

UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS, NATURAIS E
TECNOLOGIAS
Programa de Pós-Graduação em Tecnologia Ambiental

ANA MARIA SILVA

CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DO GRUPO B UTILI-
ZADOS E DESCARTADOS NO AMBULATÓRIO DE ESPECIALIDADES
E NO CENTRO CIRÚRGICO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO NA
CIDADE DE RIBEIRÃO PRETO - SP

RIBEIRÃO PRETO

2014

Ana Maria Silva

CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DO GRUPO B UTILIZADOS E DESCARTADOS NO AMBULATÓRIO DE ESPECIALIDADES E NO CENTRO CIRÚRGICO DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO NA CIDADE DE RIBEIRÃO PRETO - SP

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Tecnologia Ambiental da Universidade de Ribeirão Preto UNAERP, para obtenção do título de Mestre em Tecnologia Ambiental.

Orientadora: Profa. Dra. Luciana Rezende A. Oliveira.

Ribeirão Preto

2014

Ficha catalográfica preparada pelo Centro de Processamento
Técnico da Biblioteca Central da UNAERP

- Universidade de Ribeirão Preto -

S586c Silva, Ana Maria, 1967-
Caracterização dos medicamentos do grupo B no ambulatório
de especialidades e no Centro Cirúrgico de um Hospital
Universitário na Cidade de Ribeirão Preto – SP / Ana Maria Silva.
- - Ribeirão Preto, 2014.
57 f.: il. color.

Orientador: Prof. Dr. Luciana Rezende Alves de Oliveira.

Dissertação (mestrado) - universidade de ribeirão preto,
UNAERP, Tecnologia ambiental. Ribeirão Preto, 2014.

1. Resíduos Químicos. 2. Medicamentos. 3. Periculosidade.

I. Título.

Ana Maria Silva

Caracterização dos Resíduos Sólidos do Grupo B Utilizados e Descartados no Ambulatório de Especialidades e no Centro Cirúrgico de um Hospital Universitário na Cidade de Ribeirão Preto – SP.

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre pelo programa de Mestrado, Profissionalizante em Tecnologia Ambiental do Centro de Ciências Exatas, Naturais e Tecnologias da Universidade de Ribeirão Preto.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Luciana Rezende Alves de Oliveira

Área de concentração: Tecnologia Ambiental

Data de defesa: 27 de junho de 2014

Resultado: Aprovada

BANCA EXAMINADORA



Prof^a. Dr^a. Luciana Rezende Alves de Oliveira
Universidade de Ribeirão Preto - UNAERP
Presidente



Prof^a. Dr^a. Neide Aparecida de Souza Lehfeld
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP



Prof^a. Dr^a. Márcia Maisa de Freitas Afonso
Universidade de Ribeirão Preto - UNAERP

Ribeirão Preto
2014

DEDICO

**A DEUS, Ser maior de todo o universo. Sem
ele, nada disso seria possível...**

AGRADECIMENTOS

À minha família que compreendeu a minha ausência e muito me ajudou.

À Prof^a Dra. Luciana Rezende A. Oliveira, Orientadora, pelo carinho,
estímulo e dedicação.

A todas as pessoas que participaram direta ou indiretamente da realização deste trabalho.

RESUMO

A formação de resíduos é um desafio a ser encarado pela sociedade em decorrência das diversas atividades e processos artificiais para melhores condições de saúde ambiental. Assim, a produção de resíduos vem crescendo em ritmo superior à capacidade de absorção da natureza, sobretudo em centros urbanos e dessa forma é necessário que a sociedade cada vez mais busque a diminuição da produção desses resíduos além de desenvolver técnicas para minimizá-los para que a biodiversidade não sofra os reflexos das atividades humanas (SALLES,2004).

O objetivo do trabalho foi caracterizar e quantificar os resíduos sólidos do grupo B utilizados e descartados no Centro Cirúrgico e no Ambulatório de Especialidades de um Hospital Universitário na cidade de Ribeirão Preto, Estado de São Paulo, no período de janeiro a junho de 2011.

O trabalho evidenciou que se faz necessária a preocupação da instituição em se adaptar totalmente as exigências legais quanto ao descarte, e de proporcionar aos colaboradores um programa de educação e treinamento para o descarte adequado e seguro dos medicamentos e materiais, além de promover junto à sociedade campanhas de conscientização (reciclagem) e, principalmente um acompanhamento junto aos locais de disposição final e tratamento para que esses sejam monitorados.

O gerenciamento efetivo de Resíduos requer um programa de gerenciamento de Resíduos Sólidos que obedeça a critérios técnicos e legais e que o mesmo esteja disponível a funcionários da área de saúde e demais interessados para que estes estejam envolvidos no processo. É necessária ainda, a formação de uma equipe treinada para divulgar e realizar ações em todas as etapas de manejo dos resíduos gerados nestes setores além de gerenciar os demais setores desse hospital para um diagnóstico completo.

Palavras-chave: Resíduos Químicos; Medicamentos; hospital.

ABSTRACT

The formation of waste is a challenge to be faced by society as a result of various activities and artificial processes for better conditions of environmental health. Thus, the production of waste is growing faster than the absorptive capacity of nature beat, especially in urban centers and thus it is necessary that society increasingly seek to decreased production of such wastes and to develop techniques to minimize them so that biodiversity does not suffer the consequences of human activities (HALL, 2004).

The objective was to characterize and quantify the solid waste group B used and discarded in the Surgical Center and Outpatient Specialty at a University Hospital in the city of Ribeirão Preto, São Paulo, in the period January-June 2011.

This work shows that the concern of the institution fit fully in the legal requirements for disposal is necessary, and provide employees with a program of education and training for proper and safe disposal of drugs and materials, and to promote in society awareness (recycling), and mostly a follow-up with final disposal sites and treatment for these campaigns are monitored.

Effective management requires a program of Waste Management Solid Waste that meets the technical and legal criteria and that it is available to healthcare staff and other stakeholders so that they are involved in the process. Also is necessary to train a person trained to disseminate and perform actions at all stages of management of waste generated in these sectors as well as manage other sectors that hospital staff for a full diagnosis.

Keywords: Chemical Waste; medicines; hospital.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Quantidade de RSS coletados pelos municípios distribuídos no Brasil e região.....	23
Figura 2	Distribuição por tipo de Destinação dada aos RSS Coletados (%) – 2010.....	24
Figura 3	Destinação dada aos RSS coletados na Região Sudeste – 2010..	25
Figura 4	Classificação associada aos Riscos Químicos e Simbologia adotada para rótulos (Diamante de Hommel).....	28
Figura 5	Laboratório Tratamento e do Descarte de Resíduos Químicos de Ribeirão Preto SP.....	36
Figura 6	Embalagens utilizadas para o armazenamento dos resíduos químicos coletados nos setores geradores Centro Cirúrgico e Ambulatório de Especialidades.....	37
Figura 7	Abrigo de Armazenamento do LRQ.....	38
Figura 8	Caixa de Descarpac presente no setor Ambulatório de Especialidades do hospital em estudo na cidade de Ribeirão Preto – SP.....	41
Figura 9	Caixa de Descarpac presente na sala de Cirurgia do Hospital em estudo na cidade de Ribeirão Preto – SP.....	42
Figura 10	Soluções mais utilizadas no pré-operatório para esterilização no Ambulatório de Pequenas Cirurgias do Hospital na cidade de Ribeirão Preto _ SP.....	43
Figura 11	Soluções e Medicamentos mais utilizados no Centro Cirúrgico do hospital em estudo no período de janeiro a junho de 2011.....	44
Figura 12	Medicamentos mais consumidos no Centro Cirúrgico, de Janeiro a Junho 2011, no hospital do estudo.....	45
Figura 13	Soluções mais utilizadas no Ambulatório de Especialidades no hospital do estudo.....	46
Figura 14	Medicamentos mais consumidos no Ambulatório de Especialidades, durante seis meses, no hospital do estudo.....	47

Figura 15	Soluções e Medicamentos mais consumidos no Ambulatório de Pequenas Cirurgias do hospital em estudo.....	48
Figura 16	Medicamentos mais consumidos no Ambulatório de Pequenas Cirurgias de janeiro a junho de 2011.....	49

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Quantidade de Consumo de Medicamentos do Centro Cirúrgico de Janeiro à Junho de 2011.....	56
Tabela 2	Quantidade de Consumo de Medicamentos do Ambulatório de Especialidade de Janeiro à Junho de 2011.....	58
Tabela 3	Quantidade de Consumo de Medicamentos no Ambulatório de Pequenas Cirurgias de Janeiro à Junho de 2011.....	60

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Simbologia e identificação dos resíduos de serviços de saúde.....	26
Quadro 2	Principais substâncias utilizadas em serviços de saúde que reagem com embalagens de Polietileno de Alta Densidade (PE-AD).....	29
Quadro 3	Caracterização física do depósito dos resíduos químicos.....	38
Quadro 4	Características físicas dos resíduos por unidade geradora no hospital no período de janeiro a junho de 2011.....	40

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas e Técnicas
ABRELPE	Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais
ANTT	Agência Nacional de Transportes Terrestres
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CETESB	Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CNEN	Comissão Nacional de Energia Nuclear
CVS	Centro de Vigilância Sanitária
EPI	Equipamento de Proteção Individual
FISPQ	Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LRQ	Laboratório de Resíduos Químicos
MSDS	<i>Material Safety Data Sheet</i>
NB	Norma Regulamentadora
NBR	Norma Brasileira Registrada
NFPA	<i>National Fire Protection Association</i>
PEAD	Polietileno de Alta Densidade
PGRQ	Plano de Gerenciamento de Resíduos Químicos
PGRSS	Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde
RDC	Resolução de Diretoria Colegiada
RPM	Resíduos Perigosos de Medicamentos
RSS	Resíduos de Serviços de Saúde
RSSS	Resíduos Sólidos de Serviço de Saúde
SAME	Subdivisão de Arquivo Médico e Estatística
SUS	Sistema Único de Saúde

LISTA DE SÍMBOLOS

%	Porcentagem
°C	Grau Celsius
g	Gramma
kg	Kilograma
L	Litro
mg	Miligrama
mL	Mililitro
t	Tonelada

SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE QUADROS

LISTA DE TABELAS

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

LISTA DE SÍMBOLOS

1	INTRODUÇÃO.....	18
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	20
2.1	RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS).....	20
2.2	GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE.....	22
2.3	CLASSIFICAÇÕES DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE.....	25
2.3.1	Grupo B – Resíduos Químicos.....	27
2.4	RISCOS ASSOCIADOS AOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE...	30
3	OBJETIVOS.....	32
	OBJETIVO GERAL.....	32
	OBJETIVO ESPECÍFICO.....	32
4	MATERIAIS E MÉTODOS.....	33
4.1	CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO CIRÚRGICO, DO AMBULATÓRIO DE ESPECIALIDADES E PEQUENAS CIRURGIAS.....	33
4.2	CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO CIRÚRGICO, DO AMBULATÓRIO DE ESPECIALIDADES E PEQUENAS CIRURGIAS.....	34
4.2.1	Peso Unitário de cada Medicamento ou Produto Químico (kg/Unidade).....	34
4.3	PERICULOSIDADE DOS MEDICAMENTOS E PRODUTOS QUÍMICOS UTILIZADOS NO CENTRO CIRÚRGICO E NO AMBULATÓRIO DE ESPECIALIDADES E PEQUENAS IRURGIAS.....	35
4.4	DESCARTE DOS RESÍDUOS QUÍMICOS GERADOS NO CENTRO CI-	

	RÚRGICO, NO AMBULATÓRIO DE ESPECIALIDADES E PEQUENAS CIRURGIAS.....	35
5	RESULTADO E DISCUSSÃO	39
5.1	CARACTERIZAÇÃO DOS SETORES DO HOSPITAL.....	39
5.2	IDENTIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS QUÍMICOS GERADOS NO CENTRO CIRÚRGICO E NO AMBULATÓRIO DE ESPECIALIDADES.....	40
5.2.1	QUANTIFICAÇÃO DOS MEDICAMENTOS CONSUMIDOS E DOS RESÍDUOS QUÍMICOS GERADOS NO CENTRO CIRÚRGICO E NOS AMBULATÓRIOS DE ESPECIALIDADES E DE PEQUENAS CIRURGIAS.....	43
6	CONCLUSÕES	50
7	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51

ANEXO I - Protocolo para a Caracterização dos Setores do Hospital.

ANEXO II - Ficha de Entrega e Recebimento dos Resíduos Químicos.

ANEXO III - Tabela 1 – Quantidade de Consumo de Medicamentos do Centro Cirúrgico de janeiro a junho de 2011.

ANEXO IV - Tabela 2 – Quantidade de Consumo de Medicamentos do Ambulatório de Especialidades de janeiro a junho de 2011.

ANEXO V - Tabela 3 - Quantidade de Consumo de Medicamentos do Ambulatório de Pequenas Cirurgias de janeiro a junho de 2011.

1 INTRODUÇÃO

A formação de resíduos em geral é um desafio a ser encarado pela sociedade em decorrência das diversas atividades e processos para melhores condições de saúde ambiental. Assim, a produção de resíduos vem crescendo em ritmo superior à capacidade de absorção da natureza, sobretudo em centros urbanos e dessa forma é necessário que a sociedade cada vez mais busque a diminuição da produção desses resíduos além de desenvolver técnicas para minimizá-los para que a biodiversidade não sofra os reflexos das atividades humanas (SALLES, 2004).

A patogenicidade e a toxicidade para os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) apontam que, na sua composição, podem apresentar agentes infectantes ou toxinas produzidas por micro-organismos bem como substâncias químicas tornando-os perigosos para o seu manuseio (SCHNEIDER et al., 2001).

As técnicas utilizadas corretamente para o manejo dos resíduos dos estabelecimentos de serviços de saúde são necessárias para permitir a segurança dos pacientes, visitantes e funcionários tendo em vista que o gerenciamento dos Resíduos Serviços Saúde podem proteger a comunidade e o meio ambiente (SCHALCH et al., 1990).

A Organização Pan-Americana da Saúde (1997) estabeleceu dois procedimentos para o gerenciamento dos RSS que correspondem aos mesmos da legislação brasileira em termo de diretrizes. O primeiro procedimento estabelece a verificação dos riscos gerados para a saúde de acordo com a exposição a resíduos infecciosos e o segundo procedimento requer que a reciclagem, armazenamento, tratamento, transporte e, principalmente, a disposição final dos RSS sejam feitos adequadamente. Já no Brasil a legislação não deixa claro o procedimento quanto ao tratamento e a disposição final dos Resíduos Serviços Saúde, assim os geradores de resíduos de serviços de saúde acabam por ficar em dúvidas quanto a melhor solução para o descarte.

A produção de resíduos sólidos baseado em dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) são de 228.413 toneladas/dia no Brasil e a estimativa mostra que os RSS é 1% deste total, ou seja, 2.300 toneladas por dia (IBGE, 2000; ANVISA, 2003). Segundo o IBGE (2008) ainda, com relação à disposição final dos

RSS sépticos 61,1% das entidades que coletam e/ou recebem relatam distribuir os resíduos em aterros ou vazadouros juntamente com os demais dejetos enquanto 24,1% disseram possuir aterros especiais para esses resíduos.

Dessa forma, tanto a população como o meio ambiente podem sofrer exposição aos riscos biológicos dos RSS se estes não possuírem um tratamento prévio antes do descarte ou estiverem mal acondicionados, e assim é de suma importância que medidas adequadas de manejo desses resíduos sejam realizadas para a preservação da saúde humana e ambiental.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS)

No início da década de 1990, com a aprovação da Resolução CONAMA nº 006 de 19/09/1991 o assunto de resíduos de serviços de saúde foi embasado legalmente onde desobrigou a incineração ou qualquer outro tratamento de queima de resíduos sólidos derivados de serviços de saúde e de outros terminais de transporte, além de autorizar aos órgãos estaduais de meio ambiente para determinar normas e procedimentos ao licenciamento ambiental do sistema de coleta, transporte, acondicionamento, e disposição final dos resíduos, nos estados e municípios que não usavam o processo de incineração.

A fim de garantir o envolvimento dos serviços de saúde, a Resolução CONAMA nº 005 de 05/08/1993, norteada pelas diretrizes da resolução anterior, indica que os estabelecimentos de serviços de saúde e os terminais de transporte preparem o gerenciamento de resíduos evidenciando os aspectos da geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos.

A resolução passou por revisões e aprimoramento, onde originou a Resolução CONAMA nº 283/01 de 12/07/2001 que filtra os apontamentos das resoluções anteriores, a partir desse momento desobriga a preocupação com os resíduos de terminais de transporte e promove a maior preocupação com a destinação final dos resíduos de serviços de saúde. Modifica o termo Plano de Gerenciamento de Resíduos da Saúde para Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – P-GRSS. Assim obriga os estabelecimentos a adotarem a prática do plano e seus procedimentos.

A ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), cumprindo sua missão de “regulamentar, controlar e fiscalizar os produtos e serviços que envolvam riscos à saúde pública” (Lei nº 9.782/99, capítulo II, art. 8º), adota a responsabilidade de promover discussões públicas para orientar resoluções específicas para o assunto de resíduos de serviços de saúde (RSS).

Dois anos após a resolução CONAMA nº 283/01, a ANVISA promulga a Resolução de Diretoria Colegiada, RDC ANVISA nº 33/03, que evidencia o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços da saúde, enfatizando a preocupação com os riscos aos trabalhadores, à saúde e ao meio ambiente. Essa metodologia de análise de risco da manipulação dos resíduos foi ao encontro com as orientações promovidas pela Resolução CONAMA nº 283/01. Assim, os dois órgãos buscaram linearidade nas regulamentações e revogam a RDC ANVISA nº 33/03 e publicam a RDC ANVISA nº 306 de dezembro de 2004 e a CONAMA nº 358, em maio de 2005. Essa releitura permitiu avanços nas definições de regras moderadas para o tratamento dos RSS no país, com o desafio de ponderar as especialidades locais de cada Estado e Município.

A RDC ANVISA nº 306/04 e a Resolução CONAMA nº 358/05 tratam do gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde em todas as suas etapas, a conduta dos diferentes agentes da cadeia de responsabilidades pelos RSS. Dialogam o processo de mudança no trato dos RSS, onde a prevenção é o eixo principal e adjacente a essa preocupação com o tratamento adequado para a destinação dos resíduos com potencial de contaminação, exigem cuidado no manejo desses resíduos, desde a geração até a destinação final, e define as responsabilidades nessas atividades.

Em contrapartida, a RDC ANVISA nº 306/04 concentra sua regulação no controle dos processos de segregação, acondicionamento, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final. Estabelece procedimentos operacionais em função dos riscos envolvidos e concentra seu controle na inspeção dos serviços de saúde (CUSSIOL, 2008).

A Resolução CONAMA nº 358/05 trata do gerenciamento sob o prisma da preservação dos recursos naturais e do meio ambiente. Promove a competência aos órgãos ambientais estaduais e municipais para estabelecerem critérios para o licenciamento ambiental dos sistemas de tratamento e destinação final dos RSS (CUSSIOL, 2008).

Resíduos de Serviço de Saúde ou RSS, por definição, é o resíduo resultante de atividades desempenhadas por estabelecimento gerador que, por suas propriedades, necessitam de processos diferenciados no manejo, exigindo ou não-tratamento prévio para a disposição final (CUSSIOL, 2008).

De acordo com a RDC ANVISA nº 306/04 e a Resolução CONAMA nº 358/05, são definidos como geradores de RSS todos os serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo; laboratórios analíticos de produtos para a saúde; necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamamento, serviços de medicina legal, drogarias e farmácias inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área da saúde, centro de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos, importadores, distribuidores produtores de materiais e controles para diagnóstico *in vitro*, unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura, serviços de tatuagem, dentre outros similares.

2.2 GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE

Os Resíduos de Serviços de Saúde – ocasionaram entre os órgãos regulamentadores de leis e normativas, alguns desafios com relação ao gerenciamento adequado e seguro desses resíduos, seja em nível municipal, seja em nível nacional.

Embora poucos municípios adotem boas práticas ao gerenciamento de RSS, o foco apenas está nos hospitais e postos de saúde, não atendendo à Resolução CONAMA nº 358/05,

No Brasil são geradas cerca de 120 mil toneladas de resíduos por dia, sendo que 1 a 3% desse total é produzido por estabelecimentos de saúde e, destes, 10% a 25% representam risco ao meio ambiente e a saúde da população (ANVISA, 2006).

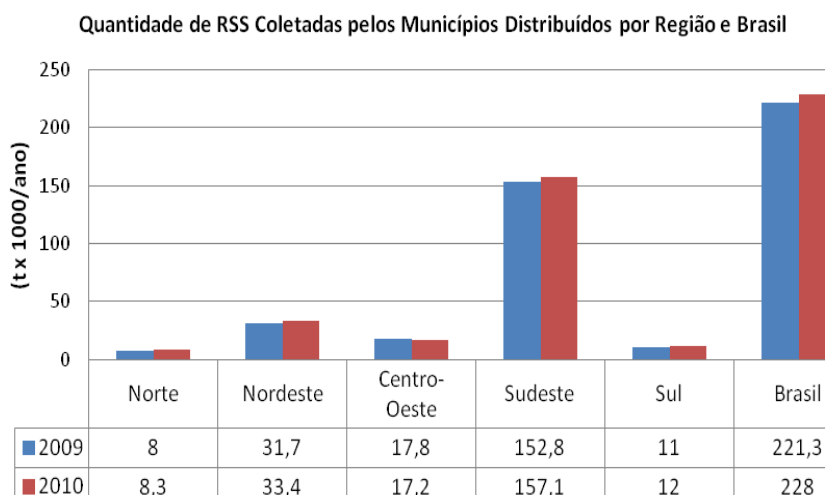
Com a importância dos problemas relacionados aos resíduos hospitalares houve a necessidade da criação de políticas públicas e legislações tendo em vista a preservação da saúde pública e orientação de uma política de sustentabilidade ambiental juntamente com o gerenciamento adequado dos resíduos de saúde (COSTA e FONSECA, 2009).

Os municípios brasileiros que, total ou parcialmente, prestaram serviços de coleta de RSS em 2010, ofereceram diferentes destinos aos RSS coletados. As normas federais aplicáveis aos RSS (CONAMA e ANVISA) estabelecem que determinadas classes de resíduos de saúde necessitem de tratamento à sua disposição

final. Porém, alguns municípios encaminham tais resíduos para os locais de destinação final sem mencionar a existência de tratamento prévio dado aos mesmos, contrariando as normas vigentes e apresentando risco aos trabalhadores da área, a saúde pública, a população e ao meio ambiente.

Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais - ABRELPE, idealizou uma pesquisa com coleta de informações referente ao ano de 2009 e 2010, relativas aos serviços de saúde (RSS), com a participação de 350 municípios de várias regiões do Brasil (Figura 1).

Figura 1 – Quantidade de RSS coletados pelos municípios distribuídos no Brasil e região no ano de 2009 e 2010.



Fonte: Pesquisa ABRELPE 2010.

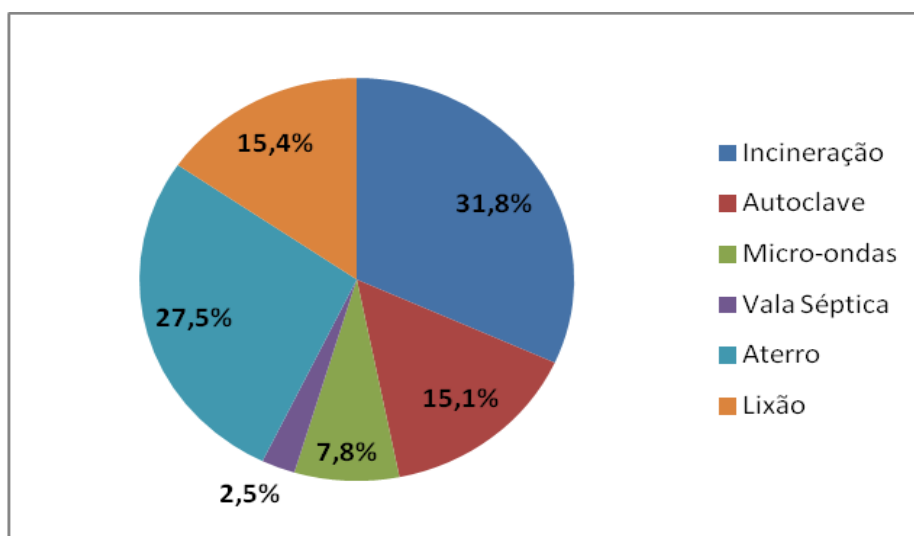
O Sudeste é a região que realizou a maior coleta dos RSS no Brasil nos anos de 2009 (152,8 t) e 2010 (157,7 t), seguida pela região Nordeste.

Embora haja um volume crescente em toneladas na coleta dos RSS em todas as regiões do Brasil, exceto na região Centro-Oeste que diminuiu de 17,8 t (2009) para 17,2 t (2010), a pesquisa evidenciou que a coleta de RSS por grande parte dos municípios participantes é parcial, contribuindo para o desconhecimento sobre a quantidade total e o destino de tratamento desses resíduos gerados no país.

Segundo a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE, 2010), a responsabilidade pelo tratamento e destinação final dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), está atribuída aos seus geradores pelas resoluções federais. Esse papel é ratificado na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81), artigo 3º, e a Lei dos Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/98), artigos 54 e 56, que responsabilizou administrativa, civil e criminalmente as pessoas físicas e jurídicas, autoras e coautoras de condutas ou atividades lesivas ao meio ambiente.

A destinação final dos RSS realizada pela (ABRELPE, 2010), coletados pelos municípios brasileiros, mostrou que atendem de forma total ou parcial e sugerem distintas destinações aos RSS coletados como pode ser observado na Figura 2.

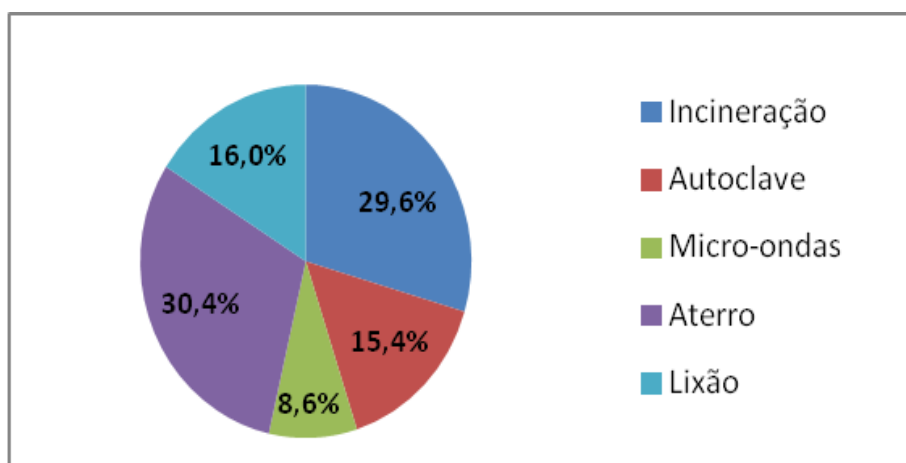
Figura 2 – Distribuição por tipo de Destinação dada aos RSS Coletados (%) –2010.



Fonte: Pesquisa ABRELPE 2010

A pesquisa realizada pela ABRELPE (2010) favorece o desconhecimento sobre a quantidade total e o destino final dos RSS gerados no Brasil uma vez que a coleta é executada por partes dos municípios de maneira parcial. Na Figura 3 observa-se que dos 1.668 municípios encontrados na região Sudeste, as pesquisas realizadas permitiram projetar que cerca de 1.280 oferecem total ou parcialmente serviços de disposição final referentes aos RSS.

Figura 3 – Destinação dada aos RSS coletados na Região Sudeste em 2010.



Fonte: ABRELPE 2010.






Desta forma, as fontes geradoras ficam obrigadas a adotar mais tecnologias, aplicar métodos de recuperação e reutilização sempre que possível, estimular a reciclagem e dar destinação adequada, incluindo transporte, tratamento e disposição final desses resíduos.

2.3 CLASSIFICAÇÕES DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Os RSS são classificados em cinco grupos (Quadro 1), de acordo com as suas características e riscos que podem acarretar ao meio ambiente e à saúde (ANVISA, 2006). Essa classificação dos resíduos está estabelecida de acordo com a CO-NAMA nº 358/05 e a RDC ANVISA nº 306/04 que são normas federais vigentes no Brasil, nos setores da saúde e ambiental indicam cinco grupos (grupo A: resíduo de substância infectante; grupo B: resíduo de substância química; grupo C: presença de radiação ionizante; grupo D: material reciclável; grupo E: resíduo perfurocortante).

De acordo com essa classificação recomenda-se para a identificação dos RSS locais de fácil visualização e com simbologia conforme NBR 7500 da ABNT (2005), onde a simbologia de identificação dos cinco grupos de resíduos estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos (Quadro 1).

Quadro 1: Simbologia e identificação dos resíduos de serviços de saúde.

Os resíduos do grupo A são identificados pelo símbolo de substância infectante, com rótulos de fundo branco, desenho e contorno preto.	
Os resíduos do grupo B são identificados através do símbolo de risco associado e com discriminação de substância química e frases de risco.	
Os rejeitos do grupo C são representados pelo símbolo internacional de presença de radiação ionizante (trifólio de cor magenta) em rótulos de fundo amarelo e contornos pretos, acrescido da expressão MATERIAL RADIOATIVO.	
Os resíduos do grupo D podem ser destinados à reciclagem ou à reutilização. Quando adotada a reciclagem, sua identificação deve ser feita nos recipientes e nos abrigos de guarda de recipientes, código de cores e suas correspondentes nomeações, baseadas na Resolução CONAMA nº 257/01, e símbolos de tipo de material reciclável.	
Os resíduos do grupo E são identificados pelo símbolo de substância infectante, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos, acrescido da descrição de RESÍDUO PERFUROCORTANTE, indicando o risco que apresenta o resíduo.	 PERFUROCORTANTE

Fonte: RDC ANVISA nº 306/04.

Os resíduos de serviços de saúde necessitam de uma classificação para que possa ser feita a segregação corretamente já que são de natureza heterogênea (SANTOS, 2000). Por isso são compostos por diferentes características biológicas, físicas e químicas conforme a sua origem de modo que precisem de processos diferenciados em seu manejo, solicitando ou não tratamento prévio à sua disposição final (CUSSIOL, 2008).

Com as diferentes classificações dos resíduos de serviços de saúde depara-se com a situação preocupante do ambiente que sem os cuidados necessários com a segregação, acondicionamento, armazenamento e a destinação final podem ocasionar acidentes ambientais, como por exemplo, contaminação do solo; do ar, recursos hídricos e principalmente contaminação humana (COSTA e FONSECA, 2009). Considerando-se que a caracterização dos resíduos dos serviços de saúde dessa pesquisa esta relacionada a utilização e descarte de medicamentos, estes estarão identificados no grupo B, de acordo com a CONAMA 358/05 e a RDC ANVISA nº 306/04. Dessa forma esses resíduos estão descritos no item abaixo.

2.3.1 Grupo B – Resíduos Químicos

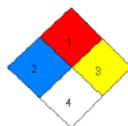
a) Sólidos: Neste grupo trata-se dos resíduos que possuem substâncias químicas e podem ocasionar um risco à saúde da população e ao meio ambiente o que vai depender das características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade. Exemplo: medicamentos apreendidos, reagentes de laboratório, resíduos contendo metais pesados, dentre outros.

As atividades dos estabelecimentos de prestação de serviços de saúde originam grande quantidade de resíduos que possuem graus de periculosidade variados. Adaptando-se a uma ação ambientalmente responsável e baseando-se na política de reduzir, reutilizar e reciclar (3R's) é preciso identificar as correntes geradoras, quantificá-las e qualificá-las. O mais frequente é que sejam utilizados reagentes para neutralizações das substâncias abrangidas no procedimento ou na eliminação. Porém, existe um maior interesse em se adotar modernos procedimentos para eliminação e reaproveitamento de substâncias descartadas, com repercussão direta na economia e na segurança química do local (CUSSIOL, 2008).

Com a constatação da presença de resíduos inadequados e de grande volume descartados no meio ambiente, este fato tornou-se um grave problema ambiental no Brasil, não se dispondo de dados precisos sobre a produção e qualidade da maior parte dos resíduos sólidos (FERREIRA, 1995). O Diagrama de Hommel ou Diamante do Perigo (Figura 4) é a simbologia proposta pela Associação Nacional para Proteção contra Incêndios dos EUA - NFPA e é adotada mundialmente por representar clara e abertamente os riscos envolvidos na manipulação de insumos químicos (ANVISA, 2006).

Nesta simbologia, cada um dos losangos expressa um tipo de risco, aos quais serão atribuídos graus de risco variando entre 0 e 4. Os códigos NFPA nos sites recomendados referem-se às substâncias puras. Na rotulagem dos resíduos (figura 4), deverão ser utilizados os códigos das substâncias com características de: danos à saúde (azul), inflamabilidade (vermelho), reatividade (amarelo) e riscos específicos (branco). Estes sinais são de fácil reconhecimento e entendimento do estado de periculosidade das substâncias (ANVISA, 2006).

Figura 4 - Classificação associada aos Riscos Químicos e Simbologia adotada para rótulos (Diamante de Hommel).



1- VERMELHO INFLAMABILIDADE Ponto de Fulgor (PF)	4 - Gases inflamáveis, líquidos muito voláteis, materiais pirotécnicos (PF < 22 °C) 3 - Produtos que entram em ignição a temperatura ambiente (PF de 22 a 37 °C) 2 - Produtos que entram em ignição com aquecimento moderado (PF de 37 a 93 °C) 1 - Produtos que precisam ser aquecidos para entrar em ignição (PF > 93 °C) 0 - Produtos que não queimam
2- AZUL PERIGO PARA SAÚDE	4 - Produto Letal 3 - Produto severamente perigoso 2 - Produto moderadamente perigoso 1 - Produto levemente perigoso 0 - Produto não perigoso ou de risco mínimo
3- AMARELO REATIVIDADE	4 - Capaz de detonação ou decomposição com explosão à temperatura ambiente 3 - Capaz de detonação ou decomposição com explosão quando exposto à fonte de energia severa 2 - Reação química violenta possível quando exposto a temperaturas e/ou pressões elevadas 1 - Normalmente estável, porém pode se tornar instável quando aquecido 0 - Normalmente estável
4- BRANCO RISCOS ESPECIAIS	OXY Oxidante forte ACID Ácido forte ALK Alcalino forte

Fonte: Emergências Químicas CETESB. Disponível em:

<http://www.cetesb.sp.gov.br/gerenciamento-de_riscos/Emergências-Químicas/118-Diamante-de-Hommel>. Acesso em: 5 abr. 2012.

As informações sobre as características quanto à segurança, à saúde, à proteção e ao meio ambiente dos produtos químicos são de responsabilidade do fornecedor e podem ser encontradas na Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) conforme NBR 14.725/2001 da ABNT e Decreto/PR nº 2657/98.

- b) Líquidos: Os resíduos químicos líquidos podem ser classificados como não perigosos ou perigosos. Conforme os decretos estaduais 8.468/1976 e 10.755/1977, soluções aquosas de sais inorgânicos de metais alcalinos e alcalinos terrosos (não perigosos), quando não contaminadas com outros produtos, podem ser descartadas diretamente na rede de esgoto, respeitando os limites estabelecidos.

Segundo a RDC 306/2004 – ANVISA, os resíduos químicos perigosos, quando não misturados com outras substâncias, devem ser conservados nas embalagens originais. Na impossibilidade da utilização da embalagem

original e para acondicionar misturas, deverão ser usados galões de plástico rígido fornecidos aos laboratórios, resistentes e estanques, com tampa rosqueada e vedante, respeitando as suas características físico-químicas. O acondicionamento deve seguir as exigências de compatibilidade química dos componentes entre si, assim como de cada resíduo com os materiais das embalagens, de modo a evitar reação química entre eles, tanto quanto o enfraquecimento ou deterioração de tal embalagem, ou a possibilidade de que seu material seja permeável aos componentes do resíduo. Quando os recipientes de acondicionamento forem formados de Polietileno de Alta Densidade - PEAD, deverá ser observada a compatibilidade entre as substâncias (ANVISA, 2006) (Quadro 2).

Quadro 2 : Principais substâncias utilizadas em serviços de saúde que reagem com embalagens de Polietileno de Alta Densidade (PEAD).

Ácido butírico	Dietil benzeno
Ácido nítrico	Dissoluto de carbono
Ácidos concentrados	Éter
Bromo	Fenol/clorofórmio
Bromofórmio	Nitrobenzeno
Álcool benzílico	o-diclorobenzeno
Anilina	Óleo de canela
Butadieno	Óleo de cedro
Ciclohexano	p-diclorobenzeno
Cloreto de etila, forma líquida	Percloroetileno
Cloreto de tionila	Solventes bromados & fluorados
Bromobenzeno	Solventes Clorados
Cloreto de Amila	Tolueno
Cloreto de vinileno	Tricloroetano
Cresol	Xileno

Fonte: Chemical Waste Management Guide – University of Florida – Division of Environmental Health & Safety abril de 2001.

2.4 RISCOS ASSOCIADOS AOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Os resíduos de serviços de saúde oferecem riscos que, se bem gerenciados, não derivam em danos à saúde pública e ao meio ambiente. Assim, como os resíduos gerados pela comunidade, o potencial de risco dos RSS aumenta quando os mesmos são manipulados de forma inadequada ou não são apropriadamente acondicion-

dicionados e descartados, principalmente em situações que ocasionam a penetração de agentes de risco no organismo (CUSSIOL, 2008).

Os RSS possuem composição variada conforme suas características biológicas, físicas, químicas e de acordo com a origem. O manejo adequado dos resíduos de serviços de saúde é fundamental para a manutenção da qualidade ambiental e da saúde dos profissionais que trabalham em locais geradores desses resíduos.

Os RSS são considerados perigosos devido ao seu caráter de toxicidade e patogenicidade. A patogenicidade é característica inerente aos RSS pela potencialidade de apresentar, em sua composição, agentes infectantes como microorganismos ou toxinas por estes produzidos, que possam afetar principalmente a saúde humana, e o caráter de toxicidade é dado pela presença de uma ou mais substâncias químicas agregadas ao resíduo (SCHNEIDER et al., 2001).

Tanto os trabalhadores dos serviços da saúde, quanto o meio ambiente estão sujeitos às ações dos riscos biológico, químico, físico, ergonômico, de acidente e pela falta de conforto e higiene do trabalhador no ambiente de trabalho.

Para a comunidade científica e entre os órgãos federais responsáveis pela definição das políticas públicas pelos resíduos de serviços saúde (ANVISA e CONAMA), esses resíduos representam um potencial de risco em duas situações:

- a) para a saúde ocupacional de quem manipula esse tipo de resíduo, seja o pessoal ligado à assistência médica ou médico-veterinário, seja o pessoal ligado ao setor de limpeza e manutenção;
- b) para o meio ambiente, como decorrência da destinação inadequada de qualquer tipo de resíduo, alterando as características do meio.

De acordo com a RDC 306/2004 ANVISA (2006), acidentes relacionados aos RSS tem elevado o número de funcionários acometidos por acidentes de trabalho, principalmente devido ao incorreto acondicionamento dos resíduos perfurocortantes, além de cooperar para o aumento de casos de infecção hospitalar.

Neste sentido, é de suma importância gerir adequadamente os RSS. A gestão compreende as ações referentes às tomadas de decisões nos aspectos administrativo, operacional, financeiro, social e ambiental e tem no planejamento integrado um relevante instrumento para o gerenciamento de resíduos em todas as suas etapas - geração, segregação, acondicionamento, transporte, até a disposição final, possibilitando uma forma ordenada e integrada, em cada uma delas, metas, programas, sis-

temas organizacionais e tecnologias, compatíveis com a realidade local (ANVISA, 2006).

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Caracterizar e quantificar os resíduos sólidos do grupo B descartados no Centro Cirúrgico e no Ambulatório de Especialidades de um Hospital universitário na cidade de Ribeirão Preto, Estado de São Paulo, no período de janeiro à junho de 2011.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Caracterizar os setores estudados e identificar os tipos de medicamentos e compostos químicos utilizados, no período de janeiro à junho de 2011;
- b) Quantificar os resíduos químicos gerados e os descartados nos setores de estudo;
- c) Identificar a forma e o local de descarte dos resíduos químicos gerados.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

O Hospital do estudo foi inaugurado em março de 2003 e está inserido no Distrito Leste do município de Ribeirão Preto, destinado a oferecer atendimentos para a população através da parceria com o Sistema Público de Saúde (SUS), especificamente com a Rede Municipal de Saúde da cidade. Atende 44 bairros dessa região de Ribeirão Preto que comporta aproximadamente 160 mil habitantes.

Além do Sistema Público de saúde, também atende pacientes conveniados e particulares, oferecendo atendimentos ambulatoriais em mais de vinte especialidades, além de serem disponibilizadas cirurgias em várias especialidades.

O Hospital funciona num prédio de cinco andares, com área total construída de 9.200m². Dentro desse complexo, funcionam as áreas administrativas, Serviço de Arquivo Médico e Estatístico - SAME, a área de Nutrição, a Central de Esterilização, uma área de pequenas cirurgias, a piscina de hidroterapia, o laboratório de análises clínicas, farmácia hospitalar e o Núcleo de Atendimento da Saúde - NAS, além dos consultórios, sala de urgência, raios-X, enfermaria e centro cirúrgico.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO CIRÚRGICO, DO AMBULATÓRIO DE ESPECIALIDADES E PEQUENAS CIRURGIAS

Para a caracterização do Centro Cirúrgico, Ambulatório de Especialidades e Ambulatório de Pequenas Cirurgias de um Hospital da região de Ribeirão Preto – SP, realizamos visitas aos setores, utilizando um protocolo (anexo I), identificando os seguintes itens: horários, sala, tipo de atendimento, área utilizada, quantidade de funcionários, se há estagiários, número de atendimentos por dia, resíduos químicos, forma de manejo (coleta interna e coleta externa), característica física dos resíduos químicos (sólidos, líquidos e gasosos), local e forma de descarte do resíduo químico, possui algum tipo de treinamento, horário da vistoria, fotos.

4.2 IDENTIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DOS MEDICAMENTOS CONSUMIDOS E DESCARTADOS NOS SETORES DO ESTUDO NO PERÍODO DE JANEIRO À JUNHO 2011.

A partir das requisições de compras de medicamentos realizadas nos setores estudados obteve-se a quantificação do consumo dos mesmos. As informações das requisições são armazenadas pelo setor de compras em um sistema informatizado que possibilita gerar uma lista de medicamentos comprados e distribuídos para os setores desse estudo pela Farmácia Hospitalar.

A quantificação dos medicamentos descartados foi realizada através da segregação dos medicamentos vencidos e utilizados parcialmente foram encaminhados para o Laboratório de Resíduos da instituição. O controle da distribuição, do consumo e do descarte dos medicamentos é realizada pela Farmácia Hospitalar. A distribuição dos medicamentos é realizada de acordo com a solicitação de cada setor do hospital.

Os setores pesquisados possuem um pequeno almoxarifado interno, para procedimentos emergenciais. Os medicamentos e/ou produtos químicos vencidos presentes nestes pequenos almoxarifados retornam à farmácia hospitalar que atualiza os dados no sistema informatizado em relação a quantidade de medicamentos que serão descartados. Posteriormente, envia ao LRQ os resíduos químicos gerados.

4.2.1 Peso Unitário de Cada Medicamento ou Produto Químico (kg/Unidade)

Com uma balança analítica de quatro casas decimais, devidamente aferidas, pesou-se uma unidade de cada medicamento e produto químico utilizados nos setores do estudo. Com os pesos unitários de cada item determinou-se a quantidade total utilizada ou descartada de cada produto identificada em kg/mês.

4.3 PERICULOSIDADE DOS MEDICAMENTOS E PRODUTOS QUÍMICOS UTILIZADOS NO CENTRO CIRÚRGICO E NO AMBULATÓRIO DE ESPECIALIDADES E PEQUENAS CIRURGIAS.

A partir da lista geral de produtos químicos obtidos em cada setor do estudo avaliou-se a periculosidade dos mesmos através das definições estipuladas pela ABNT na Norma 10.004 (2004) e pelo centro de Vigilância Sanitária (CVS) nº 21 (2008). Assim, a periculosidade dos resíduos químicos definida pela ABNT na Norma NBR 10.004 (2004) foram relacionadas ao grupo de compostos na Classe I. Provocam risco para a sociedade e ao meio ambiente sendo necessário cuidados para a destinação final. Foram classificados considerando pelo menos uma das características abaixo:

- a) Inflamabilidade: que significa a facilidade com que a substância entre em combustão.
- b) Corrosividade: é a capacidade que a substância tende a desgastar ou destruir irreversivelmente outras substâncias ou a superfície.
- c) Reatividade: é a facilidade que uma substância tende a ocorrer uma reação química.
- d) Toxicidade: é a qualidade que determina o grau de virulência de uma substância nociva para o ser humano.

4.4 DESCARTE DOS MEDICAMENTOS E RESÍDUOS QUÍMICOS GERADOS NO CENTRO CIRÚRGICO, NO AMBULATÓRIO DE ESPECIALIDADES E PEQUENAS CIRURGIAS

O descarte dos resíduos químicos e dos medicamentos gerados no Centro Cirúrgico e no Ambulatório de Especialidades e Pequenas Cirurgias foi realizado pelo Laboratório de Resíduos Químicos localizado na instituição de ensino ligada ao hospital escola (Figura 5).

Figura 5 - Vista parcial do Laboratório de Tratamento e do Descarte de Resíduos Químicos a Instituição de Ensino Relacionado ao Hospital Escola de Ribeirão Preto SP.



Fonte: Autor, 2012.

Esse laboratório é responsável pelo recolhimento, armazenamento temporário e armazenamento externo.

a) Armazenamento Temporário: O acondicionamento dos medicamentos e resíduos químicos vencidos foi feito de acordo com o tipo de resíduo descrito e caracterizado. Para o acondicionamento adequado utilizou-se garrafas, frascos ou galões (Figura 6), preferencialmente inquebráveis.

O acondicionamento seletivo foi implementado na Farmácia Hospitalar e os frascos coletores foram identificados de acordo com o sistema do Diagrama de Hommel (Figura 2).

A coleta dos resíduos químicos na Farmácia Hospitalar e a reposição de frascos foram realizadas pelo responsável técnico do LRQ bem como o transporte para o laboratório para a segregação, tratamento e descarte dos mesmos. As embalagens são fornecidas pelo LRQ já etiquetadas e são preenchidas com as informações: fonte geradora, responsável, data, quantidade, composição, periculosidade e modo de produção.

As normas e procedimentos para o encaminhamento e para a solicitação da retirada do material residual químico nos setores geradores obedecem a Resolução do CONAMA nº 5 de 05 de Agosto de 1993 e a NBR 10.004 (ABNT, 2004). A retira-

da do resíduo químico da farmácia hospitalar é encaminhada para o LRQ acompanhado da “Ficha de Entrega e Recebimento” (ANEXO II) devidamente preenchida. O material residual foi segregado conforme a compatibilidade e etiquetado para a identificação do resíduo.

Figura 6 - Embalagens utilizadas para centralizar o armazenamento dos resíduos químicos coletados nos setores geradores Centro Cirúrgico e Ambulatório de Especialidades.



Fonte: Autor, 2012.

A disposição final dos resíduos passivos são incinerados por empresas habilitadas em transportes de materiais perigosos.

b) Armazenamento Externo: Os resíduos químicos que necessitam de disposição especial foram encaminhados ao Depósito de Resíduos Químicos e posteriormente serem recolhidos por empresas especializadas para incineração (Figura 7).

Figura 7 – Abrigo de Armazenamento do Laboratório de Resíduos Químicos.



Fonte: Autor, 2012.

Dados do depósito são encontrados no Quadro 3.

Quadro 3: Caracterização física do depósito dos resíduos químicos

Armazenagem de resíduos	Grupo B
Revestimento - Piso	Cimentado
Revestimento - Parede	Bloco
Ponto de água	Sim
Ralo	Sim
Ventilação adequada	Sim
Iluminação adequada	Sim
Portão de proteção	Sim
Caixa de contenção	Sim
Chuveiro de emergência	Sim

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 CARACTERIZAÇÃO DOS SETORES DO HOSPITAL

Projetado para atender os cursos de educação superior da área de saúde, hospital funciona não só como hospital-escola para os estudantes da área de Saúde da Universidade, mas também como hospital de atendimento da população regional.

O atendimento é feito para a população do Distrito Leste de Ribeirão Preto abrangendo mais de 150 mil pessoas. Além disso é campo de estágio para alunos de graduação e pós-graduação dos cursos de Medicina, Enfermagem, Fisioterapia, Nutrição, Farmácia, Fonoaudiologia, Psicologia, Musicoterapia e Serviço Social.

No hospital, os serviços são disponibilizados para pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS) – encaminhados pela Secretaria Municipal e Estadual de Saúde – além de pacientes particulares e de convênios. Possui uma área total construída de 9.200 metros quadrados no Campus. Nos dois pavimentos inferiores estão localizadas todas as áreas de apoio do hospital, como Central de Esterilização, SAME, Nutrição, Rouparia e Laboratório de Análises Clínicas.

A área térrea do hospital é destinado aos consultórios nas diversas áreas médicas, com sala de urgência e serviço de diagnóstico por imagem.

No primeiro andar está, além de consultórios e setor administrativo, a enfermaria de Pediatria, com dez leitos para o atendimento de crianças.

No Centro Cirúrgico, que conta com três salas inteiramente equipadas, são realizadas cirurgias de diversas especialidades como oftalmologia, otorrinolaringologia, plástico-reparadora, ginecologia, gastroenterologia, vascular, além de cirurgia geral, pediátrica e urológica, atendendo pacientes do SUS, particulares e conveniados da Unimed Ribeirão Preto, que também contam com atendimento de urgência e emergência 24 horas.

A caracterização desse estudo é relativa aos resíduos químicos gerados no centro cirúrgico e no ambulatório de especialidades que estão localizados no 2 andar e no subsolo 2 do Hospital em estudo, respectivamente já foram realizadas no período de janeiro a junho de 2011, 20.655 consultas de especialidades e 715 cirurgias.

5.2 IDENTIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS QUÍMICOS GERADOS NO CENTRO CIRÚRGICO E NO AMBULATÓRIO DE ESPECIALIDADES

Os dois setores em estudo foram caracterizados quanto às atividades que estão ligadas diretamente às atividades que geram resíduos e a forma como estes são descartados.

A sistematização aplicada foi muito importante porque permitiu que a unidade hospitalar pudesse conhecer a si própria quanto à natureza e qualidade dos resíduos químicos. A caracterização desses setores e os tipos de resíduos químicos gerados podem ser observados no Quadro 4.

Quadro 4: Características físicas dos resíduos por unidade geradora, Centro Cirúrgico e Ambulatório de Especialidade, no período de janeiro a junho 2011.

Unidade		Resíduo Sólido	Efluentes Gasosos	Efluentes Líquidos
Hospital	Centro Cirúrgico	Gaze, algodão, papel, equipos, seringas, luvas, frasco de soro, reagente químico de desinfecção e limpeza.	Ausente	Sangue, secreções corpóreas, tecido adiposo.
	Ambulatório de especialidades	Gaze, algodão, papel absorvente, seringa, agulha, equipo, luvas, ampola, frasco soro, reagente químico de desinfecção e limpeza.	Ausente	Sangue
	Ambulatório de Pequenas Cirurgias	Gaze, algodão, papel, equipo, luvas, frasco de soro, reagente químico de desinfecção e limpeza.	Ausente	Sangue
	Central de Materiais	Gaze, algodão, papel, luvas, reagente químico de desinfecção e limpeza.	Ausente	Sangue, secreções corpóreas.
	Farmácia	Medicamentos, Reagentes Químicos de desinfecção e limpeza.	Ausente	Medicamentos e Soluções Vencidas

Fonte: Autor, 2012.

O Centro Cirúrgico possui uma sala de anestesia, duas salas de cirurgia, uma sala de recuperação, uma sala de vestuário e o pós-operatório.

No primeiro semestre de 2011, visitas foram agendadas previamente com os responsáveis dos setores e estas visitas realizadas mais de três vezes em cada setor em diferentes dias da semana. Observou-se que o principal problema no descarte desses resíduos estavam nas caixas para o armazenamento de perfuro cortante (Descarpack), onde foram encontradas muitas embalagens contendo medicamentos vencidos ou já utilizados (Figura 8 e 9).

De forma frequente, foram encontrados resíduos infectantes do GRUPO A, como seringas sem agulhas acopladas, fios de sutura não-agulhados, algodão contaminado e espátula de madeira no Descarpack ao invés de serem adequadamente descartados no saco branco já que estes não são perfurocortantes.

Observa-se, na Figura 8, o descarte de fios de sutura sem agulhas, lacre vermelho de frasco de ampola, algodão contaminado e um frasco de medicamento. De acordo com a ANVISA RDC nº 306/04 todos esses materiais poderiam ser descartados em saco branco (infectante), com exceção do frasco de medicamento que é classificado no Grupo B. Também deviam ser descartados separadamente em recipientes rígidos, resistentes à ruptura e vazamento, com tampa, devidamente identificados, sendo expressamente proibido o esvaziamento desses recipientes para o seu reaproveitamento. Todavia, as agulhas descartáveis devem ser desprezadas juntamente com as seringas, quando descartáveis, sendo proibido reencapá-las ou proceder a sua retirada manualmente (ANVISA, 2004).

Figura 8 - Caixa de Descarpack presente no setor Ambulatório de Especialidades do hospital em estudo na cidade de Ribeirão Preto – SP.



Fonte: Autor, 2012.

Na Figura 9 observa-se o descarte de ampolas de vidro além de vidrarias vazias de medicamentos. Caso não haja substâncias ou resíduos nas vidrarias classificados como perigosos devem ser classificados no Grupo E.

Estes recipientes para descarte não devem ser preenchidos acima do limite de 2/3 de sua capacidade total e devem ser colocados sempre próximos do local onde é realizado o procedimento.

Figura 9 - Caixa de Descarpack presente no setor Centro Cirúrgico do hospital em estudo na cidade de Ribeirão Preto – SP



Fonte: Autor, (2012).

O grupo B é identificado através do símbolo de risco associado, de acordo com a NBR 7500 da ABNT e com discriminação de substância química e frases de risco.

Além dos medicamentos, foram analisados também os tipos de produtos químicos de limpeza usados pelos funcionários da limpeza e esterilização dos setores (Figura 10). Os produtos mais usados são: Glutaraldeído, Álcool 70%, CIDEX-OPA - Orthophtalaldeído, RIOHEX 2% (Digluconato de Clorexidina). Observou-se que a sobra desses produtos de limpeza, mesmo sendo constantes, são descartados na rede pública de esgoto.

Os medicamentos descartados apresentam um grande risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente, devendo ser segregados de acordo com as normas e orientações de resíduos químicos (ANVISA, 2004).

Figura 10 - Soluções utilizadas no pré-operatório para esterilização no Ambulatório de Pequenas cirurgias do hospital em estudo na cidade de Ribeirão Preto- SP.



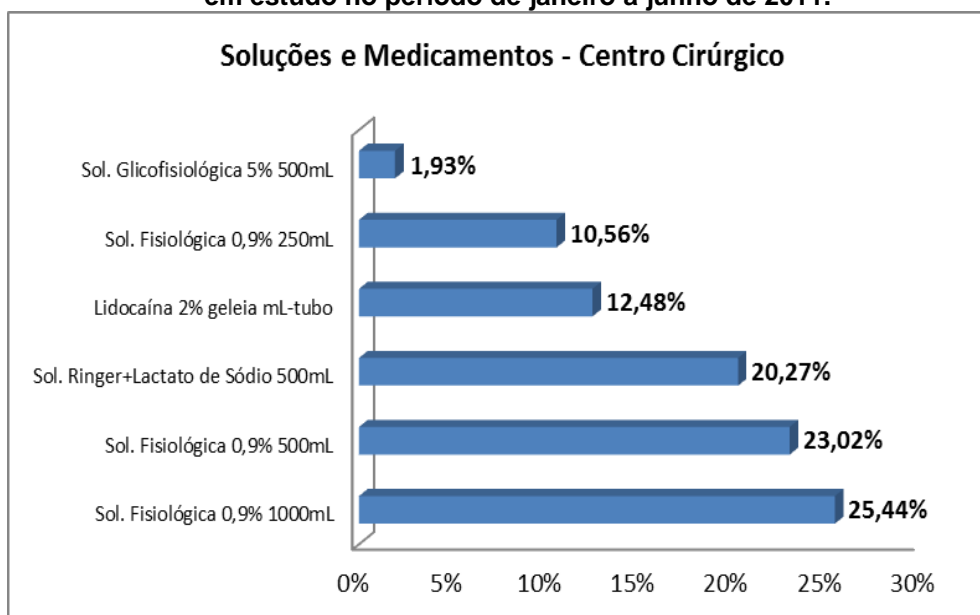
Fonte: Autor, 2012.

5.2.1 Quantificação dos Medicamentos Consumidos e dos Resíduos Químicos Gerados no Centro Cirúrgico e nos Ambulatórios de Especialidades e de Pequenas Cirurgias.

A quantificação dos medicamentos consumidos nos meses de Janeiro a Junho de 2011 no setor do Centro Cirúrgico no hospital em estudo podem ser observados na Tabela 1 (ANEXO 3).

Observa-se na Figura 11 que as soluções mais representativas da (Tabela 1 – ANEXO 3) foram: solução fisiológica 0,9% frasco 1000 mL (790 kg – 25,44%), solução fisiológica 0,9% frasco 500 mL (715 kg – 23,02%), solução de ringer + lactato de sódio de 500 mL (629,50 kg – 20,27%), lidocaína 2% geleia mL-tubo (387,74 kg – 12,48%), solução fisiológica 0,9% 250 mL (328 kg – 10,56%) e solução glicofisiológica 5% 500 mL (60 kg – 1,93%).

Figura 11 - Soluções e Medicamentos mais utilizados no Centro Cirúrgico do hospital em estudo no período de janeiro a junho de 2011.



Fonte: Autor, 2012.

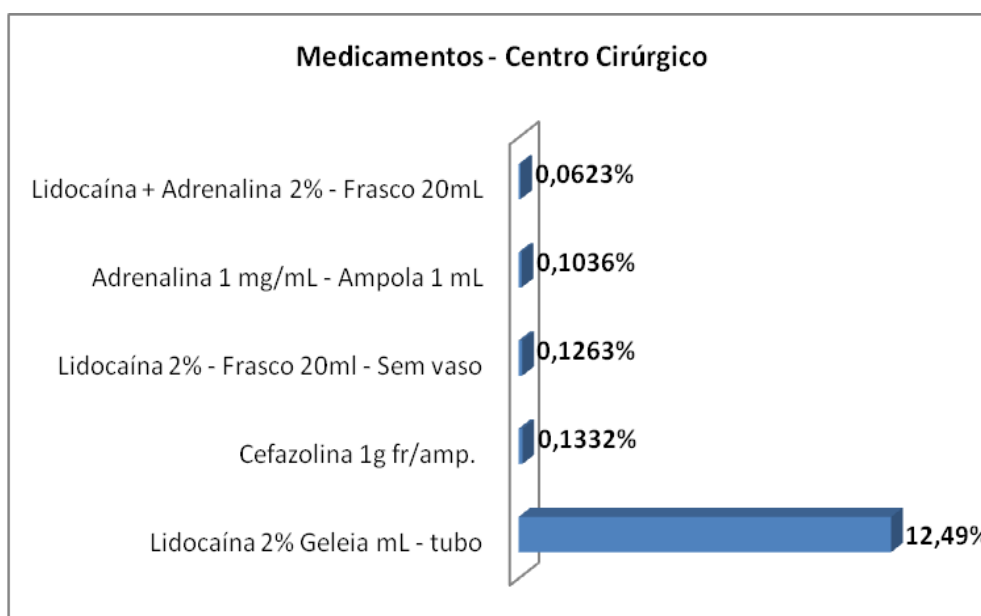
É compreensível uma maior existência dessas soluções nos procedimentos realizados no centro cirúrgico já que são soluções caracterizadas como veículo da maioria dos medicamentos.

Embora o uso de solução fisiológica 0,9% frasco 1000 mL tenha sido o mais usado em quantidade unitária, observou-se que quando multiplicado pelo peso kg/L, a média para o período de janeiro a junho de 2011 é menor (131,66 kg ao mês) se comparado a solução fisiológica 0,9% frasco 500 mL e solução de ringer + lactato de sódio, na proporção de 238,33 kg/L/mes e 209,83 kg/L respectivamente.

Em relação aos outros medicamentos, destacam-se a lidocaína 2% geleia mL - tubo (38,77 kg), cefazolina 1 g frasco/ampola (4,13 kg), lidocaína 2% frasco 20 mL sem vaso (3,92 kg), adrenalina 1mg/mL ampola 1 mL (3,21 kg) e lidocaína + adrenalina 2% frasco 20 mL (1,93 kg).

A apresentação dos medicamentos mais consumidos no Centro Cirúrgico está apresentada na Figura 12.

Figura 12 - Medicamentos mais consumidos no Centro Cirúrgico, de janeiro a junho 2011, no hospital do estudo.



Fonte: Autor, 2012.

A lidocaína 2% é indicada na prevenção da dor e portanto utilizada em grande escala na Otorrinolaringologia (punção dos seios maxilares e anestesia da faringe para prevenir enjojo e vômito durante a instrumentação), Obstetrícia (durante o estágio final do parto para controle da dor) e Odontologia (antes de injeções, radiografias e remoção de tártaro). É também utilizada como anestésica de superfície e lubrificante para a realização de cistoscopia, cateterização, exploração por sonda e outros procedimentos endouretrais.

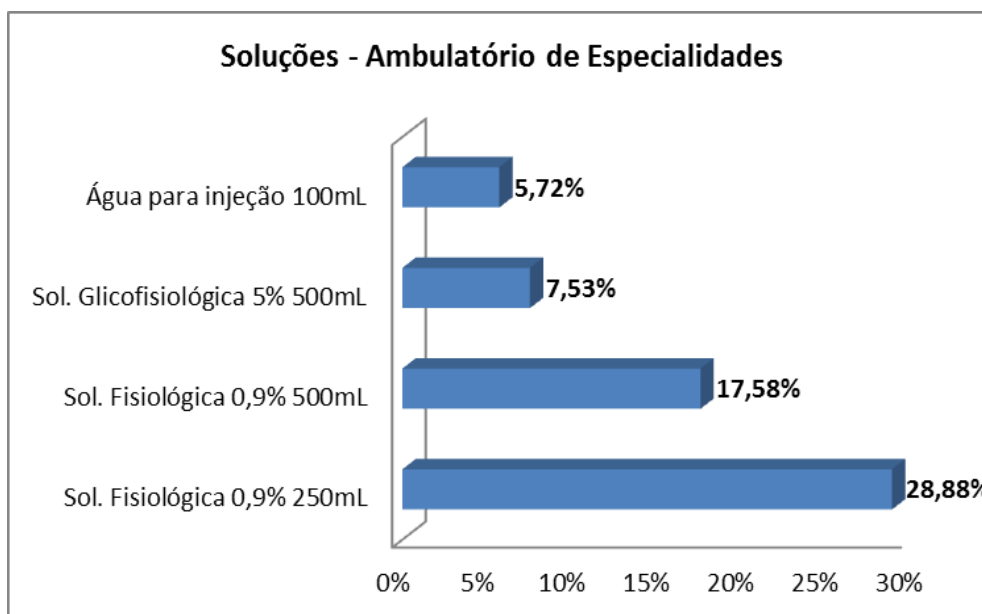
Já a cefazolina é indicada para prevenção de infecção durante procedimento cirúrgico como infecção urinária, pulmonar e sanguíneo.

A adrenalina é usada como vasoconstrictora em casos de reanimação dos pacientes no centro cirúrgico.

O consumo dos medicamentos nos meses de janeiro a junho de 2011 no Ambulatório de Especialidades e mostrados na Tabela 2, ANEXO 4.

Observa-se na Figura 13 que as soluções mais consumidas foram: a solução fisiológica 0,9% 250 mL (5,75 kg – 28,88%), solução fisiológica 0,9% frasco 500 mL (3,5 kg – 17,58%), solução glicofisiológica 5% (1,5 kg – 7,53%) e água para injeção 100 mL (1,14 kg – 5,72%).

Figura 13 - Soluções mais utilizadas no Ambulatório de Especialidades no hospital do estudo.

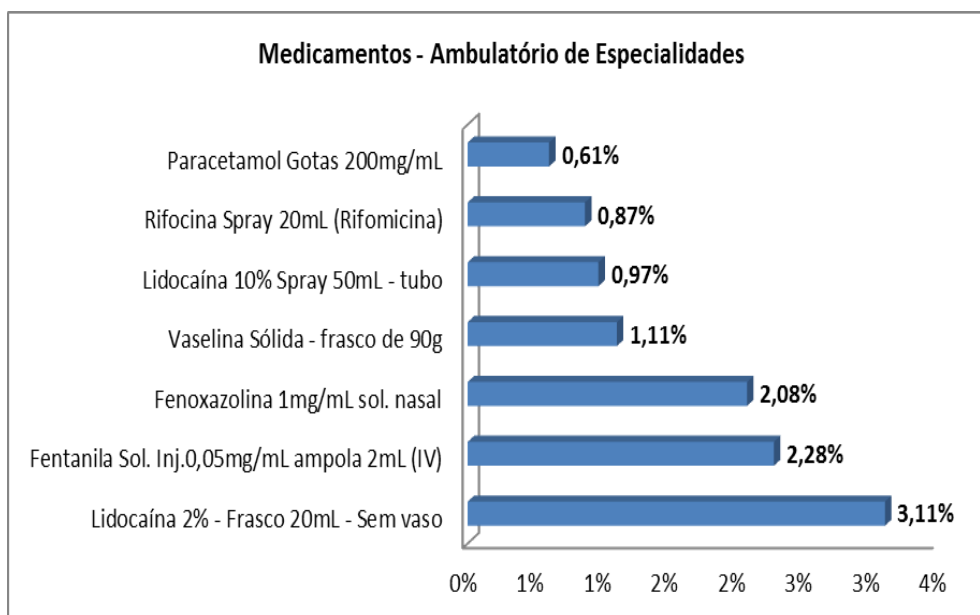


Fonte: Autor, 2012.

Quanto ao estudo dos medicamentos consumidos no Ambulatório de Especialidades destacam-se (Figura 14). Lidocaína 2% frasco 20 mL sem vaso (0,6187 kg), fentanila solução injetável 0,05 mg/mL ampola 2 mL (IV) (0,454 kg), fenoxazolina 1 mg/mL solução nasal (0,033 kg), vaselina sólida frasco de 90 g (0,221 kg), lidocaína 10% spray 50 mL tubo (0,193 kg), rifocina spray 20 mL (0,174 kg) e paracetamol gotas 200 mg/mL (0,120 kg).

Esses medicamentos estão com a sua indicação descrita nos parágrafos abaixo já que foram os mais consumidos em seus respectivos setores.

Figura 14: Medicamentos mais consumidos no Ambulatório de Especialidades, durante seis meses, no hospital do estudo.



Fonte: Autor, 2012.

A Fenoxazolina (cloridrato de fenoxazolina) é indicada no tratamento de corizas agudas ou subagudas; rinites crônicas vasomotoras, rinites sazonais; rinopatias alérgicas, sinusites agudas, subagudas e crônicas, além das cirurgias rinológicas.

A Fentanila é indicada no tratamento das dores crônicas e dores de difícil manejo que necessite de analgesia com opióides, que não podem ser tratadas com combinações de paracetamol-opióides, analgésicos não-esteróides ou com opióides de curta duração.

A Rifocina é indicada no tratamento das infecções de superfícies, curativos de ferimentos de pós-operatório, furúnculos, queimaduras, dermatoses infectadas dermatites eczematóides.

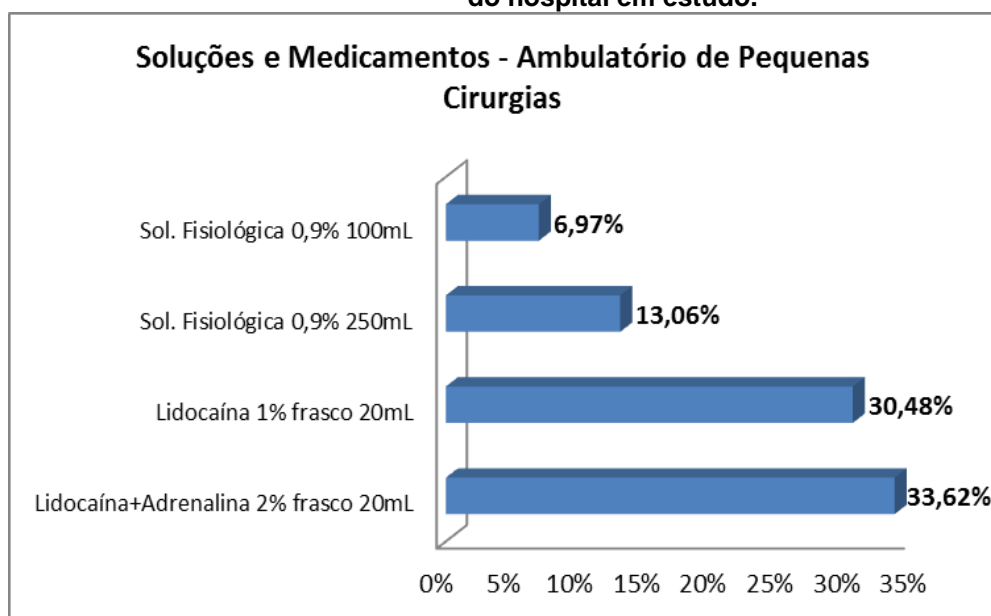
O Paracetamol é indicado para a redução da febre e para o alívio temporário de dores leves a moderadas, tais como: dores associadas a gripes e resfriados comuns, dor de cabeça, dor de dente, dor nas costas, dores musculares, dores associadas a artrites e cólicas menstruais.

A Vaselina sólida é muito utilizada no preparo de base como cremes, pomadas e emulsões tendo como função principal de encorpar formulações e aumentar a

lubrificação da aplicação sobre a pele também podendo ser utilizadas como veículos de outras substâncias por apresentar elevada penetração.

O consumo dos medicamentos nos meses de janeiro a junho de 2011 no Ambulatório de Pequenas Cirurgias destaca-se na Tabela 3 ANEXO 5. Observou-se que as soluções e medicamentos utilizados nesse período é representada por: lidocaína + adrenalina 2% frasco 20 mL (1,93 kg – 33,62%), lidocaína 1% frasco 20 mL (1,75 kg - 30,48%), solução fisiológica 0,9% 250 mL (0,75 kg – 13,06%) e solução fisiológica 0,9% 100 mL (0,40 kg – 6,97%), (Figura 15).

Figura 15 - Soluções e Medicamentos mais consumidos no Ambulatório de Pequenas Cirurgias do hospital em estudo.

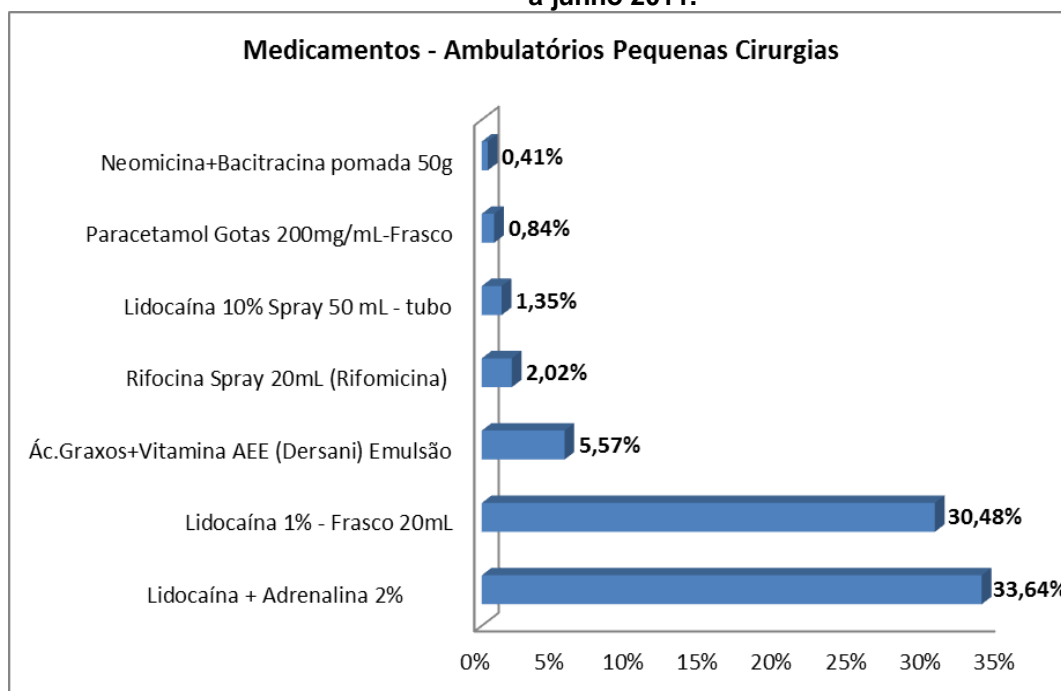


Fonte: Autor, 2012.

Os medicamentos mais consumidos no Ambulatório de Pequenas Cirurgias estão apresentadas na Figura 16.

As indicações para os medicamentos em % consumidos no Ambulatório de Pequenas Cirurgias estão descritas abaixo

Figura 16 - Medicamentos mais consumidos no Ambulatório de Pequenas Cirurgias de janeiro a junho 2011.



Fonte: Autor, 2012.

Observa-se que a Lidocaína + Adrenalina 2% e a lidocaína 1% frasco 20 ml foram os medicamentos mais consumidos representando 33,64% e 30,48% respectivamente do total apresentado. A emulsão Dersani e a Rifocina Spray 200ml representam 5,57% e 2,02% respectivamente, do consumo em relação ao período de janeiro a junho de 2011 desse Ambulatório. Os demais medicamentos mostram uma faixa pouco representativa entre próximo ou menores que 1%.

A Neomicina + Bacitracina é indicada para infecções bacterianas da pele e de mucosas, causadas por micro-organismos sensíveis: eczemas infectados, otite externa, infecções da mucosa nasal, furúnculos, antraz, ectima, abscessos, acne infectada, intertrigo, úlceras cutâneas e queimaduras infectadas. Na profilaxia de infecções cutâneo-mucosas decorrentes de ferimentos cortantes (inclusive cirúrgicos), abrasões, queimaduras pouco extensas, dentre outros.

Os Ácidos graxos e vitamina AEE (Dersani) cabe a indicação para a prevenção das lesões de pele em geral, sobretudo das úlceras por pressão e auxiliam na prevenção da formação de escaras contribuindo para o restabelecimento da integridade da pele. Os demais medicamentos são encontrados na Figura 15, suas indicações foram mencionadas anteriormente.

6 CONCLUSÕES

Foi realizado o gerenciamento de resíduos sólidos do grupo B resultantes da utilização e do descarte de substâncias químicas do Centro Cirúrgico e do Ambulatório de Especialidades de um hospital escola de Ribeirão Preto / SP.

A metodologia utilizada permitiu identificar e quantificar a geração desses resíduos químicos nos setores do hospital estudado, e o descarte inadequado de resíduos inapropriados no descarpack.

O hospital escola realizou de janeiro a junho de 2011, 20.655 consultas em diferentes especialidades e 715 cirurgias.

A identificação e quantificação das soluções de medicamentos mais utilizados no Centro Cirúrgico foi a Solução Fisiológica 0,9% de 1000 ml perfazendo um total de 790 kg representando 25,44%, seguida da Solução Ringer + Lactato de Sódio de 500 ml, num total de 629,50 kg ou 20,27%.

O medicamento mais consumido no Centro Cirúrgico é a Lidocaína 2% Geleia ml/tubo perfazendo 12,49 % e o menos consumido é a Adrenalina 2% frasco de 20 ml, num total de 0,062%.

No Ambulatório de Especialidades as Soluções Fisiológicas 0,9 % de 250 ml (5,75kg / 28,88%) e o medicamento Lidocaína 2% frasco de 20 ml (0,619kg ou 3,11%) foram os mais utilizados.

Em relação ao Ambulatório de Pequenas Especialidades a Lidocaína + Adrenalina 2% frasco de 20 ml (1,93kg / 33,62%) e a Lidocaína 1% frasco de 20 ml (1,75kg/ 30,48%) foram os medicamentos mais utilizados.

O trabalho evidenciou que se faz necessária a preocupação da instituição em se adaptar totalmente as exigências legais quanto ao descarte, de proporcionar aos colaboradores um programa de educação e treinamento para o descarte adequado e seguro dos medicamentos e materiais, além de promover junto à sociedade campanhas de conscientização (reciclagem) e, principalmente um acompanhamento junto aos locais de disposição final e tratamento para que esses sejam monitorados.

Em suma, o gerenciamento efetivo de resíduos requer um Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos que obedeça a critérios técnicos e legais e que o mesmo esteja disponível a funcionários da área de saúde e demais interessados para que estes estejam envolvidos no processo. É necessária ainda, a formação de uma equipe treinada para divulgar e realizar ações em todas as etapas de manejo dos resíduos gerados nestes setores além de gerenciar os demais setores desse hospital para um diagnóstico completo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Agência Brasileira de Vigilância Sanitária. **Gerenciamento dos Resíduos de Serviço de Saúde**. Brasília, Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA. **Resolução CONAMA nº 006 de 19 de setembro de 1991**. Dispõe sobre a incineração de resíduos sólidos provenientes de estabelecimentos de saúde, portos e aeroportos.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA. **Resolução CONAMA nº 005 de 5 de agosto de 1993**. Estabelece definições, classificação e procedimentos mínimos para o gerenciamento de resíduos sólidos oriundos de serviços de saúde, portos e aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA. **Resolução CONAMA nº 283 de 12 de setembro de 2001**. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final de resíduos de serviços de saúde.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA. **Resolução nº 358, de 29 de abril de 2005**. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 2005.

COSTA, W. M. da; FONSECA, M. C. G. da. **A importância do gerenciamento dos resíduos hospitalares e seus aspectos positivos para o meio ambiente**. In: HYGEIA – Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde, 5 (9), dez./2009.

CUSSIOL, N.A.M. – **Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde**. Belo Horizonte: Fundação Estadual do Meio Ambiente, 2008.

Decreto 10.755 de 22 de novembro de 1977. Dispõe sobre o enquadramento dos corpos de água receptores na classificação prevista no Decreto nº 8468 de 8 de setembro de 1976 e dá providências correlatas.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico de 2000**. São Paulo, Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 12 abr.2012.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico de 2008**. São Paulo, Disponível em:<<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10 mai.2012.

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

Lei nº 9605 de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências..

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Centro Pan-Americano De Engenharia Sanitária E Ciências Do Ambiente/. **Guia para o manejo interno de resíduos sólidos em estabelecimentos de saúde**. 2a ed. Brasília: Centro Pan-Americano de Engenharia Sanitária e Ciências do Ambiente/Opas; 1997.

SALLES, R. C. **Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde**. 2004. 90 p. Monografia (Curso de Engenharia Ambiental) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba.

SANTOS, J. dos. Os caminhos do lixo em Campo Grande: disposição dos resíduos sólidos na organização do espaço urbano. Campo Grande: UCDB, 2000.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado de Saúde. Coordenação dos Institutos de Pesquisa. Centro de Vigilância Sanitária – CVS. **Portaria CVS-21, de 10 de setembro de 2008**. Norma Técnica sobre Gerenciamento de Resíduos Perigosos de Medicamentos em Serviços de Saúde.

SCHALCH, V. et al. **Resíduos de serviços de saúde**. In: CURSO SOBRE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS. Goiânia, Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, 1990, p.209-21.

SCHNEIDER, V.E. et al. **Manual de Gerenciamento de resíduos Sólidos de Serviço de Saúde**. São Paulo: Balieiro, 2001.

ANEXO I - Protocolo para a Caracterização dos Setores do Hospital

Nome do responsável:

HORÁRIO:

Sala

Tipo de Atendimento

Área utilizada

Quantidade de funcionários

Possui estagiários SIM NÃO Quantos: _____

Número de Atendimentos/dia

Gera resíduo químico SIM NÃO Quais: _____Possui manejo adequado dos re-
síduos químicos Coleta interna Coleta externaCaracterística física dos resíduos
químicos Sólidos Líquidos GasososOnde é descartado o resíduo quí-
micoComo é descartado o resíduo
químicoPossui algum tipo de treinamento SIM NÃO Quais:

Horário da vistoria

Fotos

Observações encontradas na sala

ANEXO II - Ficha de Entrega e Recebimento dos Resíduos Químicos

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS						
FICHA DE ENTREGA E RECEBIMENTO						
PGRQ	SETOR:		E-MAIL:		RAMAL:	
DATA	QUANTIDADE (*1)	DESCRIÇÃO (*2)	TIPO DE RECIPIENTE (*3)	TIPO DE RESÍDUO (*4)	RESPONSÁVEL PELA ENTREGA / FUNÇÃO	RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO

Informações complementares: Modo de produção do resíduo

(*1) Indicar a quantidade de material dentro de cada recipiente ou total se for a mesma substância, não a quantidade de recipientes.

(*2) Liste todos os materiais pelo seu nome químico, não pela fórmula. Sólidos e Líquidos devem ser identificados e suas concentrações.

(*3) **V - VIDRO P - PLÁSTICO PA - PAPEL**

(*4) **1 - Solvente Orgânico Halogenado; 2 - Solvente orgânico não halogenado; 3 - Soluções ácidas; 4 - Soluções básicas; 5 - Soluções salinas; 6 - Inorgânico; 7 - Soluções de metais pesados; 8 - Combustíveis; 9 - Outros**

ANEXO III Tabela 1: Quantidade de Consumo de Medicamentos do Centro Cirúrgico de janeiro à junho de 2011.

Descrição	Quantidade Consumo - Centro Cirúrgico						Total (L ou kg)	Pesos (L ou kg)	Jan g	Fev g	Mar g	Abr g	Mai g	Jun g
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun								
ACIDO EPSILON-AMINOCAPROICO 1G FR/AMP				2			0,0774	0,0387	0	0	0	0,0774	0	0
ACIDO MUCOPOLISSACARIDEO POLISSULFURICO GEL - 40 GR	3	2	5		2		0,5733	0,0478	0,1433	0,0955	0,2389	0	0,0955	0
ADRENALINA 1 MG / ML - AMPOLA 1 ML	120	130	160	160	220	240	3,2167	0,0031	0,3748	0,4060	0,4997	0,4997	0,6871	0,7495
AGUA BORICADA 2% (ACIDO BORICO 2%) - FRASCO 100 ML	1	1					0,36	0,18	0,18	0,18	0	0	0	0
AGUA PARA INJECAO - 1000ML - SISTEMA FECHADO	1						1	1	1	0	0	0	0	0
AGUA PARA INJECAO - 100ML - SISTEMA FECHADO	40	55	45	60	45	60	34,9942	0,1147	4,5894	6,3104	5,1631	6,8841	5,1631	6,8841
AGUA PARA INJECAO - 10ML (AMPOLA)	220	100	125	125	180	150	13,2183	0,0147	3,2311	1,4687	1,8359	1,8359	2,6437	2,2031
ALBENDAZOL COMPRIMIDO MASTIVEL 200MG				10			0,0085	0,0008	0	0	0	0,0085	0	0
AMOXICILINA + ACIDO CLAVULONICO 1GR - PO PARA SOL. INJETAVEL		1			2		0,2801	0,0934	0	0,0934	0	0	0,1868	0
AMOXICILINA + CLAVULANATO DE POTASSIO 500MG CP			1				0,0021	0,0021	0	0	0,0021	0	0	0
ATRACURIO SOL. INJ 10MG/ML 2,5ML	2						0,0099	0,0050	0,0099	0	0	0	0	0
AZITROMICINA SUSP. ORAL 40MG/ML - FRASCO C/ 15ML			5				0,2545	0,0509	0	0	0,2545	0	0	0
AZUL DE METILENO 2% SOLUCAO ESTERIL - AMPOLA 2 ML	45	38			30	74	0,7438	0,0040	0,1790	0,1511	0	0	0,1193	0,2943
AZUL PATENTE V SOLUCAO AQUOSA 2,5% ESTERIL AMPOLA 2 ML			25	20			0,0369	0,0008	0	0	0,0205	0,0164	0	0
BROMETO DE IPRATROPIO GOTAS 0,25 MG/ML - FRASCO: 20ML	2						0,1165	0,0583	0,1165	0	0	0	0	0
BROMETO DE N-BUTILESCOPOLAMINA SOLUCAO ORAL 10MG/ML - 20ML					1		0,0589	0,0589	0	0	0	0	0,0589	0
BROMOPRIDA 5 MG/ML - AMPOLA 2ML		4			1		0,14	0,028	0	0,112	0	0	0,028	0
BROMOPRIDA COMPRIMIDO 10 MG			5	1			0,0052	0,0009	0	0	0,0043	0,0009	0	0
BROMOPRIDA SOLUCAO ORAL 4MG/ML - 20 ML						1	0,1322	0,1322	0	0	0	0	0	0,1322
BUDESONIDA ORAL (VIA INALATORIA) 50 MG				1			0,0246	0,0246	0	0	0	0,0246	0	0
CAPTOPRIL 25MG - COMPRIMIDO					5	5	0,0089	0,0009	0	0	0	0	0,0045	0,0045
CEFAZOLINA 1g fr/amp.	41	32			48	54	4,1372	0,0236	0,9693	0,7565	0	0	1,1348	1,2766
CEFPIME 1G FR / AMP.(MAXEF)			31	38			0,069	0,001	0	0	0,031	0,038	0	0
CETOPROFENO EV 100 MG						3	0,0550	0,0183	0	0	0	0	0	0,0550
CETOPROFENO IM 100 MG - 2ML			2	1			0,0124	0,0041	0	0	0,0083	0,0041	0	0
CETOROLACO TRAMITAMOL 30MG SOL						60	1,8	0,03	0	0	0	0	0	1,8
CLOSTEBOL + NEOMICINA CREME 30 GR - TUBO	5						1,5	0,3	1,5	0	0	0	0	0
DESLANOSIDO 0,2 MG/ML - AMPOLA 02 ML		2					0,0083	0,0041	0	0,0083	0	0	0	0
DEXAMETASONA 4 MG/ML - AMPOLA 2,5 ML	1	2		2	10	2	0,1272	0,0075	0,0075	0,0150	0	0,0150	0,0748	0,0150
DEXAMETASONA COMPRIMIDO 0,5MG			3	3			0,0097	0,0016	0	0	0,0049	0,0049	0	0
DIAZEPAN 5 MG/ML - AMPOLA 2ML					2		0,0087	0,0043	0	0	0	0	0,0087	0
DIMENIDRATO+VIT.B6 DL AMP EV 10ML	1						0,0176	0,0176	0,0176	0	0	0	0	0
DINITRATO DE ISOSSORBIDA SUBLINGUAL 5MG - COMPRIMIDO					5		0,0029	0,0006	0	0	0	0	0,0029	0
DIPIRONA GOTAS - FRASCO 10ML	2	30			22	3	0,57	0,01	0,02	0,3	0	0	0,22	0,03
DIPIRONA SODICA 500 MG/ML SOL. INJETAVEL - AMPOLA 2ML		7	12	2	23	18	0,3001	0,0048	0	0,0339	0,0581	0,0097	0,1113	0,0871
DIPROSPAN-DIPROPIONATO BETAMETASONA + FOSFATO BETAMETASONA				15			1,455	0,097	0	0	0	1,455	0	0
FENITOINA 50 MG/ML - AMPOLA 5 ML	7						0,0623	0,0089	0,0623	0	0	0	0	0
FENOXAZOLINA 0,5 MG/ML SOLUCAO NASAL - 10ML	3	6			5	5	0,3168	0,0167	0,0500	0,1000	0	0	0,0834	0,0834
FENOXAZOLINA 1MG/ML SOLUCAO NASAL - FRASCO 10 ML	5	8	6	7	10	12	0,7646	0,0159	0,0796	0,1274	0,0956	0,1115	0,1593	0,1912
FENTANILA SOLUCAO INJ.0,05MG/ML AMPOLA 2 ML (IV)			34	4			0,7842	0,0206	0	0	0,7016	0,0825	0	0
FIBRINOLISINA+DESOXIRIBONUCLEASE+CLORANFENICOL POMADA 30GR	2				4	3	0,3120	0,0347	0,0693	0	0	0	0,1387	0,1040
FLUCONAZOL CAPSULA 150MG (VO)			1	5			0,0093	0,0015	0	0	0,0015	0,0077	0	0
GELATINA SOL. INJ. 3,5% FR. 500ML (IV)			5		1		3	0,5	0	0	2,5	0	0,5	0
HIDROCORTISONA ACETATO CREME 1% - BISNAGA 30 GR (BERLISON)	2				2	1	1,5	0,3	0,6	0	0	0	0,6	0,3
HIDROCORTISONA SUCCINATO 100 MG - AMPOLA		1					0,0215	0,0215	0	0,0215	0	0	0	0
HIDROCORTISONA SUCCINATO 500MG - AMPOLA		1	1	3	1	1	0,1345	0,0192	0	0,0192	0,0192	0,0576	0,0192	0,0192
HIDROXILAMIDA SOLUCAO INJETAVEL 6% - BOLSA: 500 ML	3	2			4	4	6,5	0,5	1,5	1	0	0	2	2
HIDROXIZINA CLORIDRATO 2MG/ML SOLUCAO ORAL - FRASCO 120 ML			2			1	0,4776	0,1592	0	0	0,3184	0	0	0,1592
INSULINA HUMANA 100 UI/ML NPH - ACAO INTERMEDIARIA - 10 ML	1				1		0,0033	0,0016	0,0016	0	0	0	0,0016	0

Continuação do ANEXO III: Quantidade de Consumo de Medicamentos do Centro Cirúrgico de janeiro à junho de 2011.

Descrição	Quantidade Consumo - Centro Cirúrgico						Total (L ou kg)	Pesos (L ou kg)	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun			g	g	g	g	g	g
INSULINA HUMANA 100 UI/ML SIMPLES - ACAO RAPIDA - 10 ML	2				1		0,0587	0,0196	0,0391	0	0	0	0,0196	0
LIDOCAINA + ADRENALINA 2% - FRASCO 20ML	20,1	11			15	4	1,9356	0,0386	0,7766	0,4250	0	0	0,5795	0,1545
LIDOCAINA 1% - FRASCO 20ML		6	4	14		1,05	0,9745	0,0389	0	0,2334	0,1556	0,5446	0	0,0408
LIDOCAINA 10% SPRAY 50 ML - TUBO	1			5			0,2326	0,0388	0,0388	0	0	0,1939	0	0
LIDOCAINA 2% - FRASCO 20ML - SEM VASO	26,05	14,35			50	11,05	3,9230	0,0387	1,0073	0,5549	0	0	1,9335	0,4273
LIDOCAINA 2% COM VASO - TUBETE 1,8 ML			12	11			0,0856	0,0037	0	0	0,0447	0,0409	0	0
LIDOCAINA 2% GELEIA ML - TUBO	4	2			1	3	387,74	38,774	155,096	77,548	0	0	38,774	116,32
LORATADINA COMPRIMIDO 10 MG			3	2			0,0093	0,0019	0	0	0,0056	0,0037	0	0
LORATADINA XAROPE 5MG/ML - FRASCO 100ML			5				1,0265	0,2053	0	0	1,0265	0	0	0
LORAZEPAN COMPRIMIDO 2MG (VO)	5						0,0037	0,0007	0,0037	0	0	0	0	0
METOCLOPRAMIDA COMPRIMIDO 10 MG (VO)				2			0,0014	0,0007	0	0	0	0,0014	0	0
METOCLOPRAMIDA GOTAS 4 MG/ML - FRASCO: 10 ML						1	0,0158	0,0158	0	0	0	0	0	0,0158
METOPROLOL 1MG/ML - SERINGA 5 ML			1				0,0088	0,0088	0	0	0,0088	0	0	0
MIDAZOLAN SOLUCAO 2MG/ML - 20ML			2				0,0796	0,0398	0	0	0,0796	0	0	0
NEOMICINA + BACITRACINA POMADA 50 GR - TUBO	11	6	5	6	10	9	0,2741	0,0058	0,0642	0,0350	0,0292	0,0350	0,0583	0,0525
NEOMICINA+POLIM.+DEXAMET.+(MAXITROL) POMADA OFTALMICA 3,5G						1	0,0107	0,0107	0	0	0	0	0	0,0107
NIMESULIDA SUSPENSAO ORAL 50MG/5ML - FRASCO 60 ML		1				1	0,2536	0,1268	0	0,1268	0	0	0	0,1268
NITROGLICERINA 5 ML/ML - AMPOLA 10 ML		1					0,0176	0,0176	0	0,0176	0	0	0	0
NITROPRUSSATO DE SODIO 25 MG/ML - AMPOLA 2ML		1			1		0,0083	0,0042	0	0,0042	0	0	0,0042	0
OMEPRAZOL 40 MG - AMPOLA 10 ML					1		0,0306	0,0306	0	0	0	0	0,0306	0
ONDANSETRONA SOLUCAO INJETAVEL 2MG/ML - AMPOLA: 2ML		1			1		0,0081	0,0041	0	0,0041	0	0	0,0041	0
PANCURONIO (BROMETO) SOL. INJETAVEL 2MG/ML - AMPOLA 2ML		5					0,0207	0,0041	0	0,0207	0	0	0	0
PARACETAMOL GOTAS 200MG/ML - FRASCO 15ML	2	1		2	1	3	0,2172	0,0241	0,0483	0,0241	0	0,0483	0,0241	0,0724
PERMETRINA 5% LOCAO CREMOSA - 60ML (NEDAX)			3				0,2090	0,0697	0	0	0,2090	0	0	0
PRILOCAINA+LIDOCAINA CREME BISNAGA 5G (EMLA)		5				3	0,0633	0,0079	0	0,0396	0	0	0	0,0237
PROMETAZINA 25 MG/ML - AMPOLA 2ML					4		0,0166	0,0041	0	0	0	0	0,0166	0
SALBUTAMOL GOTAS (SOLUCAO PARA NEBULIZACAO)						1	0,0412	0,0412	0	0	0	0	0	0,0412
SOLUCAO BICARBONATO DE SODIO 8,4% SISTEMA FECHADO FR 250ML	2				1		0,75	0,25	0,5	0	0	0	0,25	0
SOLUCAO DE GLICOFISIOLOGICA 5% SISTEMA FECHADO FRASCO 500ML	15	30	10	25	15	25	60	0,5	7,5	15	5	12,5	7,5	12,5
SOLUCAO DE GLICOSE 5% SISTEMA FECHADO FRASCO 250ML		5		8	12		6,25	0,25	0	1,25	0	2	3	0
SOLUCAO DE GLICOSE 5% SISTEMA FECHADO FRASCO 500ML		5			5		5	0,5	0	2,5	0	0	2,5	0
SOLUCAO DE GLICOSE 50% - AMPOLA 10ML	7	7	5	5	10	1	0,3624	0,0104	0,0725	0,0725	0,0518	0,0518	0,1035	0,0104
SOLUCAO DE GLICOSE 75% - AMPOLA 10 ML	5	4	1	2		4	0,1658	0,0104	0,0518	0,0415	0,0104	0,0207	0	0,0415
SOLUCAO DE RINGER + LACTATO DE SODIO 500ML - SISTEMA FECHADO	171	190	140	204	274	280	629,5	0,5	85,5	95	70	102	137	140
SOLUCAO DE RINGER SIMPLES SISTEMA FECHADO FRASCO 500ML	40				10		25	0,5	20	0	0	0	5	0
SOLUCAO FISIOLÓGICA 0,9% - SISTEMA FECHADO - FRASCO 100 ML	50	56	80	70	70	110	43,6	0,1	5	5,6	8	7	7	11
SOLUCAO FISIOLÓGICA 0,9% - SISTEMA FECHADO - FRASCO 1000 ML	150	90	125	93	160	172	790	1	150	90	125	93	160	172
SOLUCAO FISIOLÓGICA 0,9% - SISTEMA FECHADO - FRASCO 250ML	170	200	200	236	210	296	328	0,25	42,5	50	50	59	52,5	74
SOLUCAO FISIOLÓGICA 0,9% - SISTEMA FECHADO - FRASCO 500ML	210	220	230	300	240	230	715	0,5	105	110	115	150	120	115
SOLUCAO FISIOLÓGICA 0,9% AMPOLA 10ML	250	210	240	220	260	230	16,2933	0,0116	2,8889	2,4267	2,7733	2,5422	3,0044	2,6578
SOLUCAO MANITOL 20% SISTEMA FECHADO FRASCO 250ML	1			20	3		6	0,25	0,25	0	0	5	0,75	0
SUFENTANILA SOL INJ 50MCG/ML 1ML				3			0,0094	0,0031	0	0	0	0,0094	0	0
TINTURA DE BENJOIN - 30ML	9	8	7	4	2	5	2,3659	0,0676	0,6084	0,5408	0,4732	0,2704	0,1352	0,3380
TIOCOLCHICOSIDO 4 MG COMPRIMIDO (COLTRAX)	1						0,0002	0,0002	0,0002	0	0	0	0	0
TOBRAMICINA POMADA OFTALMICA 3,5G TB		5					0,0296	0,0059	0	0,0296	0	0	0	0
TRAMADOL CLORIDRATO SOLUCAO INJETAVEL 50MG/ML AMPOLA 1ML	2						0,0085	0,0043	0,0085	0	0	0	0	0
TRIANCINOLONA+NEOMICINA+NISTATINA+GRAMICIDINA CREME - 30GR						1	0,0356	0,0356	0	0	0	0	0	0,0356
VITAMINA A + AMINOACIDOS + CLORANFENICOL (EPITEZAN)	12	5	2	3	7	5	0,2031	0,0060	0,0717	0,0299	0,0119	0,0179	0,0418	0,0299
VITAMINA K1 (FITOMENADIONA) SOLUCAO INJETAVEL 10MG/ML	10						0,0297	0,0030	0,0297	0	0	0	0	0
TOTAL CONSUMO RESÍDUOS CLASSE B - kg ou L	591,76	462,72	389,64	445,41	554,27	661,29	3105,0907							

ANEXO IV: Quantidade de Consumo de Medicamentos do Ambulatório de Especialidades de janeiro à junho de 2011.

Tabela 2

Descrição	Quantidade Consumo - Ambulatório de Especialidades						Total (L ou kg)	Pesos (L ou kg)	Jan	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun
	Jan	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun			g	g	g	g	g	g
ACIDO ACETILSALICILICO 100MG - COMPRIMIDO	1	2					0,0022	0,0007	0,0007	0,0015	0	0	0	0
ACIDOS GRAXOS + VITAMINA AEE (DERSANI) EMULSAO - 100 ML		1					0,1067	0,1067	0	0,1067	0	0	0	0
ADRENALINA 1 MG / ML - AMPOLA 1 ML		15					0,0468	0,0031	0	0,0468	0	0	0	0
AGUA PARA INJECAO - 1000ML - SISTEMA FECHADO	1						1	1	1	0	0	0	0	0
AGUA PARA INJECAO - 100ML - SISTEMA FECHADO		4	5	1			1,1474	0,1147	0	0,4589	0,5737	0,1147	0	0
AGUA PARA INJECAO - 10ML (AMPOLA)	1			1	1	6	0,1322	0,0147	0,0147	0	0	0,0147	0,0147	0,0881
ATRACURIO SOL. INJ 10MG/ML 2,5ML			1				0,0050	0,0050	0	0,0050	0	0	0	0
BROMETO DE N-BUTILESCOPOLAMINA 20 MG/ML - AMPOLA 1ML						1	0,0273	0,0273	0	0	0	0	0	0,0273
BROMOPRIDA 5 MG/ML - AMPOLA 2ML						1	0,028	0,028	0	0	0	0	0	0,028
CAPTOPRIL 25MG - COMPRIMIDO						13	0,0116	0,0009	0	0	0	0	0	0,0116
CARBONATO DE CALCIO COMPRIMIDO 500MG			20				0,0333	0,0017	0	0	0,0333	0	0	0
CETOPROFENO COMPRIMIDO 100MG		1					0,1	0,1	0	0,1	0	0	0	0
CETOPROFENO EV 100 MG		1					0,0183	0,0183	0	0,0183	0	0	0	0
DESLANOSIDO 0,2 MG/ML - AMPOLA 02 ML		2					0,0083	0,0041	0	0,0083	0	0	0	0
DEXAMETASONA 4 MG/ML - AMPOLA 2,5 ML						1	0,0075	0,0075	0	0	0	0	0	0,0075
DEXAMETASONA COMPRIMIDO 0,5MG			1				0,0016	0,0016	0	0	0,0016	0	0	0
DINITRATO DE ISOSSORBIDA SUBLINGUAL 5MG - COMPRIMIDO	1	1					0,0012	0,0006	0,0006	0,0006	0	0	0	0
DIPIRONA GOTAS - FRASCO 10ML	1				1	2	0,04	0,01	0,01	0	0	0	0,01	0,02
DIPIRONA SODICA 500 MG/ML SOL. INJETAVEL - AMPOLA 2ML		2	5				0,0339	0,0048	0	0,0097	0,0242	0	0	0
DIPROSPAN-DIPROPIONATO BETAMETASONA + FOSFATO BETAMETASONA				1			0,097	0,097	0	0	0	0,097	0	0
DOBUTAMINA 12,5 MG/ML - AMPOLA 20ML		2					0,0612	0,0306	0	0,0612	0	0	0	0
ENALAPRIL (MALEATO) - COMPRIMIDO 5MG					2		0,0017	0,0008	0	0	0	0	0,0017	0
FENOXAZOLINA 0,5 MG/ML SOLUCAO NASAL - 10ML		2					0,0333	0,0167	0	0,0333	0	0	0	0
FENOXAZOLINA 1MG/ML SOLUCAO NASAL - FRASCO 10 ML	6	9				11	0,4142	0,0159	0,0956	0,1434	0	0	0	0,1752
FENTANILA SOLUCAO INJ.0,05MG/ML AMPOLA 2 ML (IV)			17	5			0,4540	0,0206	0	0	0,3508	0,1032	0	0
FIBRINOLISINA+DESOXIRIBONUCLEASE+CLORANFENICOL POMADA 30GR	1						0,0347	0,0347	0,0347	0	0	0	0	0
FUROSEMIDA 10 MG/ML - AMPOLA 2ML						2	0,0083	0,0041	0	0	0	0	0	0,0083
GELATINA SOL. INJ. 3,5% FR. 500ML (IV)			2				1	0,5	0	0	1	0	0	0
GLICOSE SOL. INJ. 25% AMP. 10ML (IV)		1					0,0135	0,0135	0	0,0135	0	0	0	0
HIDROCORTISONA SUCCINATO 100 MG - AMPOLA						1	0,0215	0,0215	0	0	0	0	0	0,0215
IBUPROFENO SUSPENSÃO ORAL 20 MG/ML - 100 ML						0,2	0,02	0,1	0	0	0	0	0	0,02
INSULINA HUMANA 100 UI/ML NPH - AÇÃO INTERMEDIÁRIA - 10 ML	1						0,0016	0,0016	0,0016	0	0	0	0	0
LIDOCAINA 1% - FRASCO 20ML		1					0,0389	0,0389	0	0,0389	0	0	0	0
LIDOCAINA 10% SPRAY 50 ML - TUBO					4	1	0,1939	0,0388	0	0	0	0	0,1551	0,0388
LIDOCAINA 2% - FRASCO 20ML - SEM VASO		10				6	0,6187	0,0387	0	0,3867	0	0	0	0,2320
LIDOCAINA 2% COM VASO - TUBETE 1,8 ML				0,25			0,0009	0,0037	0	0	0	0,0009	0	0
LORATADINA COMPRIMIDO 10 MG			1				0,0019	0,0019	0	0	0,0019	0	0	0

Continuação da ANEXO IV: Quantidade de Consumo de Medicamentos do Ambulatório de Especialidades de janeiro à junho de 2011.

Descrição	Quantidade Consumo - Ambulatório de Especialidades						Total (L ou kg)	Pesos (L ou kg)	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun			g	g	g	g	g	g
METOCLOPRAMIDA 5 MG/ML - AMPOLA 2ML						1	0,0037	0,0037	0	0	0	0	0	0,0037
MORFINA INJETAVEL 10MG/ML - 1 ML	1						0,0032	0,0032	0,0032	0	0	0	0	0
NEOMICINA + BACITRACINA POMADA 50 GR - TUBO				3	2		0,0292	0,0058	0	0	0	0,0175	0,0117	0
OMEPRAZOL 40 MG - AMPOLA 10 ML					1	2	0,0918	0,0306	0	0	0	0	0,0306	0,0612
ONDANSETRONA SOLUCAO INJETAVEL 2MG/ML - AMPOLA: 2ML						2	0,0081	0,0041	0	0	0	0	0	0,0081
PARACETAMOL 500MG - COMPRIMIDO					1		0,0020	0,0020	0	0	0	0	0,0020	0
PARACETAMOL GOTAS 200MG/ML - FRASCO 15ML	1	2	1		1		0,1207	0,0241	0,0241	0,0483	0,0241	0	0,0241	0
PREDNISONA COMPRIMIDO 20 MG			8			2	0,0093	0,0009	0	0	0,0074	0	0	0,0019
RANITIDINA 25 MG/ML - AMPOLA 2 ML					1		0,0044	0,0044	0	0	0	0	0,0044	0
RIFOCINA SPRAY 20ML (RIFOMICINA)					1	2	0,1740	0,0580	0	0	0	0	0,0580	0,1160
SOLUCAO DE GLICOFISIOLOGICA 5% SISTEMA FECHADO FRASCO 500ML		2			1		1,5	0,5	0	1	0	0	0,5	0
SOLUCAO FISIOLOGICA 0,9% - SISTEMA FECHADO - FRASCO 100 ML	1	5				5	1,1	0,1	0,1	0,5	0	0	0	0,5
SOLUCAO FISIOLOGICA 0,9% - SISTEMA FECHADO - FRASCO 1000 ML						1	1	1	0	0	0	0	0	1
SOLUCAO FISIOLOGICA 0,9% - SISTEMA FECHADO - FRASCO 250ML		12		5		6	5,75	0,25	0	3	0	1,25	0	1,5
SOLUCAO FISIOLOGICA 0,9% - SISTEMA FECHADO - FRASCO 500ML	1		5			1	3,5	0,5	0,5	0	2,5	0	0	0,5
SOLUCAO FISIOLOGICA 0,9% AMPOLA 10ML		12	9			23	0,5084	0,0116	0	0,1387	0,1040	0	0	0,2658
SULFADIAZINA DE PRATA 1% - 30 GR		1			1		0,0979	0,0490	0	0,0490	0	0	0,0490	0
VASELINA LIQUIDA			1				0,0143	0,0143	0	0	0,0143	0	0	0
VASELINA SOLIDA - FRASCO DE 90 GRAMAS				3			0,2213	0,0738	0	0	0	0,2213	0	0
VITAMINA C (ACIDO ASCORBICO) SOLUCAO INJETAVEL 100 MG/ML		1					0,0093	0,0093	0	0,0093	0	0	0	0
TOTAL CONSUMO RESÍDUOS CLASSE B - kg ou L	1,7852	6,1731	4,6403	1,8193	0,8611	4,6349	19,9140							

ANEXO V

Tabela 3: Quantidade de Consumo de Medicamentos no Ambulatório de Pequenas Cirurgias de janeiro à junho de 2011.

Descrição	Quantidade Consumo - Ambulatório de Pequenas Cirurgias						Total (L ou kg)	Pesos (L ou kg)	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun			g	g	g	g	g	g
ACIDOS GRAXOS + VITAMINA AEE (DERSANI) EMULSAO - 100 ML		2			1		0,3201	0,1067	0	0,2134	0	0	0,1067	0
CARBONATO DE CALCIO COMPRIMIDO 500MG			10				0,0167	0,0017	0	0	0,0167	0	0	0
DIMENIDRINATO + PIRIDOXINA CP (DRAMIN B6 CP)		1					0,0009	0,0009	0	0,0009	0	0	0	0
DIPIRONA SODICA 500 MG/ML SOL. INJETAVEL - AMPOLA 2ML		1					0,0048	0,0048	0	0,0048	0	0	0	0
LIDOCAINA + ADRENALINA 2% - FRASCO 20ML	20				10	20	1,9317	0,0386	0,7727	0	0	0	0,3863	0,7727
LIDOCAINA 1% - FRASCO 20ML		5	40				1,7506	0,0389	0	0,1945	1,5561	0	0	0
LIDOCAINA 10% SPRAY 50 ML - TUBO			2				0,0775	0,0388	0	0	0,0775	0	0	0
NEOMICINA + BACITRACINA POMADA 50 GR - TUBO	2		1		1		0,0233	0,0058	0,0117	0	0,0058	0	0,0058	0
ONDANSETRONA SOLUCAO INJETAVEL 2MG/ML - AMPOLA: 2ML		1					0,0041	0,0041	0	0,0041	0	0	0	0
PARACETAMOL GOTAS 200MG/ML - FRASCO 15ML		1	1				0,0483	0,0241	0	0,0241	0,0241	0	0	0
RIFOCINA SPRAY 20ML (RIFOMICINA)						2	0,1160	0,0580	0	0	0	0	0	0,1160
SOLUCAO FISIOLÓGICA 0,9% - SISTEMA FECHADO - FRASCO 100 ML	1	1	2				0,4000	0,1000	0,1	0,1	0,2	0	0	0
SOLUCAO FISIOLÓGICA 0,9% - SISTEMA FECHADO - FRASCO 250ML	1		2				0,7500	0,2500	0,25	0	0,5	0	0	0
SOLUCAO FISIOLÓGICA 0,9% AMPOLA 10ML			20				0,2311	0,0116	0	0	0,2311	0	0	0
TINTURA DE BENJOIN - 30ML	1						0,0676	0,0676	0,0676	0	0	0	0	0
TOTAL CONSUMO RESÍDUOS CLASSE B - kg ou L	1,2020	0,5418	2,6114	0,0	0,4989	0,8887	5,7428							