

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (PGRSS): EXPERIÊNCIA DE UMA UNIVERSIDADE NA SUA ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO

WASTE MANAGEMENT HEALTH SERVICES PLAN (WMHSP): EXPERIENCE OF A UNIVERSITY IN YOUR PREPARATION AND IMPLEMENTATION

Shayane Dala Giacomassa¹
Janini Cristina Paes²
Kira Lusa Manfredi³
Nilva Lúcia Rech Stedile⁴
Vania Elisabete Schneider⁵

Contato: Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130 – CEP 95070-560-Caxias do Sul – Brasil - Telefone/fax: 3218-2507-
E-mail: veschnei@ucs.br

ABSTRACT

This paper aims to describe the drawing up and implementation of the Health-Care Waste Management Plan (HCWMP) in a large University of Serra Gaúcha/ Rio Grande do Sul / Brazil which is a reference in training of human resources and provides health services for the population of many cities. The HCWMP establishes guidelines, targets and indicators for environmental performance and responsible for maximum efficiency in segregation and proper disposal of Health-Care Waste Management (HCWM). With increased consumption, the development of technologies for diagnosis and treatment in health and use of disposable, waste have become a major problem for the environment and human health, because segregation and management differ from the other solid waste urban. Besides, there are unprepared professionals regarding the correct segregation of waste. Currently the HCWM constitute about 1-3% of the total waste generated (ANVISA, 2006), gradually contributing to the pollution of the environment and occupational accidents if improperly discarded. For maximum efficiency in RSS segregation of health care institutions should develop a HCWMP that aims to help professionals regarding the correct disposal of HCWM, mainly the waste from Groups A (infectious) and B (chemical), these are the ones that result in greater knowledge deficit and larger questions of the professionals at the time of disposal. We sought to evaluate 69 laboratories of which 12 had not yet HCWMP designed and implemented. The assessment showed that many professionals still have difficulty in proper segregation of infectious waste and solid chemicals that end up being discarded along with ordinary waste. The chemical waste liquids have maximum efficiency in segregation, in other words, all laboratories segregate correctly and efficiently this category of waste. For many there are technical

¹ Estagiária no Instituto de Saneamento Ambiental (ISAM) da Universidade de Caxias do Sul (UCS).

² Estagiária no Instituto de Saneamento Ambiental (ISAM) da Universidade de Caxias do Sul (UCS).

³ Mestranda em engenharia ambiental e técnica do ISAM.

⁴ Professora doutora e pesquisadora do ISAM da UCS.

⁵ Diretora do ISAM da UCS, graduada e licenciada em biologia, mestre em engenharia civil e doutora em recursos hídricos e saneamento ambiental.

difficulties in differentiating the risk of infectious waste in comparison to chemical and solid waste, as there is for these specific devices these residues are segregated on any device packaging. To develop the study primarily made up raising all laboratories generating HCWM University, totaling 69 laboratories generators, after we attempted to map the laboratories where the HCWMP was implemented and applied a questionnaire for laboratory technicians to assess their knowledge of waste and the laws governing the management of the same in Brazil. The definition of the knowledge of professionals guides the workshops to train as waste segregation and its norms. Finally characterizations were performed residues as a tool to identify the degree of heterogeneity and mapping, thereby implementing the HCWMP correcting aspects and refining processes. It is considered that the laboratory technicians, and liable, are multipliers in teaching situations, because they have ongoing contact with students undergoing vocational training. The HCWM is a challenge since interfaces include public health issues, environmental and social issues that involve all of society. The accountability of the correct disposal of waste is entirely of professionals providing health care, and is thus fundamental to academic and professional training in proper waste segregation.

KeyWords: Health-Care Waste Management Plan, Health-Care Waste Management Plan, Segregation.

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (PGRSS): EXPERIÊNCIA DE UMA UNIVERSIDADE EM SUA ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO

RESUMO

Este trabalho visa descrever o processo de elaboração e de implementação do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) em uma Universidade de grande porte da Serra Gaúcha/Rio Grande do Sul/Brasil que é referência na formação de recursos humanos e presta serviços de saúde para a população de diversos municípios. O PGRSS estabelece diretrizes, metas e indicadores para o desempenho ambiental responsável e para o máximo de eficiência na segregação e destinação correta dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS). Com o aumento do consumo, o desenvolvimento de tecnologias para o diagnóstico e tratamento em saúde e uso de descartáveis, os resíduos passaram a constituir uma das principais problemáticas ao meio ambiente e a saúde humana, pois sua segregação e manejo diferem-se dos demais resíduos sólidos urbanos. Além disso, há o despreparo dos profissionais quanto à segregação correta dos mesmos. Atualmente os RSS constituem cerca de 1 a 3% do total de resíduos urbanos gerados (ANVISA, 2006), contribuindo gradativamente para a poluição do meio ambiente e para acidentes de trabalho caso descartados incorretamente. Visando a máxima eficiência na segregação dos RSS as instituições de saúde devem elaborar um PGRSS que vise auxiliar os profissionais quanto ao descarte correto dos RSS, principalmente os resíduos dos Grupos A (infectante) e B (químico), estes são os que resultam em maior déficit do conhecimento e maiores dúvidas dos profissionais na hora do descarte. Buscou-se avaliar 69 laboratórios dos quais 12 ainda não possuíam PGRSS elaborados e implementados. A avaliação mostrou que muitos profissionais ainda possuem dificuldade na segregação correta dos resíduos infectantes e químicos sólidos, que acabam sendo descartados juntamente aos resíduos comuns. Os resíduos químicos líquidos possuem a máxima eficiência na segregação, ou seja, todos os laboratórios segregam de forma correta e eficiente esta categoria de resíduos. Para muitos técnicos há dificuldade em diferenciar o risco do resíduo infectante em comparação aos resíduos químicos sólidos e, como não há dispositivos específicos para estes resíduos, estes são segregados em qualquer dispositivo de acondicionamento. Para o desenvolvimento do estudo, primeiramente, fez-se o levantamento de todos os laboratórios geradores de RSS na Universidade, totalizando 69 laboratórios geradores; após buscou-se mapear os laboratórios onde o PGRSS foi implementado e foi aplicado um questionário destinado aos técnicos dos laboratórios para avaliar seus conhecimentos sobre resíduos e as leis que regem o manejo dos mesmos no Brasil. A definição do conhecimento dos profissionais norteia a realização de oficinas para capacitar quanto à segregação dos resíduos e suas normas. Por último foi realizada a caracterização dos resíduos como ferramenta para identificar o grau de heterogeneidade e mapear, desta forma, a implementação do PGRSS, corrigindo aspectos e aperfeiçoando processos. Considera-se que os técnicos de laboratório, além de responsáveis pelos mesmos, são multiplicadores em situações de ensino, por terem contato permanente com alunos em processo de formação profissional. Os RSS constituem um desafio de interfaces uma vez que englobam questões de saúde pública, questões ambientais e sociais, que envolvem toda a sociedade. A responsabilização do descarte correto dos resíduos é inteiramente dos profissionais que prestam assistência à saúde sendo, desta forma, fundamental a capacitação de acadêmicos e profissionais na segregação correta dos resíduos.

Palavras-chaves: Plano de Gerenciamento de Resíduos de Saúde; Resíduos de Serviço de Saúde; Segregação.

INTRODUÇÃO

Segundo a RDC ANVISA nº 306 (Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2004) define-se como geradores de Resíduos de Serviços de Saúde (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 saúde, necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamamento (tanatopraxia e somatoconservação), serviços de medicina legal, drogarias e farmácias inclusive as de manipulação, estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde, centros de controle de zoonoses, distribuidores de produtos farmacêuticos, importadores, distribuidores e produtores de materiais e controles para diagnóstico in vitro, unidades móveis de atendimento à saúde, serviços de acupuntura, serviços de tatuagem, dentre outros similares.

Segundo Schneider et al. (2001); Takayanagui (1993 e 2005) no Brasil, até o final da década de 80, os resíduos deste tipo eram denominados equivocadamente de “lixo hospitalar”, e usava-se a designação “sólidos” para limitar a parcela sólida dos resíduos dentro do hospital, recebendo um enfoque voltado praticamente somente aos hospitais. A denominação “Resíduos de Serviços de Saúde” (RSS) foi considerada posteriormente como o termo mais apropriado e abrangente, considerando os resíduos dos mais diversos estabelecimentos de assistência à saúde, além dos hospitais.

Os RSS são classificados segundo a RDC ANVISA nº 306, que os dividiu em 5 grupos distintos, segundo o grau de periculosidade de cada um, conforme apresentados abaixo:

1. **Grupo A (infectantes):** engloba os componentes com possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção;
2. **Grupo B (químicos líquidos e sólidos):** contém substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade;
3. **Grupo C (radioativos):** quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN;
4. **Grupo D (comuns e recicláveis):** não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares;
5. **Grupo E (perfurocortantes):** materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como lâminas de barbear, agulhas, ampolas de vidro, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas, espátulas e outros similares.

Atualmente, devido ao padrão de consumo e da diversidade de produtos descartáveis não reutilizáveis usados nos serviços de saúde, há um aumento crescente e considerável na geração de resíduos. Paralelamente, há poucos profissionais atuantes que sabem como proceder em relação a estes resíduos, o que pode resultar em malefícios a sociedade, especialmente em relação aos riscos ocupacionais (resíduos infectantes e perfurocortantes) e ambientais (resíduos químicos).

A geração de RSS mostra-se cada vez mais crescente acompanhando o aumento das demandas da população por serviços de assistência e o grau de complexidade destes, na medida em que aumentam a diversidade de processos assistenciais, tanto de diagnóstico quanto de tratamento. Este fator é preocupante, já que em função do uso de materiais de uso único, cresce a responsabilidade dos gestores e profissionais destes serviços, os quais são corresponsáveis pelo manejo correto, desde a geração até o seu destino final.

Apesar dos RSS representarem uma pequena porcentagem do total de resíduos urbanos gerados (cerca de 1 a 3% segundo a ANVISA, 2006), destacam-se por possuírem características específicas quando comparados aos demais resíduos, entre as quais podem ser citadas a patogenicidade, a toxicidade e a radioatividade. Por estas

características e por apresentarem alto grau de heterogeneidade, oferecem maior risco à saúde humana e ao meio ambiente, principalmente quando segregados erroneamente. A legislação brasileira exige tratamento dos resíduos do Grupo A (exceto subgrupo A4) e B, antes da disposição final.

Cabe destacar que o grau de risco que oferecem é razão de controvérsia entre os autores, uma vez que a legislação existente e grande parte dos autores consideram que esses resíduos oferecem maior risco a saúde humana e ambiental, enquanto outros os comparam a resíduos domésticos. Outro aspecto a destacar é que se for acrescentado algum resíduo infectante ao comum, toda a massa de resíduos comum torna-se infectante gerando um custo desnecessário para o tratamento de todo o montante. O que significa que a segregação compromete todas as demais etapas do manejo dos RSS, seu tratamento e destinação final, podendo resultar em disseminação de doenças, principalmente pelo caráter infectante e pelo caráter químico de certos resíduos.

Somente uma forma de gerenciamento que integre normativas e planejamento de todas as etapas de manejo dos RSS e a educação permanente dos profissionais tornarão a execução do Plano possível com o máximo de eficiência.

1. FERRAMENTAS PARA O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

A Instituição em estudo possui diversos laboratórios que prestam assistência e ensino em saúde e desenvolvem pesquisa nesse campo, além de um hospital, dois ambulatórios e clínicas. Os estudos e levantamentos quanto aos resíduos gerados pela diversidade de unidades vêm sendo realizados tanto para a elaboração e evolução como para o monitoramento do PGRSS, desde 1997. O PGRSS vem sendo utilizado como ferramenta para melhoria na qualidade do manejo destes resíduos, ou seja, melhorar a qualidade da segregação e destinação correta dos resíduos, de forma a manter a qualidade ambiental e a saúde humana.

O PGRSS, quando devidamente supervisionado e acompanhado, torna-se uma potente ferramenta para a minimização da geração, para o correto manejo intra e extra-estabelecimento, para a destinação correta dos resíduos, para o aumento da recuperação de matéria e energia e o aumento de receitas, além de ajudar de forma direta na conservação da integridade do meio ambiente e na redução dos riscos a saúde, especialmente ocupacional.

O PGRSS destaca e descreve ações relativas ao manejo de resíduos, contemplando as seguintes etapas: segregação, acondicionamento, coleta (interna e externa), identificação, armazenamento, transporte (interno e externo), tratamento e disposição final. Seu principal objetivo é minimizar a geração de resíduos, proporcionar o manejo seguro, de forma eficiente, visando à proteção de trabalhadores, preservação da saúde, dos recursos naturais e do meio ambiente. No caso da Universidade em questão, há um Plano Institucional que engloba toda a Universidade, do qual se derivam Planos para cada Unidade Geradora, sendo estes atualizados a cada dois anos.

Para elaboração do PGRSS faz-se uso das diretrizes que constam na Resolução RDC 306/2004 ANVISA e CONAMA (Conselho Nacional do Meio-Ambiente) nº 358/2005. Estas visam orientar, definir e regulamentar a conduta de serviços que prestam assistência, ensino e pesquisa para a saúde humana e animal, incluindo serviços domiciliares e de campo.

A RDC 306/2004 dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde; a CONAMA nº 358/2005 dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos de serviços de saúde. Ambas as resoluções visam melhorar a qualidade da segregação objetivando a minimização da geração e observadas, contribuem para a conversão da geração em receitas pelo retorno dos resíduos recicláveis ao ciclo produtivo.

O PGRSS visa um encaminhamento seguro, uma segregação eficiente, objetivando a proteção dos trabalhadores atuantes neste meio. O gerenciamento deve englobar todas as etapas do planejamento, desde recursos físicos e materiais, até a capacitação de recursos humanos. Segundo afirma Takayanagui (2005), o gerenciamento adequado, competente e responsável constitui parte da assistência à saúde para minimizar riscos à saúde dos usuários, dos trabalhadores e dos demais envolvidos, além do próprio ambiente.

2. PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO E ELABORAÇÃO DO PGRSS NA UNIVERSIDADE EM ESTUDO

Dentro da Universidade, os resíduos que geram maiores dúvidas aos profissionais e os que ainda resultam em maiores problemas dentro dos laboratórios são principalmente os resíduos infectantes (Grupo A) e químicos sólidos (Grupo B). Estes, muitas vezes, são segregados erroneamente pelos profissionais aumentando o volume de resíduos comuns e recicláveis, além de contaminar o montante de resíduos. Esta ação compromete todo o volume que, pela objetividade do tratamento, aumenta os custos da instituição.

No decorrer do processo de implementação do PGRSS foram incluídos 69 laboratórios. Destes, 12 ainda não haviam sido contemplados com Plano específico, por fazerem parte da ampliação da Universidade. Esses laboratórios têm adequações a serem feitas baseadas nas diretrizes e legislações acima citadas, com vistas a melhorar a qualidade dos serviços do ensino e a educação dos profissionais e acadêmicos que atuam e utilizam nos processos de formação profissional em diferentes áreas.

Na Universidade destacam-se oito locais onde os Planos específicos foram elaborados, sendo estes: Bloco S (Área da Saúde), Bloco 70 (Bloco do Movimento: Fisioterapia e Educação Física), Bloco X (Laboratório Anatômico), Ambulatório Central (AMCE), Hospital Geral (HG), Jardim Zoológico (ZOO), Museu de Ciências Naturais (MUCS) e Instituto de Biotecnologia (IB). Cada uma das unidades é constituída por subunidades, por exemplo, o Bloco S tem um conjunto de laboratórios de ensino que atendem aos cursos da saúde, sendo eles: enfermagem, medicina, fisioterapia e farmácia; o Bloco 70 agrupa a Clínica de Fisioterapia, o Instituto de Medicina de Esporte e um Ambulatório para funcionários que possuem consultórios de atendimento à comunidade no geral, inclusive odontológicos. Estes locais foram destacados por prestarem serviços de assistência e ensino, além de servirem como laboratório de pesquisa e ainda serviços externos para a comunidade.

A elaboração do PGRSS é composta por quatro etapas, sendo elas:

- a) levantamento de todas as fontes geradoras de RSS: nesta etapa buscou-se registrar todos os tipos de resíduos gerados nos 69 laboratórios, com identificação do tipo de resíduo e dos dispositivos de acondicionamento, bem como a descrição detalhada de cada resíduo gerado. Os resíduos gerados pelos laboratórios abrangem químicos (líquidos e sólidos), recicláveis, comuns, infectantes e perfurocortantes. Destacam-se os resíduos químicos líquidos por gerarem uma grande variedade de substâncias químicas;
- b) realização de visitas de observação direta: nesta etapa checkou-se como as etapas do manejo dos resíduos eram executadas, abrangendo o momento de sua geração, a identificação dos dispositivos de acondicionamento, seu número e disposição, a segregação, o transporte interno e externo, o armazenamento temporário, a coleta e a disposição final destes resíduos. O objetivo desta etapa é identificar os principais problemas encontrados nos laboratórios e as deficiências na qualidade do manejo nos mesmos, além de suprir as necessidades e dificuldades com objetivo de melhorar a segregação;
- c) aplicação de questionários aos responsáveis técnicos pelos laboratórios: nesta etapa buscou-se avaliar o conhecimento dos profissionais sobre os RSS e as normas que regem seu gerenciamento, classificação e às demais etapas de seu manejo, além de sugestões e principais dificuldades enfrentadas pelos profissionais atuantes nestes meios;
- d) adequação e aprimoramento (ou elaboração) do PGRSS.

Para a elaboração do PGRSS buscou-se levantar as seguintes informações que aparecem listadas no quadro abaixo:

- a) Dados sobre os funcionários do estabelecimento (número, escolaridade, telefone, área).
- b) Caracterização do estabelecimento (número de salas, disposição das salas, área de cada sala e área geral do estabelecimento).
- c) Organograma (por ordem hierárquica do laboratório).
- d) Caracterização dos espaços e serviços do estabelecimento (atividades desenvolvidas nos laboratórios, localização e número dos dispositivos de acondicionamento dispostos nas salas e identificação destes dispositivos).
- e) Caracterização dos resíduos gerados (Grupos e em específico os resíduos gerados em cada um destes e a quantidade para cada categoria);
- f) Grau de periculosidade (observam-se os riscos que todos os resíduos podem oferecer).
- g) Controle de insetos e roedores (ações voltadas para o controle e/ou dedetização dos laboratórios).
- h) Adequações a serem realizadas nos laboratórios.

Quadro 1: Dados necessários para a elaboração do PGRSS.

Os dados levantados permitem perceber a complexidade da problemática, uma vez que há dificuldades comuns a serem enfrentadas e previstas no PGRSS e outras específicas e únicas para cada laboratório.

Como problemas comuns de todos os laboratórios, podem ser destacados:

- a) mistura de resíduos comuns junto aos recicláveis, o que compromete todas as demais etapas do gerenciamento destas duas categorias, pois o que poderia retornar para a Universidade como receita acaba sendo inutilizado devido às misturas realizadas, além da disposição de materiais recicláveis no meio ambiente;
- b) ausência de identificação nos dispositivos de acondicionamento para todas as categorias de resíduos, o que compromete a segregação correta;
- c) pouco conhecimento de profissionais quanto o descarte correto dos RSS. Este fato é agravado pela alta rotatividade de alunos de sete cursos diferentes nesses laboratórios, além dos próprios técnicos;
- d) ausência de dispositivos de acondicionamento para resíduos químicos sólidos em alguns laboratórios e estes acabam sendo depositados junto aos comuns e recicláveis;
- e) identificação incorreta de alguns dispositivos de acondicionamento. Por exemplo, um dispositivo comum com saco branco leitoso acaba sendo tratado como infectante gerando um custo desnecessário à Universidade para o seu tratamento;
- f) faltam dispositivos de acondicionamento para resíduos comuns e recicláveis em alguns laboratórios o que acaba em mistura de ambos e conseqüente perda de qualidade do resíduos reciclável.

Embora sejam geradas todas as categorias de resíduos, pelo impacto ambiental que representam serão destacados os resultados da geração de Resíduos Químicos Líquidos e Sólidos.

Em relação aos resíduos químicos líquidos cabe destacar que há oito anos, devido à implementação do Plano, os resultados foram altamente satisfatórios e os profissionais tem segregado corretamente essa categoria. Para os resíduos químicos líquidos o conhecimento dos responsáveis mostra-se suficiente. Com a implementação do PGRSS em relação a esta categoria foi deixado de contaminar o meio ambiente com um total de 37.207 litros destes resíduos. Dentre ações desenvolvidas e definidas no PGRSS estão a opção por substâncias menos perigosas, quantidades de reagentes em menor volume, reutilização de certas substâncias, procedimentos de compras de produtos, entre outras. Pode-se constatar um aumento significativo no volume das substâncias químicas geradas por ano, o que se justifica pelo desenvolvimento da Universidade, ou seja, criação de novos cursos, gerando assim um maior número de laboratórios de ensino e de prestação de serviços à comunidade.

Na Figura 1, podem ser observados os laboratórios que mais geram resíduos químicos sólidos na Universidade. Nota-se que o Ambulatório Central (AMCE), por oferecer serviços de atendimento de diversas especialidades à comunidade no geral e por ser referência regional, é responsável por gerar 20 % do total de resíduos e o Laboratório de Toxicologia (LATOX), por trabalhar constantemente com resíduos químicos líquidos e manusearem diversos materiais, é o maior gerador com 23% da geração.

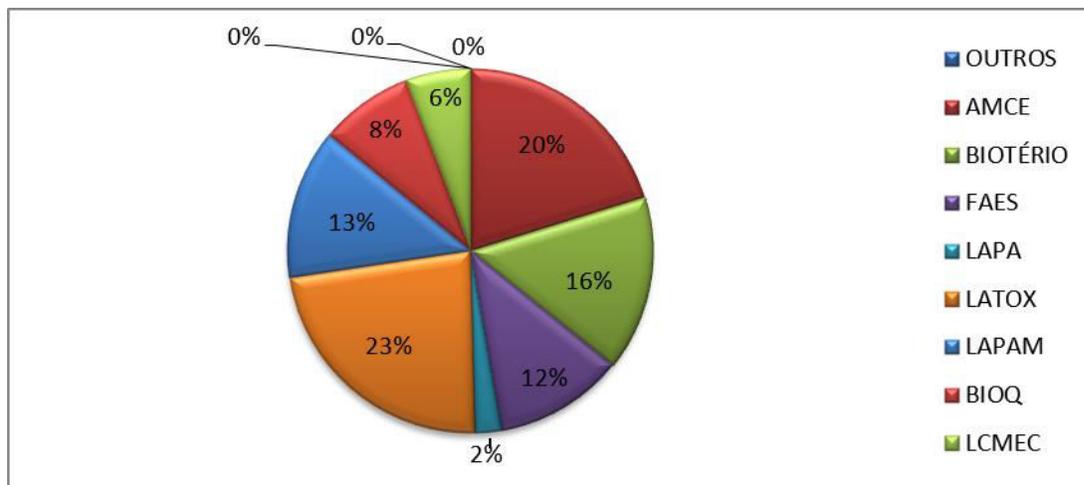


Figura 1: Geração de resíduos químicos sólidos nos laboratórios da Universidade.

A Figura 2 mostra os tipos de resíduos químicos líquidos mais gerados na Universidade. Os resíduos químicos líquidos são acondicionados em bombonas de 5, 10 e 20 litros. São então armazenados até completarem 2/3 das bombonas e após são recolhido pelo responsável para posterior envio para tratamento e destinação final. Este é feito por empresa terceirizada.

Destacam-se os resíduos ferro, alumínio, cobre, zinco, chumbo, potássio, manganês e cobalto por serem os mais gerados nos laboratórios da Universidade representando 18% do total. Em segundo lugar os ácidos representando 16% do total gerado. Demais resíduos representam 47% do total de resíduos químicos. Estes se destacam por agrupar uma quantidade diversa de resíduos químicos líquidos, porém são gerados em pequeno volume em toda a Universidade.

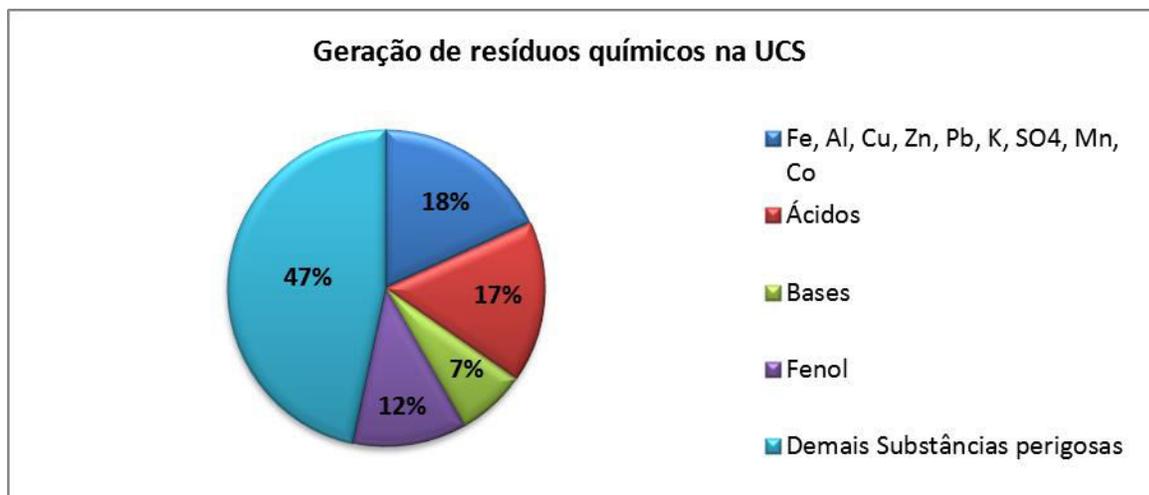


Figura 2: Resíduos químicos mais gerados na Universidade.

Observou-se que apesar do Plano trazer as normas e esclarecer muito aos profissionais quanto às etapas do manuseio dos resíduos, estes se reportam pouco a este documento, tratando-o às vezes unicamente como ferramenta legal e não como ferramenta orientativa de formas de proceder e de benefício para o próprio laboratório.

Salienta-se a eficiência em todos os laboratórios na segregação de resíduos químicos líquidos, quando comparado aos demais resíduos que ainda apresentam inúmeras adequações a serem realizadas, principalmente em relação aos comuns, recicláveis e infectantes.

Considerações Finais

Contatou-se que o PGRSS serve como referencial sobre o manejo de resíduos para profissionais e alunos como fonte de consulta quanto às dificuldades na segregação de determinados resíduos, foi possível observar que:

- a) os resíduos que mais geraram dúvidas para os profissionais são os resíduos químicos sólidos e infectantes, que acabam sendo descartados juntamente aos resíduos do Grupo D. Cabe destacar que em alguns laboratórios este problema ocorre devido a falta de dispositivo de acondicionamento para os resíduos dos Grupos A e B;
- b) em todos os laboratórios visitados foi possível observar que não há dispositivos de acondicionamento separando os resíduos comuns dos recicláveis o que acaba resultando em desvantagens para a própria Universidade, que perde receitas, uma vez que deixa de enviar esses resíduos ao setor produtivo;
- c) há pouco interesse dos alunos sobre o gerenciamento de resíduos. Cabe aos professores realizarem uma sensibilização e incentivarem os seus alunos da busca por este conhecimento;
- d) há uma diversidade significativa de resíduos gerados, decorrentes da multiplicidade de laboratórios destinados a profissional em saúde, o que exige formas de manejo específicas;
- e) é necessário e urgente sensibilizar os profissionais desta área de que o gerenciamento de resíduos faz parte das suas responsabilidades, especialmente a minimização da geração e a segregação;
- f) a Universidade do estudo tem o compromisso de servir de modelo não apenas para o público interno, mas também para o externo, já que é referência tanto no ensino, assistência e pesquisa para inúmeras instituições de ensino e para a população por ela atendida.

Os RSS constituem um desafio de interfaces uma vez que englobam questões de saúde pública e questões ambientais e sociais que envolvem toda a sociedade. A responsabilização do descarte correto dos resíduos é da instituição geradora e depende inteiramente dos profissionais que prestam assistência à saúde, sendo desta forma fundamental a capacitação de acadêmicos e profissionais na segregação correta dos resíduos. O PGRSS deve ser constantemente monitorado, para de fato se constituir em instrumento de orientação de comportamentos a serem adotados frente aos resíduos. Nesse sentido, a identificação do conhecimento e das dificuldades dos responsáveis

técnicos dos laboratórios, a caracterização dos resíduos e a capacitação de profissionais, alunos e professores, podem ser considerados mecanismos indispensáveis para obtenção da máxima eficiência de manejo em todas as unidades geradoras desses resíduos para a atualização constante do próprio PGRSS.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). RDC/ANVISA nº 306, de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Distrito Federal (DF).
- BRASIL. *Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde*. Brasília - Distrito Federal (DF): Ministério da Saúde, 2006.
- BRASIL. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). *Resolução nº358*, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Distrito Federal (DF).
- SCHNEIDER, V.E.; et al. *Manual de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde*. São Paulo: Editora Balieiro, 2001. 173 p.
- TAKAYANAGUI, A.M.M. Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. In: PHILIPPI JR., A. (Ed.). *Saneamento, Saúde e Ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável*. Barueri: Manole, 2005. cap. 9, p.323-374. (Coleção Ambiental).