradas uma das irregularidades sanitárias e estão previstas no regulamento sanitário e, quando houver qualquer indício de comprometimento do produto, sua liberação deve ser proibida.

As informações sobre as condições que as cargas apresentam no momento de sua chegada também são registrados no sistema, seguindo a codificação das avarias da carga.

As avarias são dados importantes do extrato do MANTRA pois, dependendo da magnitude dos efeitos na carga, podem causar o abandono e, por consequência, a geração de resíduos sólidos. (Tabela 9)

Dependendo do grau das avarias, e de como afetaram o produto, por estar a carga coberta por seguro, pode ocasionar o desinteresse do importador, que é ressarcido do seu valor, e a carga fica no aeroporto sob abandono.

#### **7.4.3. Natureza da Carga**

Na observação foram detectados diversos símbolos, pictogramas, e advertências, mas apenas um código é informado no MANTRA, podendo a embalagem conter diversas informações. A carga pode ser perigosa e/ou necessitar de temperatura controlada.

O cliente deve informar para a administração aeroportuária, nos documentos, o local de armazenamento ou, então, comunicar via fax, solicitando a alteração para a área de armazenagem mais adequada.

Os extratos MANTRA que não continham a informação da natureza da carga eram aqueles onde ocorreu a liberação parcial da carga, sendo a parte restante considerada como abandonada. Nesses casos, é dada a saída do número original da AWB da carga e criado outro número, iniciado por 891, para a carga que ficou retida no aeroporto. Os três primeiros dígitos da AWB

designam a companhia aérea utilizada para o transporte das mercadorias, e este número não se refere a nenhuma delas.

No caso de verificar as informações obtidas através dos extratos dos MANTRA, com as das embalagens e os produtos das cargas abandonadas, foram encontradas no MANTRA o registro de apenas um código de radioativo, nas embalagens com etiquetas de três radioativos; e quatro produtos com rotulagens com o símbolo de radioativo. Para as substâncias infecciosas, foi encontrado apenas um MANTRA com natureza de carga; seis embalagens com símbolos e 13 produtos identificados como sendo células ou materiais biológicos. Nas Tabelas 10 e 11, observa-se também foram encontradas divergências nos inflamáveis e nos corrosivos entre as informações contidas no MANTRA (um produto) com os produtos encontrados (dois produtos).

A justificativa para as divergências foi a priorização na conservação em câmaras frigoríficas, em detrimento do risco que as cargas podem representar. As informações mais comuns são da natureza perecível dos produtos e a temperatura de armazenamento, sendo deixadas em segundo plano as informações de perigo.

Considerando que o abandono das cargas é fato, e também a possibilidade de alterações nas embalagens, a exposição aos perigos ocasionados pelos produtos torna-se um fator importante, tanto no seu armazenamento e manipulação, quanto na sua destruição.

Os locais para armazenamento de cargas não permitem muita maleabilidade. Não se previu que uma carga possa ser, ao mesmo tempo, perigosa e necessite de refrigeração. Deve ser feita uma opção apenas, no

momento do armazenamento. Sob esta óptica, o melhor local para armazenamento fica sendo o critério do importador, que nem sempre observa a segurança e as normas existentes. (Tabela 11)

#### **7.4.4. Das Indisponibilidades e Outros Documentos de Importação.**

O resultado encontrado de 13,8% das cargas abandonadas tenha sido fiscalizado pela ANVISA, significa que a grande maioria das cargas nessa situação não é do conhecimento deste órgão.

Em alguns extratos do MANTRA constavam informações do órgão anuente, envolvido na indisponibilização, mas o número do licenciamento seria o documento mais importante para obter informações acerca de ocorrências com a carga. (Tabela 12) Realizou-se, assim, uma busca pelo licenciamento para se obter mais dados sobre a ocorrência de irregularidades sanitárias.

As sete cargas em que os documentos não foram encontrados demonstram que há necessidade de aperfeiçoamento no gerenciamento dos processos de importação com irregularidades sanitárias, por parte do órgão fiscalizador relacionado à saúde. A inutilização seria a finalização desses processos, para as cargas que fossem abandonadas.

Em qualquer fase da importação existe a possibilidade da ocorrência do abandono, mesmo antes de chegar à fase de fiscalização pelos órgãos anuentes. O abandono pode ocorrer por questões documentais, sanitárias e/ou por omissão dos importadores. Também pode ocorrer após a liberação realizada pela fiscalização sanitária, por motivos fiscais, e na entrega da carga

ao importador, o que explica a quantidade de cargas em que não foi encontrado o motivo do abandono.

Nos casos de não liberação devido aos procedimentos da fiscalização sanitária, mesmo observando as exigências ambientais, a carga abandonada torna-se um bem sob a administração da empresa armazenadora e da SRF, conforme previsto nos regulamentos específicos.

## **7.5. Os Grupos de Produtos das Cargas Abandonadas**

Na observação das cargas abandonadas foram encontrados produtos que foram agrupados em: Alimentos, Materiais Biológicos, Medicamentos, Reagentes para diagnóstico, Reagentes de Laboratório, Produtos não Identificados e Outros Produtos. (Tabela 5)

### **7.5.1. Alimentos**

As 41 cargas identificadas como alimentos eram, na maioria, pequenas quantidades de produtos, podendo-se afirmar que se tratava de amostras comerciais de sorvetes, batatas congeladas, sucos de frutas, carnes industrializadas, iogurtes etc. Foi possível sua classificação como alimentos por manterem os formatos e as embalagens intactas em contato direto com o produto.

A maioria tinha embalagens de isopor para a conservação do produto em temperaturas muito baixas, e exigiam o armazenamento em câmaras refrigeradas. As embalagens apresentavam-se em péssimas condições, com a

grande maioria dos isopores quebrados e muito sujos, o que favorecia a exalação de odores fétidos e dificultava seu manuseio, algumas devido ao tempo de armazenamento. (Tabelas 14 e 15)

Apenas uma carga apresentou intercorrências sanitária com confirmação através do levantamento documental da carga. A mercadoria, no momento de sua liberação, encontrava-se vencida, portanto descumprindo o regulamento sanitário. Em decorrência de não poder ocorrer sua liberação ao comércio ou industrialização, o responsável abandonou a carga.

Os registros no MANTRA indicavam que 78% das cargas abandonadas necessitavam de refrigeração. Estas cargas ocupam as câmaras frigoríficas e encontram-se em péssimas condições. A temperatura de conservação inadequada pode levar aos alimentos riscos de multiplicação microbiológica, principalmente para carnes, laticínios e frutas, (GERMANO, 2001) que foram os produtos mais encontrados no levantamento das cargas abandonadas. (Tabela 16)

Considerando as péssimas condições das embalagens, a presença de bolores e outros microrganismos, esses produtos podem colocar em risco a saúde dos profissionais que manuseiam as cargas. Os tipos de microrganismos presentes nos alimentos deteriorados não fizeram parte do estudo, bem como se as causas da deterioração foram inerentes aos alimentos ou ao ambiente em que foram armazenados, uma vez que o tempo de armazenamento pode ser considerado excessivo (Figura 11).

Não foi registrada a natureza da carga em 17,1% dos MANTRAS e, em dois casos, houve a informação de tratar-se de produtos perigosos. Uma carga



continha microrganismos para uso alimentício ou produto à base de enzimas e, em relação ao outro, pode ter ocorrido engano, pois a mercadoria continha sorvete industrializado, não justificando a etiqueta de produtos perigosos.

O registro no MANTRA de diferença de peso (Tabela 15) não é uma causa de abandono da carga. Esta informação pode ser corrigida para sua liberação na SRF.

Os registros e confirmação de avarias no MANTRA ocorrem na chegada da carga e na presença do responsável pela mesma, nos casos de cargas abertas, furadas, rasgadas, quebradas e molhadas, podendo ser motivo de abandono, pois podem alterar o produto quanto à sua conservação, perdendo interesse comercial. Este estudo não envolveu a confirmação destes dados.

(Tabela 15)

O grupo alimentos representou 24,7% das cargas abandonadas, com 124 volumes e quase 5 toneladas. Assim como nos resíduos urbanos existe a presença de restos orgânicos que podem afetar a saúde humana e no meio ambiente, as cargas de alimentos exalam odores que podem causar mal estar, cefaléias e náuseas em trabalhadores e nas pessoas (FERREIRA, 2001).

Segundo este autor, a poeira pode ser responsável por desconforto e perda da visão momentânea, além de problemas respiratórios e pulmonares; incluindo o desconforto causado pela questão estética relacionada à sujeira visual em ambiente de trabalho.

A presença e o crescimento microbiano ocorrem frequentemente em carnes frescas, mas também deterioram a qualidade dos derivados de carne congelados. Fatores como a temperatura, pH e atmosfera afetam o tempo de

vida útil da carne fresca. A observação dessas cargas constatou armazenamento inadequado dos resíduos sólidos e a necessidade de segregação para o aguardo da destruição.

### **7.5.2. Materiais Biológicos**

Material biológico, segundo o glossário das Normas e Manuais Técnicos do Ministério da Saúde, é todo material que contenha informação genética e seja capaz de auto-reprodução ou de ser reproduzido em um sistema biológico. Inclui organismos cultiváveis e microrganismos e, entre eles, bactérias, fungos filamentosos, leveduras e protozoários, células humanas, animais e vegetais, as partes replicáveis destes organismos e células (bibliotecas genômicas, plasmídeos, vírus e fragmentos de DNA clonados), príons e organismos ainda não cultivados.

Os produtos encontrados, que foram agrupados como sendo materiais biológicos, compreenderam também as amostras de materiais para uso em diagnóstico "in vitro": sangue, plasma, urina etc. A maioria das cargas abandonadas compunha apenas de um volume e com baixo peso líquido.

(Anexo 2)

Com relação às avarias apresentadas, a diferença de peso foi encontrada em 12 volumes devido ao uso de gelo seco, que é utilizado na refrigeração dos produtos. Na revisão das normas do Departamento de Transporte dos EUA, consta que, para o uso de gelo, deve-se utilizar embalagem externa com saída de líquidos. Além disso, a embalagem externa

deve permitir a saída do gás dióxido de carbono, além de portar as demais advertências e etiquetas.

Na natureza dos produtos, conforme Tabela 17, observa-se apenas um registro com informação de substâncias infecciosas.

Apenas um dos manifestos não continha informação sobre a natureza da carga, provavelmente por não haver um código específico para o armazenamento do produto, que indicava, em sua embalagem, conservação a uma temperatura de 80 °C negativos.

A maioria das cargas continha amostras de células microbianas e humanas. Não foram encontradas evidências dos motivos que levaram à perda das cargas e, conseqüentemente, seu abandono. Existe a possibilidade de terem apresentado problemas no armazenamento e conservação da carga, segundo a temperatura de 18 °C negativos, pois 57,2 % das cargas indicavam esta temperatura em seus manifestos de transito.

Duas cargas continham amostras de substâncias infecciosas. Em um dos extratos do MANTRA havia informação de cargas relacionadas no AWB sob código ATT e, em outro, constava PEA, ou seja, Carga Perecível (armazenar entre -18 a 0 °C). No primeiro caso, não é possível afirmar que os documentos não informavam os perigos da carga e, no segundo caso, a ênfase foi dado para a armazenagem e conservação, sem também constar dado sobre o perigo da carga.

As normas para o transporte de artigos perigosos em aeronaves civis definem artigo perigoso como sendo o *“artigo ou substância que, quando transportado por via aérea, pode constituir-se em risco à saúde, a segurança, à*

*propriedade e ao meio ambiente*". Os materiais biológicos são considerados da Classe 6, sendo a divisão 6.1 de substâncias venenosas (tóxicas) e a divisão 6.2 das substâncias infecciosas.

Para o manuseio, movimentação, armazenagem e entrega de artigos perigosos, o Terminal de Cargas devem atender, além do disposto nas instruções citadas, também às recomendações da Regulamentação da Associação Internacional do Transporte Aéreo (IATA).

Na IATA, a definição de substâncias venenosas (tóxicas) são aquelas capazes de causar a morte, causar dano ou afetar a saúde humana na ingestão, por inalação ou em contato com a pele. E, nesta regulamentação, o venenoso tem o mesmo significado de tóxico. As toxinas provenientes de plantas, animais ou fontes bacteriológicas que não contenham substâncias ou organismos infecciosos, ou que não estejam presentes neles, são classificadas em 6.1.

As substâncias infecciosas da classificação 6.2 são aquelas que contêm microrganismos viáveis, incluindo: bactérias, vírus "ricketsias", parasitos, fungos, ou recombinação de híbridos que se sabe ou, razoavelmente se acredita que possam ocasionar enfermidades em pessoas e animais. As substâncias infecciosas podem ter número ONU (Recomendações da Organização das Nações Unidas) ONU2814 (Figura 8), quando afetam as pessoas, e ONU2900 para os animais e, segundo estes critérios, podem ser classificados em grupos de riscos, dependendo do grau de severidade com que os microrganismos possam afetar os indivíduos e a comunidade.

O transporte de artigos perigosos em aeronaves civis brasileiras ou estrangeiras que façam escala em território brasileiro, bem como a embalagem, identificação, carregamento e armazenamento desses artigos, deve obedecer ao previsto no Documento 9284-NA/905 sobre as Instruções Técnicas para o Transporte sem Riscos de Mercadorias Perigosas por via aérea da Organização de Aviação Civil Internacional (ICAO).

Nos Estados Unidos, a regulamentação sobre substâncias infecciosas envolve diversas agências como: Research and Special Programs Administration (RSPA) do Department of Transportation (DOT), Environmental Protection Agency (EPA), Department of Agriculture (USDA) e Center for Disease Control (CDC), para a revisão dos regulamentos dos artigos perigosos.

### **7.5.3. Medicamentos**

Conforme a definição da RDC nº 350/05, medicamento é *“todo produto farmacêutico, tecnicamente obtido ou elaborado, com finalidade profilática, curativa, paliativa ou para fins de diagnóstico”*.

Dentre as cargas abandonadas, 14% eram compostos por medicamentos, a maioria tendo desembarcado a partir de 2004. Foram encontrados produtos em diversos estágios de fabricação, como matérias-primas, granel, semi-acabados e acabados. Também foram encontrados, abandonados, padrões de referências e medicamentos para pesquisa clínica (Anexo 2).

Observou-se que, em sete cargas, os medicamentos apresentavam prazos de validade expirados e, em três, as cargas apresentavam-se com embalagens deterioradas. Estes dados podem confirmados se for considerado as datas de chegadas dessas cargas no aeroporto. (Tabela 18)

As avarias foram motivos de abandono para duas cargas e, em três, o motivo foi o armazenamento em condições inadequadas para a manutenção da qualidade e identidade do produto. (Tabela 19)

Uma carga de medicamento foi abandonada por descumprimento das exigências relacionadas com a origem da matéria-prima utilizada na fabricação do produto, quanto à sua origem animal e a Encefalopatias Espongiformes Transmissíveis, conforme Resolução RDC nº 305/2002 e RDC nº 68/2003. O prion causador da Encefalopatia Espongiforme Bovina em gado pode afetar os seres humanos. A possibilidade da transferência da doença de uma espécie para outra continua presente e não podem ser excluída dos riscos à saúde humana. (COLLINGE, 1999)

Uma carga apenas continha a informação de mercadorias perigosas, sob o código RMD. Nos restantes, nos rótulos das embalagens dos produtos nada constava sobre os perigos do produto. Havia apenas a informação sobre a temperatura de conservação. (Tabela 20)

Com o intuito de melhor caracterizar os medicamentos abandonados, foi utilizada a classificação dos produtos conforme sua ação farmacológica pois, na importação, a classificação usada é baseada na Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM).

Os produtos encontrados foram: antibióticos, anti-retrovirais, hormônios, sedativos benzodiazepínicos, etc. Os anti-retrovirais constam da Lista C4 da Portaria SVS/MS 344/98 sobre substâncias sujeitas a controle especial, e os benzodiazepínicos constam da Lista B1 das substâncias psicotrópicas. Este último produto, em obediência à Portaria nº 6/99, deveria ter sido devolvido ao exterior, conforme previsto em seu artigo 49, quando não ocorreu o desembaraço da mercadoria. A embalagem deste produto apresentou-se com sérias avarias. O tambor estava amassado, com vazamento, e com riscos de contaminação ambiental e à saúde das pessoas que as manuseiam. (Figura 12) Para a realização da destruição deste medicamento controlado, deve ocorrer a participação do Departamento da Polícia Federal, órgão que também possui atividade no Aeroporto.

Os medicamentos mais encontrados foram os que pertencem farmacologicamente ao grupo de ação dos antibióticos. Em países avançados, os resíduos farmacêuticos, quando dispostos no meio ambiente, são considerados como um sério problema social. Dentre os produtos farmacêuticos, os antibióticos têm atraído atenção especial devido aos seus impactos sobre o ecossistema, em conexão com a emergência de bactérias droga-resistentes nos compartimentos ambientais tais como os resíduos na água, águas superficiais, águas profundas, sedimentos e solo. (KÜMMERER, 2004; YASOJIMA, 2006)

Num trabalho realizado pela Agência de Produtos Médicos da Suécia sobre os efeitos ambientais de 27 substâncias ativas, selecionadas para avaliações de riscos e danos ambientais, apenas os hormônios apresentaram



riscos associados ao meio ambiente. Entretanto, efeitos tóxicos crônicos ambientais não podem ser excluídos devido à falta de dados de ecotoxicidade crônica. O impacto que esses produtos têm sobre o meio ambiente deveria ser mais estudado, dando-se maior atenção à avaliação do dano, tanto quanto é feito com a avaliação do risco (CARLSON, 2006).

#### **7.5.4. Reagentes para Diagnóstico**

Os produtos para diagnóstico "in vitro", conforme Resolução RDC nº 350/05, são: *"reagentes, padrões, calibradores, controles e materiais, juntamente com as instruções para seu uso, que contribuem para realizar uma determinação qualitativa, quantitativa ou semiquantitativa de uma amostra biológica humana, e que não estejam destinados a cumprir função anatômica, física ou terapêutica alguma, que não sejam ingeridos, injetados ou inoculados em seres humanos e que são utilizados unicamente para prover informação sobre amostras obtidas do organismo humano"*.

Foram encontradas 28 cargas de reagentes para diagnósticos abandonadas e a grande maioria apresentava suas embalagens íntegras. Na observação, todas estavam com os prazos de validades expirados. Quase 73% dessas cargas chegaram no período de 2004 a 2005. (Tabela 21)

No extrato MANTRA de uma carga constava a natureza do produto como sendo corrosivos (Figura 9), e a mesma informação constava em sua embalagem. Este produto pertence à classe 8, e o armazenamento foi realizado em local apropriado para esta classe de produtos perigosos e em

temperatura ambiente, conforme as normas para o transporte de artigos perigosos em aeronaves civis IAC153-1001/2005. (Tabela 23)

Na observação das cargas abandonadas, foram encontrados dois reagentes para diagnósticos radioativos, informação não registrada no MANTRA. Apresentavam, em suas embalagens, informações que o conteúdo possuía elementos radiativos. No rótulo do primeiro produto informava-se que continha 1.000  $\mu\text{Ci}$  em  $^{14}\text{C}$  (Carbono 14). O motivo do abandono foi o prazo de validade expirado na data da chegada, maio de 2002. A natureza da carga informava, para o armazenamento, de 2 a 8 °C.

Na segunda carga, o produto continha Tc99m (Tecnécio 99), com informação adicional, obtida através do MANTRA, da data de chegada em setembro de 2004. Possuía três avarias: diferença de peso, rasgado e refitado. O armazenamento foi em ambiente refrigerado de 2 a 8 °C, mas não foi possível encontrar os motivos do abandono da carga.

As cargas com material radioativo são consideradas como da Classe 7, dos artigos perigosos da Instrução de Aviação civil IAC 153-1001, de 22/07/2005, e não poderão ser transportados em aeronaves civis sem a competente autorização da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN, exceto os materiais de uso médico, que foram os casos aqui citados.

O restante dos produtos era perecível, necessitando armazenamento em temperatura adequada. As condições inadequadas de armazenamento foram os motivos do abandono de sete reagentes para diagnóstico. Na rotulagem dos produtos constava a informação da necessidade de conservação entre 2 a 8 °C. O armazenamento foi baseado na informação do MANTRA e da

embalagem, sem considerar o conteúdo da carga. Quando ocorrem os procedimentos de fiscalização sanitária e são detectadas condições impróprias à manutenção da qualidade do produto, o produto é interditado, conforme as normas sanitárias.

#### **7.5.5. Reagentes de Laboratório**

Estes produtos não pertencem a uma classe de produtos sob vigilância sanitária, mas os resultados foram considerados em separados por representarem um volume correspondendo a quase 25% das cargas abandonadas observadas. E, também, durante a fase da observação das cargas abandonadas, mantinham pontos comuns relacionados com a diversidade de produtos numa mesma carga, sendo, no total, 186 volumes.

Considerando a natureza da carga, verifica-se que mais de 75% das cargas necessitavam de refrigeração e o armazenamento em condições inadequadas foi o motivo do abandono para 5 cargas. (Tabela 30)

A informação da existência de uma carga de substância tóxica no MANTRA, na embalagem externa do produto e nos documentos da carga, demonstrou coerência nos riscos da carga, que foi classificada como 6.1, dos artigos perigosos.

Um MANTRA, com natureza da carga como sendo líquido inflamável, não foi constatado na observação do produto, nem na embalagem.

A presença de produtos como Brometo de Etídio, Clorofórmio, Acrilamida etc, são riscos que podem afetar a saúde humana e o meio ambiente devido ao fato de causarem ações agudas, afetando principalmente o

Sistema de Nervoso Central, e também ações crônicas com mutagenicidade e carcinogenicidade (PEDROZO, 2000).

### **7.5.6 Produtos Não Identificados**

Foram classificados como produtos não identificados, na observação, aqueles que não foi possível discernir a qual grupo pertencia, dado o seu grau de deterioração, presença de odor, e alteração da forma e cor. Este estado pode ser em decorrência do longo tempo de armazenamento, conforme Tabela 27.

Foram detectadas embalagens em péssimas condições, com isopores quebrados, caixas de papelão sujas, molhadas e amassadas. (Tabela 28)

No extrato do MANTRA de duas cargas foi detectada a informação de presença de mercadorias perigosas, mas não foi encontrada nenhuma informação adicional em suas embalagens. Em duas cargas, a identificação foi prejudicada devido à ausência de rotulagem nos produto. (Tabela 29)

Só é possível a destinação final de resíduos de produtos químicos sem identificação, gerados em laboratórios de pesquisas, após longo trabalho de caracterização, e com custos elevados para o tratamento destes resíduos (AFONSO et al, 2005).

As condições que este grupo de cargas abandonadas apresentavam, armazenadas no recinto alfandegado aguardando a destruição, representam risco à saúde ocupacional e ao meio ambiente.

### **7.5.7. Outros Produtos**

Este grupo de produtos foi denominado como Outros Produtos por não se enquadrarem em nenhum dos produtos anteriores. São quatro cargas abandonadas de produtos cosméticos, equipamentos, solução de conservação de órgãos e produtos de higiene.

Na observação das cargas abandonadas foi encontrada uma frasqueira contendo, aparentemente, objetos pessoais, tais como desodorante em "spray", espuma de barbear em "spray", protetor labial, talco, repelente de insetos e alguns medicamentos abertos. Esses produtos apresentavam rotulagem em língua inglesa. Esta carga pode ter sido abandonada por um passageiro, sendo a modalidade de importação como Bagagem Acompanhada; ou ainda, ter sido enviado como Encomenda Aérea Internacional e não foi liberada.

O extrato do MANTRA informava a data de chegada em setembro de 2005, com natureza da carga perecível e o peso de um quilograma. (Tabela 29)

Não foi possível caracterizar o motivo do abandono, mas nesse caso, é muito clara a discrepância das informações registradas no MANTRA, que indicava a necessidade de armazenamento em local refrigerado. Entre os diversos produtos contidos na carga, nenhum apresentava termolabilidade.

O risco potencial desta carga decorre da misturas de produtos químicos, com grande variedade de perigos, e sem nenhuma informação na embalagem.

Em outra carga abandonada, composta por diversos produtos sem rotulagem, que impossibilitava a identificação das mercadorias, foi possível afirmar que se tratava de cosméticos, como loções e desodorantes, devido à

aparência das embalagens. Também não constava na embalagem o número do lote dos produtos e nem a validade.

O MANTRA informava a chegada em dezembro de 2004, pesando 4,5 kg, com armazenamento em temperatura de 16 a 22 °C. Apresentava as seguintes avarias: diferença de peso, amassada, rasgada, refitada, furada e aberto. (Tabela 31 e 32)

O motivo do abandono pode ser devido às avarias, mas elas não foram detectadas no momento da observação da carga.

Na destinação final desse resíduo sólido, deve ser observada a presença de produtos sob a forma de aerossol, que pode conter produto inflamável pressurizado. E, também apresenta risco à saúde e ao meio ambiente devido a falta de informação devido a ausência da embalagem.

Foi encontrado, também, um equipamento utilizado na área da saúde como carga abandonada. A carga continha 18 volumes, com peso de 3.482 kg e com informação sobre a natureza da carga sob código PEE, ou seja, carga perecível, armazenar em condições especiais. (Tabela 5, 31 e 32)

A informação incorreta sobre a natureza da carga conduziu ao armazenamento em local inadequado para um equipamento de interesse à saúde. O extrato do MANTRA apresentou 6 códigos de avarias: diferença de peso, amassado, quebrado, aberto, despregado e sensor de impacto ativado.

A interdição pela fiscalização sanitária, desse equipamento, foi motivada pelas avarias da carga. Na fiscalização sanitária realizada foi detectado que o equipamento estava quebrado e com os sensores de impacto ativados. Não

houve a liberação da mercadoria e ocorreu o abandono, ultrapassados 90 dias sem o desembaraço aduaneiro, conforme o Regulamento Aduaneiro.

Este equipamento avariado não poderá ser leiloado nem doado, sendo a alternativa única a destruição. A destinação final será realizada sob a responsabilidade da SRF, cujos procedimentos residem na descaracterização do valor do produto para não permitir sua utilização no mercado nacional.

Os interesses e preocupações sobre os riscos à saúde e ao ambiente que possam ser causados pelos resíduos sólidos gerados na descaracterização dos produtos, bem como a destinação final, ainda não estão incorporados por essa instituição.

E, na última carga, a mercadoria, enquadrada na classe de produtos para saúde, apresentava prazo de validade expirado em 07/2001, e sua rotulagem indicava a conservação em temperatura de 2 a 8 °C. A embalagem de papelão encontrava-se em péssimas condições, amassada, rasgada e suja.

No extrato do MANTRA estava registrado que um volume de 37 kg ficou retido pela SRF e, posteriormente, foi considerado como abandonado, com ocorrências de avarias como amassado e rasgado. Na natureza da carga, foi observado o código ATT, das cargas relacionadas no AWB, com data de chegada em 11/2000. Como não houve a análise do conhecimento aéreo, não foi possível esclarecer a natureza do produto. Não foi possível determinar a causa do abandono e nenhuma informação adicional sobre este resíduo sólido foi encontrado. (Tabela 30, 31 e 32)

Apesar de pertencer à classe dos produtos para saúde pelo Regulamento Sanitário, este produto contém ingredientes ativos e,



**considerando a sua formulação, ao transformar-se em resíduos sólido, deve ter tratamento e destinação final como um medicamento.**

## **8. CONCLUSÕES**

Com base na legislação das diversas instituições e nos resultados obtidos no presente estudo pode-se concluir que:

- o abandono da carga está previsto em legislação aduaneira, entretanto este instrumento legal apesar de facultar o ato de abandono, na prática tem favorecido a geração de resíduos sólidos na importação;
- a legislação aduaneira assume a destinação das cargas abandonadas, enquanto que as legislações sanitária e ambiental federal determinam ao gerador esse ônus. Este fator, que trata o mesmo problema de forma diferenciada, causa dificuldades no gerenciamento dos resíduos sólidos;
- para o gerenciamento das cargas abandonadas é necessária a participação interinstitucional visando preservar a saúde do trabalhador e o meio ambiente bem como agilizar as destinações para reduzir os custos de armazenamento;
- a existência de uma grande variedade de produtos abandonados, contendo resíduos microbiológicos, químicos e físicos, implica em aumento potencial dos riscos à saúde e ao meio ambiente;
- o mau estado de conservação das embalagens e o avançado estado de deterioração dos resíduos sólidos originados de alimentos abandonados, podem estar relacionados ao tempo e condições de manipulação e armazenamento, podendo resultar no aumento dos riscos aos trabalhadores e ao meio ambiente;

- a presença de substâncias psicotrópicas e entorpecentes, que são de uso controlado, entre os medicamentos abandonados, pode favorecer o uso indevido dessas substâncias;
- os resíduos perigosos, encontrados dentre os reagentes de pesquisa, são aqueles que podem causar maior dano aos seres humanos e ao meio ambiente. Diversos produtos químicos, em mínimas quantidades e pequenos volumes, podem induzir a falsa impressão de tratar-se de produtos de baixo risco;
- a inexistência de rotulagem ou a omissão na informação dos perigos pode, conseqüentemente, levar ao desconhecimento da verdadeira natureza desses produtos e de seus riscos potenciais, além de dificultar sua destinação adequada;
- a presença dos produtos biológicos, não inativados, armazenados conjuntamente como os demais resíduos, sem adequada preservação da embalagem, representa um risco adicional à saúde dos operadores das cargas. Esse fato implica na necessidade de observação das advertências dos perigos, através de símbolos e pictogramas, bem como do cumprimento das normas e recomendações internacionais;
- o sistema de informação utilizado, por não permitir a escolha de mais de uma natureza da carga, pode induzir a erros na armazenagem, podendo favorecer o abandono de cargas;

- o armazenamento em temperatura inadequada foi o motivo sanitário, de maior ocorrência, responsável pelo abandono de cargas. Esse fato pode ocorrer, eventualmente, por divergências de informações documentais em relação às condições que o produto efetivamente requer;
- considerando o perigo intrínseco dos produtos existentes, em situação de abandono, deve-se priorizar a segurança dos trabalhadores, o que pode ser alcançado através de mecanismos adequados de gerenciamento;
- a complexidade intrínseca relacionada ao gerenciamento de uma grande diversidade de produtos perigosos, em uma mesma área alfandegada, exige conhecimento multidisciplinar.

## **9. RECOMENDAÇÕES**

Tendo em vista a natureza dos resíduos sólidos gerados durante a importação de produtos relacionados à saúde, consideramos relevante observar os seguintes aspectos:

- proporcionar treinamento aos trabalhadores, quanto às normas da IATA, o qual deve contemplar toda a cadeia de transporte e armazenamento, visando conscientizar esses profissionais quanto aos perigos que as cargas podem representar para a saúde e o meio ambiente;
- a logística utilizada para a armazenagem de cargas não é, muitas vezes, suficiente para atender aos quesitos das boas práticas de armazenagem de produtos de interesse da saúde. O gerenciamento dessas cargas deve ser baseado em princípios e práticas, que têm por finalidade não somente a manutenção da qualidade dos produtos, mas também preservar a saúde de quem os manipula. Dentro dessa perspectiva é fundamental a presença de profissional habilitado, com conhecimentos técnicos específicos sobre esse tipo de produto;
- o conhecimento dos perigos relacionados aos resíduos sólidos gerados pelo abandono, de forma ampla e minuciosa, é um grande desafio, considerando a diversidade de produtos que são importados. É imprescindível o estabelecimento do fluxo de procedimentos para as cargas abandonadas, até a destruição, necessitando para tanto, o envolvimento e articulação de diversos órgãos;

- a prevenção dos perigos relacionados às cargas avariadas deve ser iniciada no momento de sua ocorrência, para tanto é necessário que as medidas mitigadoras estejam previstas no plano de gerenciamento dos resíduos sólidos;
- é necessária a elaboração de um plano de gerenciamento dos resíduos sólidos, inserindo as cargas abandonadas, com dados dos tipos e quantidades geradas, e conhecimento da forma de armazenamento, tratamento e destinação final;
- o constante incremento da importação de produtos, impulsionado pelo atual processo de globalização econômica, gera a necessidade de que todos os profissionais envolvidos no processo de importação sejam adequadamente treinados, visando fornecer subsídios para o gerenciamento desses resíduos, com o mínimo de risco possível.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**ADDÔR, E.C.L.** Determinação dos Pontos Críticos no Processo de Importação de Produtos Termolábeis. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Saúde Pública da USP. São Paulo, 2004.

**AFONSO, J.C et al.** Análise sistemática de reagentes e resíduos sem identificação. Química Nova, Vol. 28, nº 1. São Paulo, Jan/Fev 2005.

**BRANDÃO, A.C.C.** Aspectos Relevantes sobre Importação e Exportação de Produtos de Interesse para Saúde, Sistema Regulatório, Sistema de Vigilância Sanitária e o Papel do Trabalhador em Vigilância Sanitária. Comunidade Virtual em Vigilância Sanitária [online]. Disponível em <http://cvirtual-anvisa.bireme.br>. Acesso: [18/11/2005].

**BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária.** Portaria SVS/MS nº 344, de 12 de maio de 1998. Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitas à controle especial. Disponível em [www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br) [21/05/2007]

**BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária.** Resolução da Diretoria Colegiada RDC nº 342, de 13/12/2002a. Institui e aprova o Termo de Referência em anexo, para elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos a serem apresentados à ANVISA para análise e aprovação. Disponível em <http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=PRINT> [08/01/2006]

**BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária.** Resolução da Diretoria Colegiada RDC nº 346, de 16/12/2002b. Aprova o Regulamento Técnico para a Autorização de Funcionamento e Autorização Especial de Funcionamento de empresas interessadas em operar a atividade de armazenar mercadorias sob vigilância sanitária em Terminais Aquaviários, Portos Organizados, Aeroportos, Postos de Fronteira e Recintos Alfandegários. Disponível em <http://www.e-legis.bvb.br/-ublic/showAct.php>. [08/01/2006].

**BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária.** Resolução da Diretoria Colegiada Resolução RDC nº 02, de 08/01/2003. Aprova o Regulamento Técnico, para fiscalização e controle sanitário de aeroportos e aeronaves. Disponível em <http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/search.php> [08/01/2007]

**BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária.** Resolução da Diretoria Colegiada RDC nº 350, de 28/12/2005. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Vigilância Sanitária de Mercadorias Importadas. Em vigor na data de 15/02/2006. Disponível em <http://www.e-legis.bvb.br/-ublic/showAct.php>. [08/01/2006].



**BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária.** Resolução da Diretoria Colegiada RDC nº217, de 15/12/2006. Dá nova redação ao Anexo VI e XLV, XLIV da RDC nº350/05. <http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/search.php> [08/05/2007].

**BRASIL. Associação Brasileira de Normas Técnicas.** Normas Técnicas de Resíduos Sólidos. NBR 10.004/1987. Rio de Janeiro. "in" <http://www.abnt.com.br>.

**BRASIL. Departamento de Aviação Civil.** Portaria DAC no 703/DGAC, de 22 de julho de 2005. Aprova a Instrução de Aviação Civil (IAC) que trata do transporte de artigos perigosos em aeronaves civis. DOU No 142, S/1, p. 8, de 26/07/2005.

**BRASIL. Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária.** Portaria nº 219/GC-5, de 27/03/2001. Aprova critérios e fixa valores para a aplicação das Tarifas Aeroportuárias de Armazenagem e de Capatazia sobre cargas importadas e a serem exportadas ou em situações especiais e dá outra providências. Disponível em <http://infraero.gov.br/cargaaerea/principal/informacoes/legislacao/PORTARIA219.pdf>. [29/03/2007].

**BRASIL. Empresa Brasileira de Infra-estrutura Aeroportuária.** Guia Cargo SP 2003. Superintendência Regional do Sudeste – INFRAERO. 2003.

**BRASIL. Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária.** Resíduos Sólidos. [online]. Disponível em <http://www.infraero.gov.br/link> [5/1/2006].

**BRASIL. Lei nº 6.938, de 31/08/1981,** alterada pela Lei nº 9.960, de 28/01/2000. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em <http://mma.gov.br/pot/conama/res/>. [11/04/2005].

**BRASIL. Lei nº 9.782, de 26/01/1999.** Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária e dá outras providências. Disponível em [http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=16621&mode=PRINT\\_VER](http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=16621&mode=PRINT_VER). [21/1/2006].

**BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.** Instrução Normativa nº 25, de 15/04/2003. Normas para registro no SISCOMEX para importações dos produtos. Disponível em <http://extranet.agricultura.gov.br/consultasislegis/do/consulta>. [04/01/2006].

**BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.** Instrução Normativa nº 04, de 16/03/2005. Dispõe sobre a instalação e funcionamento de unidades de Vigilância Agropecuária Internacional nos aeroportos, portos organizados, aduanas especiais (portos secos) e postos de fronteiras, públicos ou privados, ou qualquer recinto alfandegado, etc. Disponível em <http://extranet.agricultura.gov.br/consultasislegis/do/consulta>. [04/01/2006].

**BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.** Instrução Normativa nº 36, de 10/11/2006. Aprova o Manual de Procedimentos Operacionais da Vigilância Agropecuária Internacional. Disponível em <http://extranet.agricultura.gov.br/sislegisconsulta/consultarLegislacao.do?operacao>. [3/5/2007]

**BRASIL. Ministério da Defesa.** Portaria no 219/GC-5, de 27 de março de 2001. Aprova critérios e fixa valores para aplicação e a cobrança de Tarifas Aeroportuárias de Armazenamento e Capatazia (...). Disponível em: [www.infraero.gov.br/cargaaerea/principal/informações/legislação/PORTARIA219.pdf](http://www.infraero.gov.br/cargaaerea/principal/informações/legislação/PORTARIA219.pdf). [29/04/2007].

**BRASIL. Ministério da Fazenda.** Portaria MF nº100, 22 de Abril de 2002. Estabelece normas para destinação dos bens apreendidos, abandonados ou disponíveis, administrados pela Secretaria da Receita Federal. Disponível em <http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislação/Portarias/2002/ministériodafazenda>. [15/12/2005].

**BRASIL. Ministério da Fazenda.** Medida Provisória nº 320, de 24 de agosto de 2004 (rejeitada). Dispõe sobre a movimentação e armazenamento de mercadorias importadas (...). Disponível em <http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislação/MPs/2006/mp320.htm>. [01/05/2007].

**BRASIL. Ministério da Saúde.** Portaria 06 de 29 de janeiro de 1999. Aprova a Instrução Normativa da Portaria SVS/MS nº344/1998. Disponível em: [www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br). [21/05/2007].

**BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos.** Diretrizes Gerais para o Trabalho em Contenção com Agentes Biológicos. Ed. MS Ministério da Saúde, 2ªed. Brasília 2006

**BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos.** Classificação de Risco dos Agentes Biológicos. Ed. MS Ministério da Saúde, 2ªed. Brasília, 2006.

**BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.** Secretaria do Comércio Exterior. Operações do Comércio Exterior [online]. Disponível em <http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/secex>. [11/04/2005].

**BRASIL. Ministério do Meio Ambiente.** Resolução CONAMA nº 02, de 22/08/1991. Considerando que as cargas deterioradas ou fora de especificação têm um grande potencial de gerar danos ambientais (...). Disponível em :<http://mma.gov.br/pot/conama/res/>. [11/04/2005].

**BRASIL. Ministério do Meio Ambiente.** Resolução CONAMA nº 5, de 05/08/1993. Definição de normas mínimas para o tratamento de resíduos sólidos oriundos de serviços de saúde, portos e aeroportos, bem como estender tais exigências aos terminais ferroviários e rodoviários, (...). Disponível em <http://mma.gov.br/pot/conama/res/>. [11/04/2005].

**BRASIL. Ministério do Meio Ambiente.** Resolução CONAMA nº 237, de 19/12/1997. Sobre licenciamento ambiental, estudos ambientais, (...). Disponível em :<http://mma.gov.br/pot/conama/res/>. [26/10/2005].

**BRASIL. Ministério do Meio Ambiente.** Resolução nº 24, de 07/12/2004. Considerando ser rejeito radioativo (...). Disponível em <http://mma.gov.br/pot/conama/res/>. [26/10/2005].

**BRASIL. Ministério do Meio Ambiente.** Resolução CONAMA nº 358, de 29/04/2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Disponível em <http://mma.gov.br/pot/conama/res/>. [26/10/2005].

**BRASIL. Ministério do Meio Ambiente.** Resolução CONAMA nº 358, de 29/04/2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Disponível em <http://mma.gov.br/pot/conama/res/>. [26/10/2005].

**BRASIL. Ministério do Meio Ambiente.** Legislação [online]. Disponível em <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/>. [15/12/2005].

**BRASIL. Secretaria do Comércio Exterior.** Portaria SECEX nº 14, de 17/11/2004. Consolida as disposições regulamentares das operações de importação e do regime aduaneiro especial drawback. Alterada pela Portaria SECEX nº 02/2005. Alterada pela Portaria SECEX nº 04/2005. Alterada pela Portaria SECEX nº 21/2005. Alterada pela Portaria SECEX nº 33/2005. Alterada pela Portaria SECEX nº 38/2005. Disponível em [http://desenvolvimento.gov.br/legislação/portarias/secex/scx\\_2004](http://desenvolvimento.gov.br/legislação/portarias/secex/scx_2004). [14/01/2006].

**BRASIL. Secretaria da Receita Federal.** Instrução Normativa SRF nº 70, de 10/12/1996. Dispõe sobre o acesso ao Sistema Integrado de Comércio Exterior – SISCOMEX. Disponível em [http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislação/ins/Ant2001/Ant1996/insrf\\_07096.htm](http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislação/ins/Ant2001/Ant1996/insrf_07096.htm). [31/05/2005].

**BRASIL. Secretaria da Receita Federal.** Instrução Normativa SRF nº 69, de 16/06/1999. Dispõe sobre o despacho aduaneiro de mercadorias consideradas abandonadas por decurso de prazo em recinto alfandegado e sujeitas à pena de perdimento. Alterada pela IN SRF nº 109, de 03/09/1999. Disponível em <http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislação/ins/Ant2001/1999/in10999.htm>. [14/12/2005].

**BRASIL. Secretaria da Receita Federal.** Instrução Normativa SRF nº 555, de 30/04/2002a. Estabelece procedimentos para destinação dos bens apreendidos, abandonados ou disponíveis, administrados pela Secretaria da Receita Federal. Disponível em <http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislação/Ins/2002/in5552002.htm>. [14/12/2005].

**BRASIL. Secretaria da Receita Federal.** Instrução Normativa SRF nº 206, de 25/09/2002b. Disciplina o despacho aduaneiro de importação. Disponível em

<http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislação/Ins/2002/in2062002.htm>.  
[31/05/2005].

**BRASIL. Secretaria da Receita Federal.** Decreto nº 4.543, de 26/12/2002c. Regulamenta a administração das atividades aduaneiras e fiscalização, o controle a tributação das operações do comércio exterior. Disponível em <http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislação/Decretos/2002/dec4543.htm>.  
[18/12/2005].

**CARLSSON, C et al.** Are pharmaceutical potent environmental pollutants? Part I: Environmental risk assessments of selected active pharmaceutical ingredients. *Science of the total Environment* 364. 2006. pp. 67-87.

**CARVALHO, PB.** Conflito de competências na fiscalização de alimentos de origem animal no Brasil: uma análise da legislação em vigor no Brasil. *Rev. Direito Sanitário* 5(1). Mar. 2004. pp. 18-39.

**COLLINGE, J.** Variant Creutzfeldt Jakob disease. Review. *The Lancet*, vol. 354, July 24. 1999. pp. 317-322.

**COSTA, EA.** Vigilância Sanitária, Proteção e Defesa da Saúde. Hucitec/Sobravime. São Paulo, 1999.

**COSTA, E; ROSENFELD, S.** Constituição da Vigilância Sanitária no Brasil, Marcos Históricos e Conceituais. "in" *Vigilância Sanitária no Brasil*, ENSP-FIOCRUZ. 1985.

**FERREIRA, JÁ; ANJOS, LA.** Aspectos de saúde coletiva e ocupacional associados à gestão dos resíduos sólidos municipais. *Caderno Saúde Pública*, Vol. 17, nº 3. Rio de Janeiro, 2001.

**FURTADO, C.** O fator político na formação nacional. *Estudos Avançados*. São Paulo, 2000.

**GERMANO, PML; GERMANO, MLS.** Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos. Varela Editora. São Paulo, 2001.

**IATA – International Air Transport Association.** Dangerous Goods Regulations. Geneva, Swiss. 47<sup>a</sup>. ed. 2006.

**KÜMMERER K.** Resistance in the environment. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 54. 2004. pp. 311-320.

**PEDROZO, M.F.M.** Disposição de resíduos gerados em laboratório: avaliação dos procedimentos adotados por três instituições públicas – [tese doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2000.

**ROSEN, G.** Uma História da Saúde Pública. Unesp, 2º ed. São Paulo, 1999.

**ROZENFELD, S.** Fundamentos da Vigilância Sanitária. Ed. Fiocruz, 4ª. Ed. Rio de Janeiro. 2005.

**SANTOS, L.** Meio Ambiente e Saúde. Competências. Intersetorialidade.[online]. Organização Pan-Americana da Saúde, 2004. Disponível em [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/parecer](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/parecer.pdf). [14/01/2006].

**SETA, M.H; PEPE, V.L.E; OLIVEIRA, G.O.D.** Gestão e Vigilância Sanitária: modos atuais de pensar e fazer. Ed. Fiocruz, Rio de Janeiro. 2006.

**UNITED STATES. FEDERAL REGULATIONS.** Hazardous materials: revision to standards for infectious substances. Final rule. *Féd. Regist.* Aug. 14; 67 (157): 53117-44. 2002. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abs...>[8/12/2006].

**WINDER, C; AZZI, R; WAGNER, D.** The development of the globally harmonized system (GHS) of classification and labeling of hazardous chemicals. *J Hazard Mater*, 2005 Oct 17;125 (1-3): pp. 29-44

**YASOJIMA, M et al.** Occurrence of levofloxacin, clarithromycin and azithromycin in wastewater treatment plant in Japan. *Water Sci Technol*, 53(11) 2006;pp. 227-33. Disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=Abs....16862794> [29/04/2007]

# ANEXOS

## *ANEXO 1*

### **Modelo da Planilha de Observação de Cargas**



**PLANILHA DE CARGAS ABANDONADAS**

Nº	PRODUTO	GRUPO	CONDIÇÃO DO PRODUTO	CONDIÇÃO DA EMBALAGEM		OBSERVAÇÕES
				Interna	Externa	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

## *ANEXO 2*

# **Modelo da Planilha de Dados Consolidados do MANTRA**



## *ANEXO 3*

# **Planilhas de Observação de Cargas**

**PLANILHA DE CARGAS ABANDONADAS**

N°	PRODUTO	GRUPO	CONDIÇÃO DO PRODUTO	CONDIÇÃO DA EMBALAGEM		OBSERVAÇÕES
				Interna	Externa	
1	Calcitonina matéria prima	Medicamento	VENC. 11/05	NÃO	OK	LOTE FSC T0301A
2	Tigeciclina 80 mg	Medicamento	VENC. 01/07	NÃO	OK	4 CAIXAS - PES. CLINICA
3	Meios de Cultura	Reagente Laboratório	OK		SUJO, AMASSADO	
4	Eplourian Coll	Reagente Laboratório	OK		SUJO, AMASSADO	-80° C
5	Não Identificado	Indeterminado	DET	QUEB	NÃO	KEEP FROZEN
6	DNA Polimerase Kit	Reagente Laboratório	S/VAL	NÃO	SUJO, AMASSADO	S/VAL
7	Advantage cDNA Kit	Reagente Laboratório	S/VAL	QUEBRADO	NÃO	
8	Epidoxoyline, Sultamioilin	Reagente Laboratório	OK	NÃO	OK	PADRÕES DE REF.
9	Boneless Beef	Alimento	DET	OK	NÃO	
10	Salsicha	Alimento	DET.	NÃO	SUJO, AMASSADO	
11	Feto Humano	Material Biológico	DET.	OK	SUJO, AMASSADO	SUBS. INFECCIOSAS
12	Jukat Tet-on Cell Line	Material Biológico	OK	OK	SUJO, AMASSADO	
13	Ags-Gastro-ATCC	Material Biológico	OK	OK	SUJO, AMASSADO	80° C NEG.
14	Células	Material Biológico	OK	OK	SUJO, AMASSADO	UN 1845
15	Anti FSH Mouse- ATCC	Material Biológico	OK	OK	SUJO, AMASSADO	
16	Kit Salmonella	Reagente Diagnóstico	VENC. 11/04	NÃO	OK	4° C - LOTE Q3051
17	Kit Immuno Comb II	Reagente Diagnóstico	VENC. 08/05	não	AMASSADO	2 A 8°C
18	Não identificado	Indeterminado	DET, ODOR	NÃO	Sujo, Amass., Mofa	FORTE ODOR
19	Não Identificado	Indeterminado	DET	OK	SUJO, AMASSADO	SUBS. INFECCIOSAS
20	Tampão Fosfatase Alcalina	Reagente Diagnóstico	VENC. 09/05	NÃO	SUJO, AMASSADO	LOTE 090403 - 2A 8° C
21	Iogurte	Alimento	VENC. 27/10/2008	OK	NÃO	VENC. 27/10/2008
22	Pentoxifilina, Tamoex	Medicamento	VENC. 06/07, 07/07	NÃO	AMASSADO	MED. AMASSADOS
23	Batatas congeladas	Alimento	S/VAL	QUEB.	NÃO	
24	Batatas congeladas	Alimento	S/VAL	QUEB.	NÃO	
25	GAP 4861 mg/ml	Medicamento	VENC. 03/06	OK	OK	PESQUISA CLINICA
26	Vários Cosméticos	Outros	ABERTOS,	NECESSAIRE		USO PESSOAL
27	Material Biológico	Material Biológico	DET.		OK	
28	Meropenem	Reagente Diagnóstico	VENC. 04/06	OK	OK	20°C NEG.
29	Kit Correlate EIA	Reagente Diagnóstico	S/VAL		OK	
30	Material Biológico + HIV	Material Biológico	OK	OK	DET	VISIBLE GENETICS
31	Não Identificado	Indeterminado	DET	NÃO	SUJO, AMASSADO	

NOTA: Não, significa ausência de embalagem

**PLANILHA DE CARGAS ABANDONADAS**

Nº	PRODUTO	GRUPO	CONDIÇÃO DO PRODUTO	CONDIÇÃO DA EMBALAGEM		OBSERVAÇÕES
				Interna	Externa	
32	Vancomicina	Medicamento	VENC. 02/03	NÃO	SU, AMAS, MOF	PADRÕES DE REF.
33	chocolate	Alimento	VENC. 09/04	NÃO	AMASSADO, SUJO	KEEP COOL
34	Kit Detecção Antinuclear IgG	Reagente Diagnóstico	VENC. 02/07	NÃO	AMASSADO, SUJO	LOTE 3527
35	Budenoside 64 mcg Spray	Medicamento	VENC. 08/2007	NÃO	AMASSADO, SUJO	LOTE 42- 15 A 30° C
36	Não Identificado	Indeterminado	DET	QUEBRADO	SUJO, AMASSADO	FORTE ODOR
37	Sorvete	Alimento	DET	OK	OK	20° C NEG
38	Salicha	Alimento	DET	OK	OK	
39	sorvete	Alimento	VENC. 03/04	QUEBRADO	NÃO	
40	suco de Laranja	Alimento	SEM VAL.	OK	OK	
41	Não Identificado	Indeterminado	DET	SUJO	OK	
42	Não Identificado	Indeterminado	DET	OK	OK	
43	Não Identificado	Indeterminado	DET	OK	SUJO	
44	Não Identificado	Indeterminado	OK	SUJO	NÃO	
45	HIV Human 15,0 ml	Material Biológico	OK	OK	OK	SUBS INFECCIOSAS
46	Bromazepam matéria prima	Medicamento	VENC. 11/2010	NÃO	MOL, VAZ, AMAS	LOTE LBZP36F/018
47	Ácido Lipóico	Reagente Laboratório	VENC. 04/2010	OK	MOLHADO	18° C NEG.
48	Lysis Buffer	Reagente Laboratório	SAVAL	QUEBRADO	NÃO	
49	Homocistein	Reagente Diagnóstico	VENC. 03/06	OK	OK	
50	fenol, Formamida, etc	Reagente Laboratório	SEM VAL.	OK	AMASSADO	OUTROS VENCIDOS
51	Chagas Trypanosoma cruzi	Reagente Diagnóstico	veno. 08/05	OK	OK	LOTE CHG 003
52	iogurte	Alimento	VENC. 12/04	SUJO	NÃO	ODOR
53	Arroz, Quinoa, Macarrão	Alimento	VENCIDOS	NÃO	SUJO	MALA
54	iogurte	Alimento	VENC. 11/07/03	SUJO	NÃO	
55	Células Diversas	Material Biológico	DET	OK	MOL, SUJO, AMAS	FORTE ODOR
56	Vancomicina	Medicamento	OK	OK	MOL, SUJO, AMAS	ODOR
57	Material biológico	Material Biológico	DET	OK	AMASSADO	FORTE ODOR
58	Aso Látex	Reagente Diagnóstico	VENC. 04/07	NÃO	AMASSADO	LOTE 181004E
59	Glutaldeído	Reagente Laboratório	SAVAL	OK	AMASSADO	ODOR
60	Xanthophyll	Reagente Laboratório	SAVAL	OK	AMASSADO	ODOR E 70° C NEG.
61	One Shot lote 900563	Reagente Laboratório	SAVAL	OK	SUJO, AMASSADO	ODOR
62	Sorvete	Alimento	OK	QUEBRADO	NÃO	

NOTA: Não, significa ausência de embalagem.

**PLANILHA DE CARGAS ABANDONADAS**

Nº	PRODUTO	GRUPO	CONDIÇÃO DO PRODUTO	CONDIÇÃO DA EMBALAGEM		OBSERVAÇÕES
				Interna	Externa	
63	Suco de Frutas	Alimento	DET	OK		ODOR FORTE
64	Polpa de Frutas	Alimento	DET	QUEBRADO	NÃO	
65	Suco de frutas	Alimento	VENC. 02/05	QUEB, SUJO	NÃO	
66	Sorvete	Alimento	DET	QUEBRADO		18° C NEG
67	Sem Rotulagem	Indeterminado	det	NÃO	MOLHADO	
68	Deonucleotídeos Moleculares	Reagente Laboratório	S/VAL	OK	SUJO, MOLHAD	
69	Adenosine 5 Phosphato	Reagente Laboratório	S/VAL	OK	SUJO, MOLHAD	
70	Phenol Chloroform	Reagente Laboratório	S/VAL	NAO	SU, MOLH, MOF	INFLAMÁVEL
71	Material Biológico	Material Biológico	DET	OK	MOLHADO	
72	Kit DNA SSP DRB	Reagente Diagnóstico	VENC. 05/05	SUJO, AMASSADO	OK	20° C NEG
73	Blasticidina, Higromidina, etc	Reagente Diagnóstico	S/VAL	OK	SUJO, MOLHAD	TÓXICO
74	Kit Lipa HLA	Reagente Diagnóstico	VENC. 12/04	OK	OK	20° C NEG.
75	ABDR-DNA	Reagente Diagnóstico	VENC. 11/04	NÃO	OK	20° C NEG.
76	Suplements for Kerocyte	Reagente Laboratório	VENC. 12/04	NÃO	SU, AMAS, MOLH	MAT. BIOL. INFECTANTE
77	DNA Fragmentation Detection Kit	Reagente Laboratório	VENC. 07/99	QUEB, SUJO	NÃO	20° C NEG.
78	Soda Craker Starter	Material Biológico	S/VAL	NÃO	SUJO, AMASS	INFECTANTE
79	Dimethylamino Ethano	Reagente Laboratório	S/VAL	NÃO	AMASSADO	INFLAMÁVEL
80	Bap EIA Kit	Reagente Laboratório	VENC. 07/05	OK	OK	
81	Creatinine	Reagente Diagnóstico	VENC. 09/05	OK	SUJO	CORROSIVO
82	Sangue	Material Biológico	det	OK	SUJO, MOLHAD	
83	Sem Rotulagem	Indeterminado	det	OK	OK	
84	Não Identificado	Indeterminado	DET	QUEBRADO, SUJO		
85	Sorvete	Alimento	DET	QUEBRADO	NÃO	
86	Lanzoprazole Pellets 8,5%	Medicamento	VENC. 07/06	OK	OK	
87	Frutas Framboesa	Alimento	VENC. 01/05	OK		
88	Não Identificado	Indeterminado	DET	DET	SU, MOLH, MOF.	
89	Essencia de Fruta	Alimento	DET	NAO	RASGADO	
90	Retic Pak Reagent A e B	Reagente Diagnóstico	VENC. 05/06	OK	AMASSADO	LOTES 57301F E 57547F
91	Diana Gel	Reagente Diagnóstico	VENC. 02/05	OK	OK	LOTE 4003-02
92	Prolactin Calibrators	Reagente Diagnóstico	VENC. 03/05	OK	SUJO, AMASS	LOTE 4138285
93	Sorvete	Alimento	S/VAL	OK	NÃO	

NOTA: Não, significa ausência de embalagem



**PLANILHA DE CARGAS ABANDONADAS**

Nº	PRODUTO	GRUPO	CONDIÇÃO DO PRODUTO	CONDIÇÃO DA EMBALAGEM		OBSERVAÇÕES
				Interna	Externa	
94	Hamburger	Alimento	S/VAL	SUJO, AMASSADO	NÃO	
95	Batatas Congeladas	Alimento	S/VAL	QUEBRADO	NÃO	20° C NEG.
96	Batatas Congeladas	Alimento	S/VAL	SUJO, AMAS		20° C NEG
97	Uro Iod-Test	Reagente Laboratório	VENC. 12/06	OK	OK	LOTE OC411846
98	Leucognost Alpha	Reagente Laboratório	VENC. 01/07	OK	OK	
99	Clinkep Fase Móvel	Reagente Laboratório	S/VAL	OK	OK	
100	Doce de leite	Alimento	VENC. 12/05	NÃO	SUJO	
101	Eti-Mak 4	Reagente Diagnóstico	VENC. 02/04	OK	OK	LOTE 0370230C
102	Alendronato Sodium Trihydrate	Medicamento	VENC. 08/2010	NÃO	OK	
103	Beta-estradiol, Penicilina,	Reagente Laboratório	S/VAL	NÃO	AMASSADO	
104	Heparina Porcina	Medicamento	QUEBRADO		Sujo, Amas, Resgado	PADRAO DE REFER.
105	Chocolate	Alimento	S/VAL	NÃO	AMASSADO	
106	Insulin, Prostaglandin, Leupeptin	Reagente Laboratório	OK	OK	SUJO, AMASSADO	CORROSIVO
107	Analisador de Imunologia	Outros	OK	NÃO	SUJO	
108	Crocott, Grimelius	Reagente Laboratório	VENC. 07/06	NÃO	AMASSADO, SUJO	
109	Etonogestrel 68 mg	Medicamento	VENC. 09/2010	OK	OK	LOTE 817741/925623
110	Clarithromicina Grânulos	Medicamento	VENC. 12/07	OK	AMASSADO	LOTE 80606022
111	Vacina para cães	Medicamento	VENC. 11/05	OK	OK	
112	Molho de Tomate	Alimento	S/VAL	OK	NÃO	
113	Kani	Alimento	S/VAL ALTERADO	QUEB, SUJO	NÃO	
114	Kani	Alimento	S/VAL ALTERADO	QUEB, SUJO	NÃO	
115	CCL-248	Material Biológico	OK	QUEB, SUJO	OK	
116	Óleo Esterina Hidrogenada	Alimento	VENC. 02/03	NÃO	SUJO	
117	Vírus de Hepatite	Material Biológico	OK	OK	OK	
118	Levaquim 500 mg	Medicamento	VENC. 11/01	NÃO	OK	LOTE 58-221FJ
119	Random Primer	Reagente Laboratório	VENC. 04/05	NÃO	OK	20° C NEG., RADIOATIVO
120	Terminal Transferase	Reagente Laboratório	S/VAL	OK	OK	RADIOATIVO
121	Blocking Reagent	Reagente Laboratório	S/VAL		OK	
122	Micromex	Reagente Laboratório	VENC. 05/02	OK	OK	
123	NE-875 Kainic Acid	Reagente Laboratório	OK	OK	OK	RADIOATIVO
124	Frutas	Alimento	DET	QUEBRADO	NÃO	

NOTA: Não, significa ausência de embalagem



**PLANILHA DE CARGAS ABANDONADAS**

Nº	PRODUTO	GRUPO	CONDIÇÃO DO PRODUTO	CONDIÇÃO DA EMBALAGEM		OBSERVAÇÕES
				Interna	Externa	
125	Cobas Taq Man HIV 1 Test	Reagente Diagnóstico	VENC. 04/06	OK	OK	
126	Came de Peru	Alimento	S/VAL ALTERADO	QUEBRADO	NÃO	
127	Kit Radioim uenseio	Reagente Laboratório	S/VAL.	OK	OK	PROD. RADIATIVO
128	Architect Estradiol	Reagente Diagnóstico	VENC. 06/02	OK	OK	
129	Bactec PZA Test Medium	Reagente Diagnóstico	VENC. 03/2003	NÃO	SUJO, AMASSADO	
130	Alimento à Base de Frango	Alimento	DET	QUEB, SUJO	AMASSADO	
131	Sulfaclopiridazina	Medicamento	S/VAL.	OK		20° c NG
132	Crezy Violet, Açúcares	Reagente Laboratório	DIVERSOS	OK	OK	
133	Notriptilina, Fiolin, etc	Reagente Laboratório	DIVERSOS, S/VAL	OK	MOLHADO	
134	DDT, Barbiturate, Fenol, etc	Reagente Laboratório	DIVERSOS	OK	OK	tóxico
135	Imatinib Mesylate	Medicamento	VENC. 07/07	OK	OK	Padrões de ref. , 2 a 8°C
136	Lamivudine, Didanosine	Medicamento	VENC. 11/2010	OK	OK	LOTE DH010, DH038
137	Cosméticos Diversos	Outros	S/VAL.	OK	OK	SEM ROTULAGEM
138	Fenol, ampicilina, Brometo Efradio	Reagente Laboratório	DIVERSOS	OK	OK	DIVERSOS
139	Reagentes diversos	Reagente Laboratório	DIVERSOS	OK	OK	
140	Cerotec	Reagente Diagnóstico	VENC. 10/2004	OK	SUJO, AMASSADO	RADIOATIVO
141	Amicacina sulfato	Medicamento	venc. 02/08	NAO	SUJO	local fresco
142	Muzzarella	Alimento	DET	QUEB, SUJO		ODOR
143	Lipoariston	Medicamento	VENC. 09/05	NAO	AMASSADO	LOTES 3160101,02,03,04
144	Viaspan	Outros	VENC. 07/01	NAO	SUJO, AMASSADO	LOTE DOG257100
145	Chocolates	Alimento	S/VAL.	OK	SUJO	
146	Colunas de	Reagente Laboratório	VENC.06/05	OK	OK	LOTE 11594
147	Proteinase K	Reagente Diagnóstico	VENC. 06/05	OK	OK	LOTE 112749
148	Reagentes diversos Bio-Rad	Reagente Diagnóstico	VENCIDOS	OK	OK	MALA
149	Kanamicina, Tetraciclina	Reagente Laboratório	S/VAL.	OK	OK	
150	Novolin 90/10 100UI/ml	Medicamento	VENC. 07/04	OK	OK	LOTE MN50934
151	Mass Carpone	Alimento	DET	NAO	SU, VAZ, AMASSADO	ODOR, INSETOS
152	VP SPM	Reagente Laboratório	S/VAL.	OK	OK	LOTE 1135262
153	HCG	Reagente Diagnóstico	VENC. 10/04	OK	OK	LOTE LKEG 10302
154	Queijo	Alimento	DET	QUEB, SUJO	NÃO	INSETOS
155	Panodan 128K	Alimento	VENC. 04/04	NAO	AMASSADO	LOTE 0210SB85

NOTA: Não, significa ausência de embalagem

**PLANILHA DE CARGAS ABANDONADAS**

N°	PRODUTO	GRUPO	CONDIÇÃO DO PRODUTO	CONDIÇÃO DA EMBALAGEM		OBSERVAÇÕES
				Interna	Externa	
156	HTB-14 Células Humanas	Material Biológico	DET, ODOR		OK	SUBS INFECCIOSAS
157	Eritropoetina 4.000UI	Medicamento	VENC. 01/06	NÃO	AMASSADO	BULK
158	logure	Alimento	DET	OK	OK	
159	Não Identificado	Indeterminado	DET		SUJO, AMASSADO	
160	Recombinat Human ICAM 1	Reagente Laboratório	S/VAL	OK	OK	20° C NEG
161	Substrato	Reagente Diagnóstico	VENC. 12/05	OK	SUJO, AMASSADO	2 A 8° C
162	Jumbo II-10 Elisa IM	Reagente Diagnóstico	VENC. 12/05	OK	OK	LOTE 041004D
163	Abnormal HBA2	Reagente Diagnóstico	VENC. 10/04	OK	SUJO, AMASSADO	LOTE 1-04533
164	Tarveoxl 30 mg Inj.	Medicamento	VENC. 06/06	OK	OK	LOTE 205
165	Não Identificado	Indeterminado	DET	OK	SUJO, AMASSADO	
166	Asper ID, Anti Asper ID	Reagente Diagnóstico	VENC.04/05, 11/04	OK	OK	

**NOTA:** Não, significa ausência de embalagem

## *ANEXO 4*

### **Planilhas de Dados Consolidados do MANTRA**

Nº	PRODUTO	GRUPO	VOLUME	PESO	DATA	NATUREZA	AVARIAS	INDISPONIBILIDADE
			Nº	Kg	CHEGADA	CÓDIGO	CÓDIGO	CÓDIGO
1	Calcitonina Matéria Prima	Medicamento	1	23	24/11/2004	RMD	AC	45 e 01
2	tigeciclina 50 mg	Medicamento	1	184	22/9/2004	ATT	A	9ª, 45 e 01
3	Meios de cultura	Reagente Laboratório	1	20	12/3/1998	PER	NAO	45 e 01
4	Epicurian Coli	Reagente Laboratório	1	39	3/12/1999	PER	AC	22, 45 e 01
5	Não Identificado	Indeterminado	1	13	15/8/2004	PEE	AC	45 E 01
6	DNA Polimerase kit	Reagente Laboratório	1	40	17/11/1998	PER	A	22, 45 e 01
7	Advantage cDNA Kit	Reagente Laboratório	1	34	11/11/1998	PER	NAO	45 e 01
8	Epidoxylina, Sultam icilin,	Reagente Laboratório	1	1	1/3/2006	PED	NAO	9ª e 45
9	Boneless Beef	Alimento	2	46	9/4/2001	ATT	A	45 e 01
10	Salsicha	Alimento	1	15	5/5/2000	PEA	AC	22 e 01
11	Feto Humano	Material Biológico	1	9	15/7/2004	PEA	AC	22, 45 e 01
12	Jurkat Tet-On Cell Line	Material Biológico	1	24	9/5/2004	PEA	AC	22, 45 e 01
13	AGS- Gastric- ATCC	Material Biológico	1	9	9/12/2004	NAO	AC	45 e 01
14	Células	Material Biológico	1	9,5	12/9/2003	PEA	AC	45 e 01
15	Anti FSH Mouse- ATCC	Material Biológico	1	9	11/11/2004	PEA	A	22, 45 e 01
16	Kit Salmonella	Reagente Diagnóstico	3	56	8/3/2003	NAO	AC	45 e 01
17	Kit Imuno Comb II	Reagente Diagnóstico	7	108	26/6/2004	PEB	AC	9
18	Não Identificado	Indeterminado	1	96	4/6/2004	PEB	ACJ	45
19	Não Identificado	Indeterminado	1	11	5/8/1998	PER	A	22, 45 e 01
20	Tampão Fosfatase Alcalina	Reagente Diagnóstico	1	412,8	17/5/2004	PEB	A	09ª e 45
21	Iogurte	Alimento	4	93	25/9/2004	PEB	AC	09, 45 e 01
22	Pentoxifilina, Tam oxifeno	Medicamento	3	61,5	24/10/2004	NAO	AFGJ	nada consta
23	Batatas congeladas	Alimento	1	23	10/6/2006	ATT	A	45
24	Batatas congeladas	Alimento	1	31	19/8/2004	ATT	AC	45 e 01
25	GAP 4861 mg/ml	Medicamento	1	8	10/3/2006	ATT	AC	45
26	Vários Cosméticos	Outros	1	1	26/9/2005	PER	A	45 e 01
27	Material Biológico	Material Biológico	1	17	5/3/2003	PEA	AC	45 e 01
28	Meropenem	Reagente Diagnóstico	4	28	24/7/2003	ATT	AG	09, 45 e 01
29	Kit correlato EIA	Reagente Diagnóstico	1	6	25/08/2004	PEB	AC	45 e 01
30	Material Biológico + HIV	Material Biológico	1	9	9/10/2002	PEA	NAO	45 e 09
31	Não Identificado	Indeterminado	1	106	4/5/2004	PEB	AC	

Nº	PRODUTO	CLASSE DO PRODUTO	VOLUME PESO		DATA DA CHEGADA	NATUREZA CÓDIGO	AVARIAS CÓDIGO	INDISPONIBILIDADE CÓDIGO
			Nº	Kg				
32	Vancomicina	Medicamento	2	436	25/9/2005	PEA	A	22, 45 e 01
33	chocolate	Alimento	1	625	12/12/2003	PED	NÃO	NADA CONSTA
34	Não Identificado	Indeterminado	1	106	4/5/2004	PEB	CA	45 e 01
35	Kit Detecção antinuclear IgG	Reagente Diagnóstico	4	97	6/5/2005	PEA	A	09ª, 45 e 01
36	Budonoseide 64 mcg Spray	Medicamento	2	436	25/9/2005	PED	A	45 e 01
37	Não Identificado	Indeterminado	1	5	12/4/2003	PEA	A	45 e 01
38	Sorvete	Alimento	1	38	27/5/2006	ICE	AJ	45
39	Salsicha	Alimento	1	15	18/4/2005	PEA	G	45, 01 e Remoção
40	Sorvete	Alimento	2	50	12/8/2004	PEA	ACJ	45, 01 e Remoção
41	Suco de Laranja	Alimento	1	14	17/5/2005	PEA	A	22, 45 e 01
42	Não Identificado	Indeterminado	1	6	5/5/2001	PEA	A	45 e 01
43	Não Identificado	Indeterminado	1	4	23/6/2003	PEA	A	45 e 01
44	Não Identificado	Indeterminado	1	18	22/11/2002	PEA	NÃO	45 e 01
45	Hiv Hum an 15,0 ml	Material Biológico	1	22	21/11/2002	PEA	AC	1
46	Bromazepam Matéria Prima	Medicamento	1	30	2/1/2006	PEA	NÃO	09ª e 45
47	Ácido Iipólco	Reagente Laboratório	1	18	8/3/2006	PEA	A	22 e 45
48	Lysis Buffer	Reagente Laboratório	1	12,5	21/10/2001	PEA	A	22, 45 e 01
49	Homocystein	Reagente Diagnóstico	8	120	19/4/2005	PEB	AC	3, 4, 5, 9ª, 45, 01, 02
50	Fenol, Formamida, etc	Reagente Laboratório	14	97,7	4/5/2004	PEB	ACFG	9ª, 45 e 01
51	Chagas Trypanosoma cruzi	Reagente Diagnóstico	1	6	1/2/2005	PEB	AC	45
52	logurte	Alimento	1	204	29/11/2001	PEB	AC	45, 01 e Remoção
53	Arroz, Quinoa, Macarrão, etc	Alimento	6	240	6/6/2001	PER	ACGI	45, 01 e Remoção
54	logurte	Alimento	2	36,2	2/7/2003	PER	A	9ª e 45
55	Células diversas	Material Biológico	1	NOVE	5/11/2001	RIS	A	09, 45 e 01
56	Vancomicina	Medicamento	1	11	31/3/2002	ICE	A	45 e 01
57	Material Biológico	Material Biológico	1	9	18/3/2004	ICE	A	22, 45 e 01
58	Aso Látex	Reagente Diagnóstico	2	77	14/1/2004	ATT	AG	44, 9ª, 45 e 01
59	Glutaraldeido	Reagente Laboratório	1	18	12/11/1998	ICE	NÃO	45 e 01
60	Xanthophyl	Reagente Laboratório	1	18	25/11/1998	ICE	NÃO	45 e 01
61	One shot lote 900563	Reagente Laboratório	3	20	7/4/1999	PER	A	45 e 09 (destruição)
62	Sorvete	Alimento	2	8	15/4/2005	PEA	AEI	45 e 01



Nº	PRODUTO	CLASSE DO PRODUTO	VOLUME	PESO	DATA DA	NATUREZA	AVARIAS	INDISPONIBILIDADE
			Nº	Kg	CHEGADA	CÓDIGO	CÓDIGO	CÓDIGO
63	Suco de Framboesa	Alimento	1	2,5	20/4/2001	ICE	NÃO	45, 01 e Remoção
64	Polpa de Frutas	Alimento	1	5	9/11/2004	ICE	A	45 e 01
65	Suco de Frutas	Alimento	1	6	15/2/2006	ICE	A	NADA CONSTA
66	Sorvete	Alimento	1	22	20/1/2005	RMD	A	22, 45 e 01
67	Sem Rotulagem	Indeterminado	1	14,6	21/6/2005	ICE	A	22, 45 e 01
68	Deonucleotídeos Moleculares	Reagente Laboratório	2	37	14/12/1997	NÃO	ACFGI	23, 45 e 01
69	Adenosine 5 Phosphato	Reagente Laboratório	1	18	26/1/1999	NÃO	A	22, 45 e 01
70	Phenol Chloroform	Reagente Laboratório	8	168	27/5/2004	ATT	AC	09ª, 45 e 01
71	Material biológico	Material Biológico	1	25	14/9/2004	ICE	AC	22, 45 e 01
72	KIT DNA SSP DRB	Reagente Diagnóstico	2	34,65	28/5/2004	NÃO	ACFGH	NADA CONSTA
73	Blasticidina, Higromidina, etc	Reagente Laboratório	7	15	2/2/2004	RMD	A	9ª, 45 e 01
74	KIT LIPA HLA	Reagente Diagnóstico	1	40	6/3/2004	PEE	NÃO	9ª, 45 e 01
75	ABDR-DNA	Reagente Diagnóstico	2	28	14/1/2004	NÃO	AC	NADA CONSTA
76	Suplements for Keronocyte	Reagente Laboratório	3	39	18/4/2004	ICE	A	45 e 01
77	DNA Fragmentation Detection Kit	Reagente Laboratório	1	15	6/12/1998	PER	ACJ	9, 45 e 01
78	Soda Craker Starter	Alimento	1	27,2	22/12/1999	RMD	A	45 e 01
79	Dinethylaminoethano	Reagente Laboratório	9	217	19/10/2004	RPB	AC	45 e 01
80	BAP EIA KIT	Reagente Laboratório	1	20	31/5/2004	PEB	AJ	45 e 01
81	Creatinine	Reagente Diagnóstico	4	36	16/7/2004	RCM	A	9ª, 45 e 01
82	Sangue	Reagente Laboratório	1	11	14/2/2002	PER	ACJ	09, 45 e 01
83	Sem Rotulagem	Indeterminado	1	5	6/10/2002	PEA	NAO	45 e 01
84	Não Identificado	Indeterminado	1	12	19/5/2001	RMD	A	45 e 01
85	sorvete	Alimento	1	30	10/8/2005	PEA	A	45 e 01
86	Lanzoprazol Pellets 8,5%	Medicamento	1	31,7	9/9/2004	ATT	AC	45 e 01
87	Frutas Framboesa	Alimento	1	11	23/3/2006	PEA	NAO	45
88	Não Identificado	Indeterminado	1	4	1/6/2001	RMD	A	45 e 01
89	Essencia de Fruta	Alimento	1	6	8/9/2005	ATT	A	45 e 01
90	Retic Pak Reagent A e B	Reagente Diagnóstico	3	27	8/9/2005	PER	AC	NADA CONSTA
91	Diana Gel	Reagente Diagnóstico	1	103	29/5/2004	PEB	C	09ª, 45 e 01
92	Prolactin Calibrators	Reagente Diagnóstico	2	8	24/6/2004	NÃO	AC	NADA CONSTA

Nº	PRODUTO	CLASSE DO PRODUTO	VOLUME	PESO	DATA DA	NATUREZA	AVARIAS	INDISPONIBILIDADE
			Nº	Kg	CHEGADA	CÓDIGO	CÓDIGO	CÓDIGO
93	Sorvete	Alimento	3	90	10/8/2004	PEA	NÃO	45 e 01
94	Hamburgeuer	Alimento	15	105	3/6/2005	ICE	A	45 e 01
95	Batatas congeladas	Alimento	1	20	6/4/2006	PEA	A	22,45
96	Batatas Congeladas	Alimento	1	20	10/3/2006	PEE	NÃO	45
97	URO IOD-TEST	Reagente Laboratório	19	300	10/3/2005	PEB	AC	22, 23, 45 e 01
98	Leucognost Alpa	Reagente Laboratório	1	0,628	4/5/2005	NÃO	NÃO	NADA CONSTA
99	Clinkep Fase Móvel	Reagente Laboratório	1	37	23/10/2004	PEB	CFG	45
100	Doce de Leite	Alimento	20	112,6	8/12/2004	PER	AEFGHI	45
101	ETI-MAK 4	Reagente Diagnóstico	2	8,3	14/6/2003	ATT	A	09, 45 E 01
102	Alendronato sodium	Medicamento	2	54	11/10/2005	PED	A	45 e 01
103	Beta-estradiol, Penicilina,	Reagente Laboratório	6	10	24/4/2004	PEB	AC	09*, 45 e 01
104	Heparin Procina	Medicamento	1	1	9/9/2004	NÃO	A	9* e 45
105	Chocolate	Alimento	1	135	29/3/2002	PEB	A	27, 45 e 01
106	Insulin, Prostaglandin, Leupeptin	Reagente Laboratório	5	54	8/3/2004	PEE	ACFGI	1
107	Analisador de Imunologia	Outros	18	3842	14/4/2005	PEE	ACEIKO	31, 45 e 09*
108	CROCOTT, GRIMELIUS	Reagente Laboratório	11	65,5	10/8/2005	RFL	A	NADA CONSTA
109	Etonogestrel	Medicamento	2	5,6	22/7/2006	PED	A	45
110	Clarithromicina Grânulos	Medicamento	1	0,67	19/2/2006	PED	A	22 e 45
111	Vacina para cães	Medicamento	1	3	20/8/2004	ATT	NÃO	NADA CONSTA
112	Molho de tomate	Alimento	1	16	29/12/2005	ICE	AC	45
113	Kani	Alimento	1	7	18/8/1999	PER	AJ	22, 45 e 01
114	Kani	Alimento	1	6	11/6/2001	PEA	A	22, 45 e 01
115	CCL-248	Material Biológico	1	9	19/9/2002	PEA	AC	45 e 01
116	Óleo Estearina Hidrogenada	Alimento	4	2160	8/3/2004	PED	AC	45 e 01
117	Vírus de Hepatite	Material Biológico	1	15	1/2/2002	ATT	AC	38, 22, 45 e 01
118	Levaquin 500 mg	Medicamento	2	321	11/2/2000	ATT	ACFGI	45 E 09 (DESTRUI.)
119	Random Primer	Reagente Laboratório	3	30	23/8/2004	ICE	AC	22, 45 e 01
120	Terminal Transferase	Reagente Laboratório	1	3	29/8/2005	PEB	A	NADA CONSTA
121	Blocking Reagent	Reagente Laboratório	2	0,5	28/11/2005	NÃO	A	45
122	Micromax	Reagente Laboratório	1	9	14/10/2001	RRY	NÃO	1
123	NE-875 KAINIC ACID	Reagente Laboratório	1	3	29/11/2004	PEB	C	45 e 01



Nº	PRODUTO	CLASSE DO PRODUTO	VOLUME Nº	PESO KG	DATA DE CHEGADA	NATUREZA CÓDIGO	AVARIAS CÓDIGO	INDISPONIBILIDADE CÓDIGO
124	Frutas	Alimento	1	45	26/5/2006	ICE	CJ	45
125	Cobas Taq man HIV 1 Test	Reagente Diagnóstico	1	5,7	14/8/2005	ATT	A	NADA CONSTA
126	Kit Radioimunoensaio	Reagente Diagnóstico	1	7	28/10/1998	NÃO	NÃO	45 e 01
127	Architect Estradiol	Reagente Diagnóstico	14	109	12/12/2001	ATT	A	09, 04, 45 e 01
128	Bactec Pza Test medium	Reagente Diagnóstico	4	30	22/05/2002	PEB	A	45, 01 e 09ª
129	Alimento à base de Frango	Alimento	1	12,5	28/8/2003	PEA	A	22, 45 e 01
130	Sulfacloropiridazina	Medicamento	1	10	19/11/2005	PEA	A	45
131	Cresy Violet, açúcares, etc	Reagente Laboratório	11	27,1	20/10/2005	PEA	A	09, 09ª, 45 e 01
132	Nortripilina, Fiofin	Reagente Laboratório	10	56,9	21/11/2005	PEB	A	45
133	DDT, Barbiturate, Fenol	Reagente Laboratório	11	25	26/9/2005	PED	A	45 e 01
134	Imitinib Mesylate	Medicamento	1	1,2	13/7/2006	PED	NAO	45
135	Lamivudine, Didanosine	Medicamento	23	569	1/3/2006	PED	NAO	45, 01 e 09
136	Cosméticos Diversos	Outros	1	4,5	23/12/2004	PED	ACFGHI	45 e 01
137	Fenol, ampicilina, Brometo Etílico	Reagente Laboratório	9	90	1/7/2004	PEA	AC	09ª, 04 e 45
138	Regentes Diversos	Reagente Laboratório	32	103,6	3/9/2006	PEB	AC	NADA CONSTA
139	Cerotec	Reagente Diagnóstico	1	49,9	1/7/2004	NAO	AFG	NADA CONSTA
140	Amicadina sulfato	Medicamento	4	112	10/4/2006	PED	NAO	45, 09 (DEVOL.)
141	Muzzarella	Alimento	15	57	12/5/2003	ATT	GI	08 e 01
142	Lipoariston	Medicamento	14	196	30/4/2004	PED	GHIF	08 e 45
143	Viespan	Outros	1	37	16/11/2000	ATT	CF	08 e 01
144	Chocolates	Alimento	1	80,5	17/2/2004	ATT	NAO	08 e 01
145	Coluna de Aflatoxina	Reagente Laboratório	3	29,5	8/7/2004	PEB	NAO	08 e 01
146	Proteinase K	Reagente Diagnóstico	9	39,85	5/7/2005	ATT	NAO	08, 45 e 01
147	Diversos	Reagente Diagnóstico	MALA	NAO	18/4/2005	ATT	NAO	NADA CONSTA
148	Kanamicina, Tetraciclina	Reagente Laboratório	1	15,8	21/8/2002	PEB	NAO	08, 45 e 01
149	Novolin 90/10 100UI/ml	Medicamento	1	5	27/5/2002	PEB	NAO	08, 45 e 01
150	Mass Carpone	Alimento	2	13,8	11/4/2003	PEB	G	08, 45 e 01
151	VPSPM	Reagente Laboratório	1	7,2	18/11/2002	PEB	NAO	08, 45 e 01
152	HCG	Reagente Diagnóstico	1	9,2	9/2/2004	ATT	CFG	08 e 01
153	Queijo	Alimento	2	5,8	9/2/2004	ATT	NAO	08 e 45
154	Panodan 128K	Alimento	9	216	14/11/2002	ATT	CFGI	8, 45 e 01

Nº	PRODUTO	CLASSE DO	VOLUME	PESO	DATA DA	NATUREZA	AVARIAS	INDISPONIBILIDADE
		PRODUTO	Nº	Kg	CHEGADA	CÓDIGO	CÓDIGO	CÓDIGO
155	Células	Mat. Biolol	1	5,9	9/6/2005	ATT	NÃO	08 e 01
156	Eritropoetina 4.000UI	Medicamento	2	31,5	28/3/2004	ATT	A	45, 9ª e 01
157	Iogurte	Alimento	11	107	4/3/2003	PEB	ACGI	1
158	Não identificado	Indeterminada	1	14	27/7/2004	PER	CAG	9 (SRF) e 45
159	Recombinat Human Icam 1	Reag. Labor	1	1,5	25/abr	PEA	NÃO	45
160	Substrato	Reag. Diagn.	14	116	15/9/2005	PEB	ACGI	NADA CONSTA
161	Jumbo II-10 Elisa IM	Reag. Diagn.	55	348	15/6/2004	PEB	A	45 e 01
162	Abnormal HBA2	Reag. Diagn.	24	161	14/6/2004	PEA	A	09ª, 04 E 01
163	Tarvexol 30 mg inj.	Medicamento	12	135	4/8/2004	PEB	A	45 E 01
164	Não identificado	Indeterminada	4	42	12/9/2003	PER	A	9 (SRF), 9ª E 45
165	Asper ID, Anti Asper ID	Reag. Diagn.	1	13	5/10/2003	PEA	AC	45 e 01
166	Não identificado	Indeterminada	1	4	14/072002	PEA	AC	45 e 01

9ª - FISCALIZAÇÃO ANVISA

## *ANEXO 5*

### **Exemplo de um Extrato MANTRA**

Page: 1 Document Name: untitled

SISCOMEX - MANTRA IMPORTACAO

03/11/2006  
PAG. 01 / 0

```

----- SITUACAO DA CARGA -----
AWB      000 0000 0000      DE 08/03/2006 AEROPORTOS-> SCL / GRU
                                NC=> PEA |PREP
CONSIGNAT TELEFONOS DORMIR      FRETE |COLL
VOL.     1 PESO                8,400 K      COD. MOEDA FRETE

URF - 0817600 - AEROPORTO INTERNACIONAL DE SAO PAULO/GUARULHO
INF 09/03/2006 AS 11:11      TERMO 06005773-4 ...LAN0750      09/03/2006
CHEGADA      09/03/2006 - 13:20      VOL. 1                8,400 K TC-
INDISP. 45      90 DIAS SEM VINCULACAO. APLICAR IN 69/99
I 01/11/2006 10:47      CPF
90 DIAS SEM VINCULACAO. APLICAR IN 69/99
ARMAZENAMENTO R.A. 8911101      VOL. 1      PESO      8,400 K
EMB= 06 ARM= GA      AVARIAS =
10/03/2006 - 09:32      CPF :174602458-52^      REGISTRADO
10/03/2006 - 09:45      CPF :067118058-44^      ENCERRADO
10/03/2006 - 09:45      CPF      AVALIZADO
>>>>> CARGA SUJEITA A PENA DE PERDIMENTO POR ABANDONO -> (90 DIAS)
-----
PF3 - MENU ANTERIOR      PF6 - SAIDA      PF7 - VOLTA      PF8/ENTER - CON
  
```

*alimento congelado*

Date: 03/11/2006 Time: 08:41:56

Page: 1 Document Name: untitled

SISCOMEX - MANTRA IMPORTACAO

03/11/2006

PAG. 02 / 0

----- SITUACAO DA CARGA -----  
 AMB NIE 2002 6821 DE 08/03/2006 AEROPORTOS-> SCL / GRU  
 NC-> PEA | PREP  
 CONSIGNAT PORTO: 8821. FRETE | COLL  
 VOL. 1 PESO 8,400 K COD. MOEDA FRETE:  
 URF - 0817600 - AEROPORTO INTERNACIONAL DE SAO PAULO/GUARULHO  
 INF 09/03/2006 AS 11:11 TERMO 06005773-4 ...LAW0750 09/03/2006  
 CHEGADA 09/03/2006 - 13:20 VOL. 1 8,400 K TC-

-----  
 PF3 - MENU ANTERIOR PF6 - SAIDA PF7 - VOLTA PF8/ENTER - CON

Date: 03/11/2006 Time: 08:41:53

## *ANEXO 6*

**Documento que  
acompanha cargas perigosas**

2005

IAC 153-1001

ANEXO 1

DECLARAÇÃO DO EMBARCADOR PARA ARTIGOS PERIGOSOS

Embarcador		Número do AWB		Número do Conhecimento Aéreo		
		Página		de		
		Referência do embarcador		(opcional) Páginas		
Destinatário						
Duas cópias preenchidas e assinadas desta declaração devem ser entregues ao transportador		AVISO				
DETALHES DE TRANSPORTE		Faixa em cumprir em todos os aspectos a regulamentação para				
Este embarque está dentro dos limites prescritos para: (deletar o campo não aplicável)		Aeroporto de Embarque		Artigos perigosos será transgressão das leis em vigor e sujeita as penas legais.		
AERONAVE DE PASSAGEIROS E CARGA	SOMENTE AERONAVE (CARGUEIRA)					
Aeroporto de Destino:		Tipo de embarque (deletar o campo não aplicável)				
		NÃO RADIATIVO		RADIATIVO		
NATUREZA E QUANTIDADE DE ARTIGOS PERIGOSOS (veja sub-seção 8.1 da Regulamentação IATA para artigos perigosos)						
Identificação dos artigos perigosos						
N° UN ou ID	Nome para transporte Acc lista de artigos perigosos	Classe ou Divisão (Piso Sub)	Grupo de embalagem	Quantidade e tipo de embalagem	Instrução de embalagem	Autorização
Informações adicionais de manuseio						
Declaro que o conteúdo deste embarque está descrito acima de maneira correta e precisa pelo nome próprio para embarque, e está classificado, embalado, marcado e etiquetado, e encontra-se em todos os aspectos em condições apropriadas para o transporte de acordo com as regulamentações governamentais internacionais e nacionais aplicáveis. Eu declaro que todos os requerimentos aplicáveis ao transporte aéreo foram cumpridos.				Nome/Título do signatário		
				Local e data		
				Assinatura:		
				(veja aviso acima)		



