

### III-148 - MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE EM UM HOSPITAL DE PEQUENO PORTE, NO RIO GRANDE DO SUL

**Géssica Weber Casado**<sup>(1)</sup>

Engenheira Sanitarista e Ambiental pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

**Delmira Beatriz Wolff**<sup>(2)</sup>

Engenheira Sanitarista pela Universidade Federal de Santa Catarina, mestre em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Santa Catarina (1997), doutora em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Santa Catarina (2005) e possui Pós doutorado junto ao Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental desta instituição (2006). Atualmente é professora adjunta da Universidade Federal de Santa Maria RS.

**Cleonice Medianeira Weber**<sup>(3)</sup>

Mestre em Gestão de Organizações Públicas pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Maria (PPGA/UFSM).

**Endereço**<sup>(1)</sup>: Rua Josué Guimarães, Número 440 - Camobi – Santa Maria - RS - CEP: 97105 -684 Brasil – Email: gessyk\_weber@yahoo.com.br

#### RESUMO

Apesar de constituírem pequena parcela dos resíduos sólidos urbanos (inferior a 2%), os Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde (RSSS) são alvo de grande preocupação, em virtude de sua composição heterogênea e potencial periculosidade. Sabe-se que o descarte inadequado dos RSSS pode constituir perigo à população, aos profissionais de saúde e aqueles que participam do processo de manejo dos mesmos. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar o gerenciamento dos RSSS em um hospital de pequeno porte, localizado na Região Central do Estado do Rio Grande do Sul (RS), de acordo com a legislação vigente. Por meio de visitas técnicas e entrevistas com os atores envolvidos no manejo de resíduos, efetuou-se um diagnóstico da situação atual visando a identificação das não conformidades para o planejamento das ações corretivas. Também se procedeu com a qualificação e quantificação dos RSSS produzidos no hospital. Foram identificadas diversas não conformidades no sistema de manejo dos RSSS do hospital, entre elas: recipientes de acondicionamento de resíduos sem identificação, mistura de resíduos comuns junto aos infectantes, caixa rígida com materiais perfurocortantes acima de sua capacidade, entre outros. Por meio da pesagem dos resíduos, constatou-se que a maior parte dos resíduos produzidos (68,6%) são resíduos comuns (Grupo D), sendo que existem materiais com grande potencial de reciclagem, pois não há separação dos materiais recicláveis dos não recicláveis. Também se obteve alguns índices de produção de resíduos por setor: 1,64 kg de RSSS/cirurgia, 1,25 kg de RSSS/leitoaocupado.dia e 0,28 kg de RSSS/ atendimento.dia, todos compatíveis com outros artigos e trabalhos efetuados nesta área. Assim sendo, ressalta-se que o hospital tem buscado adequar-se as legislações, no entanto, como se trata de um hospital de pequeno porte, muitas das não conformidades encontradas são devido à ausência de um profissional qualificado na área de RSSS, bem como a falta de recursos financeiros e/ou deficiência na infraestrutura do hospital. Uma alternativa para solucionar esta questão das não conformidades no sistema de manejo dos RSSS é através da devida implementação do PGRSS e a aplicação de uma capacitação em educação continuada sobre manejo dos RSSS a todos os funcionários do hospital.

**PALAVRAS-CHAVE:** Não conformidades, Gerenciamento de Resíduos, Legislação Ambiental, Quantificação de Resíduos. Índices de produção de resíduos.

#### INTRODUÇÃO

No cenário atual, enfrentam-se sérios desafios com relação aos resíduos produzidos pelo ser humano, dentre os quais, a complexidade e diversidade existente na problemática ambiental. O aumento na produção de resíduos pode ser associado com a maior velocidade de fabricação dos produtos e ao elevado grau de descartabilidade dos bens consumidos, como também à característica "não degradável" dos resíduos.

Conforme dados da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) das 149.000 toneladas de resíduos residenciais e comerciais produzidas diariamente, apenas uma fração inferior a 2% é composta por Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde (RSSS) e, destes, apenas 10 a 25% necessitam de cuidados especiais (BRASIL,

2006). Nesse sentido, um dos fatores que impacta na elevação dos custos com o tratamento e disposição final dos resíduos é a segregação, sendo que toda a massa que for segregada junto ao infectante ou químico se torna contaminada, devendo ser destinada e tratada como tal. Tal fato poderia mobilizar esforços dos estabelecimentos de saúde para reduzir a quantidade de resíduos na fonte. Apesar do aumento da quantidade gerada e dos diferentes grupos de RSSS existentes, o gerenciamento destes tem tomado proporções relevantes nas instituições de saúde, que tem a responsabilidade de proteger seus trabalhadores bem como os usuários da possibilidade de contaminação. (SCHNEIDER et al., 2013).

No Brasil existem duas resoluções referentes ao gerenciamento de RSSS: a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) da ANVISA nº 306/2004 a qual dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de RSSS; e a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 358/2005, a qual dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos RSSS. As resoluções são consideradas um instrumento capaz de minimizar efeitos adversos que podem afetar a sociedade, tanto nas questões sanitárias, ambientais ou ocupacionais.

Nesse contexto, Silva et al. (2013) afirmam que a falta de informações sobre os RSSS é um dos principais motivos para a ausência de projetos bem sustentados que determinem melhorias no setor. Garcia & Ramos (2004) relatam que os grandes geradores possuem maior consciência a respeito do planejamento adequado e necessário para o gerenciamento dos RSSS. Contudo, os pequenos geradores, geralmente, não possuem essa consciência e os conhecimentos necessários, muitas vezes devido à falta de infraestrutura para realizar adequadamente o gerenciamento dos RSSS. Portanto, sabe-se que existe a necessidade de estudos mais detalhados sobre o gerenciamento dos RSSS nos hospitais de pequeno porte, de modo a fornecer subsídios aos seus administradores, para a adequação legal.

Assim sendo, o presente estudo tem por objetivo avaliar o gerenciamento dos Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde (RSSS) em um hospital de pequeno porte, localizado na região Central do Estado do Rio Grande do Sul (RS), de acordo com os itens preconizados na Resolução RDC da ANVISA nº 306/2004 e na Resolução nº 358/2005 do CONAMA.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

### **Descrição da Unidade de Análise**

O hospital em questão possui uma área de 3.200 km<sup>2</sup> e caracteriza-se como um hospital de pequeno porte (possui 54 leitos), é o único hospital do município, localizado na região Central do Rio Grande do Sul, e atende diversas especialidades, entre elas: cirúrgica, clínica, obstétrica, pediátrica, crônica e psiquiatria.

### **Identificação das fontes geradoras de RSSS e os tipos de resíduos produzidos por setor**

A identificação das fontes geradoras de RSSS foi realizada por meio de visitas técnicas aos setores do hospital. Em uma planilha foram detalhados todos os resíduos gerados em cada setor do hospital, bem como sua classificação, conforme a RDC nº 306/04.

### **Verificação das conformidades e não conformidades no sistema de manejo dos RSSS**

A verificação de não conformidades no sistema de gerenciamento dos RSSS foi realizada por meio de observações *in loco* nos setores do hospital, onde foram analisados a segregação e o acondicionamento do resíduo, bem como a identificação das embalagens e recipientes, o transporte interno, o armazenamento temporário e o externo e a coleta e o transporte externos.

Foram efetuados registros fotográficos, conversas com funcionários envolvidos no manejo dos RSSS, apontamentos e levantamento de dados, bem como verificação das licenças ambientais e os contratos de prestação de serviço das empresas terceirizadas.

### **Qualificação e Quantificação dos RSSS**

Para realizar a qualificação e quantificação dos resíduos gerados, foi efetuado o acompanhamento da rotina diária do pessoal da higienização e limpeza, responsável pelo recolhimento dos resíduos, acompanhando a sua coleta e posteriormente efetuando a pesagem com auxílio de uma balança digital (capacidade 150 kg.) e uma planilha de apontamentos.

A pesagem dos resíduos produzidos no hospital foi realizada durante seis dias consecutivos, com amostra 100% representativa (todos resíduos produzidos durante os seis dias foram pesados), e com estes dados foi desenvolvida uma tabela das pesagens diárias dos resíduos para estabelecer os seguintes índices: volume médio de geração diária, o volume médio de geração mensal, volume médio de geração por atendimento por dia, volume médio de geração por cirurgia e o volume médio de geração por leito ocupado por dia.

## RESULTADOS

### Identificação das fontes geradoras de RSSS e os tipos de resíduos produzidos por setor

No hospital estudado os RSSS são classificados em: infectantes (grupo A), químicos (grupo B), comuns (grupo D) e perfurocortantes (grupo E). Na tabela 1, estão descritos os setores do hospital com os principais tipos de RSSS produzidos e sua classificação.

Nota-se que os resíduos do Grupo A e do Grupo E (infectante) são gerados apenas nos locais de atendimento direto aos pacientes, de internamento ou cirúrgicos.

Verifica-se a ocorrência de resíduos do grupo B em quatro principais setores do hospital: unidade, pronto atendimento, bloco cirúrgico e serviços complementares (nos quais estão inclusos a radiologia e a farmácia). No entanto, afirma-se que na unidade, pronto atendimento e no bloco cirúrgico não foram localizados recipientes de acondicionamento para os resíduos do grupo B, sendo segregados nos sacos brancos leitosos, juntamente com os resíduos do grupo A.

No hospital estudado não ocorre a produção de resíduos pertencentes ao grupo C.

Já os resíduos do Grupo D são encontrados em todos os setores, porém, não foram visualizados recipientes suficientes para acondicionar esses resíduos nas salas do pronto atendimento e bloco cirúrgico, o que ocasiona o aumento do volume dos resíduos infectantes, por falta de local adequado para acondicionar os resíduos comuns.

**Tabela 1 – Caracterização e classificação dos resíduos nos diferentes setores do hospital**

| Setores   | Descrição dos RSSS encontrados nos sacos de Acondicionamento   | Classe            |
|---|--|-------------------|
| Administrativo                                  | Papel carbono; plástico; caixa de papelão; embalagens; Papel toalha  | <b>D</b>          |
| Unidade/ Posto de Enfermagem                    | Gases; algodão; luvas; ataduras; chumaços, Kits de linha arterial seringas; Frascos com restos de medicamentos; Embalagens; frascos de soro; papel toalha; plásticos; papel higiênico; TNT; fraldas;   | <b>A, B, D, E</b> |
| Pronto Atendimento                              | Kits de linha arterial; compressas; gases; drenos; luvas; algodão; ataduras, chumaços, esparadrapos, curativos, sonda vesical; seringas; Frascos com restos de medicamentos; Embalagens; espátulas; papel toalha; plástico; TNT; frascos de soro; papel higiênico; peças descartáveis de vestuário; Agulhas; papel carbono; fraldas; resíduos orgânicos; gesso; absorventes;   | <b>A, B, D, E</b> |
| Bloco Cirúrgico/ Sala de Parto                  | Sacos com sangue; bolsas transfusionais; compressas; gases; luvas; algodão; kits de linha arterial; ataduras; drenos; fios guias; seringas; espéculo vaginal; Peças anatômicas; Frascos com restos de medicamentos e desinfetantes. Caixas de papelão; embalagens; papel toalha; frascos de soro; TNT; peças descartáveis de vestuário; Agulhas e lâminas; plásticos; papel carbono; vidros; Papel higiênico; absorventes. | <b>A, B, D, E</b> |
| Copa  | Papel; plástico; copos, sacolas e embalagens plásticas, papelão; Resíduos orgânicos; papel toalha.   | <b>D</b>          |
| Lavanderia                                      | Luvas; gases; chumaços; Sacolas plásticas; caixas de papelão; toucas, propés e máscaras; papel toalha; Embalagens; panos de limpeza.   | <b>A, D</b>       |
| Serviços Complementares (Radiologia e Farmácia) | Reveladores e fixadores de Raio X; papel carbono; embalagens; Medicamentos vencidos; Agulhas.  | <b>B, D, E</b>    |
| Assistência Domiciliar                          | Kits de hemodiálise; Embalagens  | <b>A, D</b>       |

### Verificação das conformidades e não conformidades no sistema de manejo dos RSSS

As principais conformidades e não conformidades averiguadas no manejo dos RSSS no hospital estão descritas na Tabela 2.

**Tabela 2 – Conformidades e não conformidades no manejo dos RSSS**

| Etapas do Manejo              | Observação  | Diagnóstico  |
|-------------------------------|---|--------------|
| Segregação                    | Mistura de Resíduos comuns junto aos infectantes  | Não conforme |
| Identificação                 | Identificações estão apostas nos sacos e recipientes de acondicionamento.   | Conforme     |
|                               | Ausência de identificação na sala de armazenamento temporário e em alguns recipientes.  | Não conforme |
| Acondicionamento              | Resíduos do Grupo E acondicionados em caixa rígida.   | Conforme     |
|                               | Caixa rígida com materiais acima de sua capacidade  | Não conforme |
|                               | Resíduos do Grupo A são acondicionados em sacos branco leitosos, Grupo D recicláveis em sacos azuis e Grupo D não recicláveis em sacos pretos.                          | Conforme     |
|                               | Recipientes sem pedal e tampa de vedação no corredor do Bloco Cirúrgico.  | Não conforme |
| Coleta e Transporte Interno   | Ausência de carro interno de coleta de resíduos.  | Não conforme |
| Armazenamento Temporário      | Resíduos são deixados diretamente sobre o piso  | Não conforme |
| Armazenamento Externo         | Abrigo com três ambientes separados, sendo um exclusivo para resíduos Grupo A, outro para resíduos do Grupo D não recicláveis e um último para os resíduos recicláveis. | Conforme     |
|                               | Inexistência de abrigo externo para os resíduos do Grupo B.   | Não conforme |
|                               | Grupo D são armazenados diretamente sobre o piso, sem o carro coletor   | Não conforme |
| Coleta e Transporte Externo   | Todas as empresas responsáveis pela coleta são licenciadas.   | Conforme     |
|                               | Funcionários fazem uso dos EPIs.  | Conforme     |
| Tratamento e Disposição Final | Os resíduos são tratados pelas empresas terceirizadas autorizadas pelo órgão ambiental do Estado para realizar esse tipo de atividade                                   | Conforme     |

### Qualificação e Quantificação dos RSSS

Conforme indica a Tabela 3, a produção diária total de resíduos no hospital é de 42,34 kg/dia, e é comparável com encontrada por Pugliesi, Gil & Schalch (2009) em alguns setores, por exemplo, no Bloco E (com 33 leitos ocupados) foi gerado 42,30 kg/dia de resíduos. Isto indica que a produção de RSSS no hospital é coerente com o praticado em setores de outros hospitais com capacidade semelhante.

**Tabela 3 - Total de resíduos caracterizados**

| Grupo        | Tipo de resíduo | Peso Total (kg) | Kg/dia       |
|--------------|-----------------|-----------------|--------------|
| A            | Infectante      | 65,95           | 10,99        |
| D            | Comum           | 174,28          | 29,05        |
| E            | Perfurocortante | 13,84           | 2,30         |
| <b>TOTAL</b> |                 | <b>254,07</b>   | <b>42,34</b> |

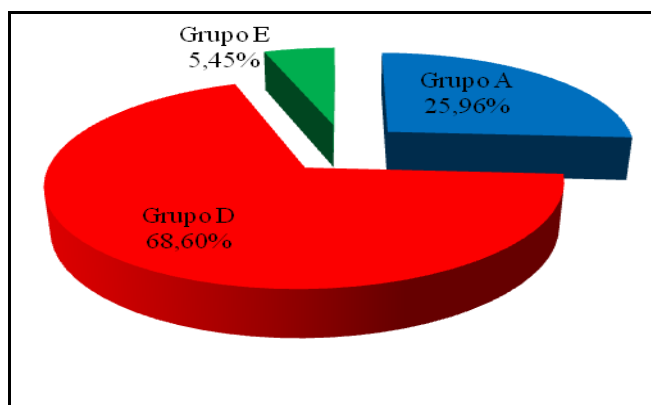
Conforme indicado na Figura 1, constatou-se que os resíduos do grupo D contribuem com maior representatividade (68,6%), sendo que todos os resíduos recicláveis produzidos no hospital estão misturados com os não recicláveis. Assim sendo, sabe-se que há um alto potencial de reciclagem desses resíduos, o que poderia diminuir a produção, o volume a ser tratado e conseqüentemente os custos para o hospital. Os resíduos do Grupo E apesar de representarem apenas 5,45% da amostra são resíduos que tem geração constante, mas o seu descarte é realizado com uma frequência menor, (só são recolhidos quando preenchem até os 5 cm da boca do recipiente, conforme preconizado pela RDC nº 306/04) que os resíduos Grupo A e Grupo D.

Ressalta-se que na Figura 1 não estão presentes dados referentes aos resíduos do grupo B (químicos) devido ao fato de que esses resíduos não são encaminhados ao abrigo externo. Tanto os resíduos químicos provenientes

da farmácia, como os provenientes do raio X são armazenados dentro do próprio setor, onde espera-se acumular um volume suficiente para que a empresa responsável realize a coleta. Contudo essa geração reduzida não pode ser motivo para negligência, visto que os riscos à saúde e ao meio ambiente associados a tais resíduos são altos.

Comparando os resultados obtidos neste estudo com os de outros autores, verificamos similaridades nos dados. Lasch & Wolff (2010) obtiveram um total de 66% de resíduos do Grupo D, 22% de resíduos do Grupo A e 7% dos resíduos do grupo E. Corroborando com estes resultados Moreira & Siman (2013) obtiveram um total de 70% de resíduos do grupo D, 24% de resíduos do grupo A e 6% dos resíduos do grupo E.

O elevado percentual de resíduos do grupo D é justificado devido ao grande uso e produção de resíduos descartáveis no ambiente hospitalar atualmente, bem como a implantação de uma gestão avançada de RSSS em que somente uma pequena porcentagem dos RSSS são considerados infectantes.



**Figura 1 - Composição dos RSSS do hospital estudado**

Na Tabela 4 é possível verificar a distribuição por setores da produção de RSSS no hospital. Verifica-se que a Unidade é setor com maior produção de resíduos infectantes por dia (4,42 kg/dia), já o PA contribui com a maior produção de resíduos comuns (13,05 kg/dia). No entanto, visualiza-se uma baixa produção de resíduos comuns no Bloco Cirúrgico (0,54 kg/dia) e na área administrativa (apenas 0,43 kg/dia). Lasch & Wolff (2010) obtiveram uma média de 1,49 kg/dia de resíduos comuns na área administrativa, valor superior ao obtido neste estudo, principalmente devido ao fato de que as caixas de papelão produzidas nessas áreas estavam sendo armazenadas nos próprios setores, para posteriormente serem doadas.

**Tabela 4 – Média de produção diária de RSSS nos setores do hospital**

| SETORES                              | Média Produzida (kg/dia) |              |             |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------|-------------|
|                                      | A                        | D            | E           |
| Unidade/Posto de Enfermagem          | 3,72                     | 11,27        | 0,70        |
| Pronto Atendimento (PA)              | 2,65                     | 13,05        | 0,80        |
| Bloco Cirúrgico (BC) e Sala de parto | 1,68                     | 0,54         | 0,80        |
| Lavanderia                           | 0,99                     |              |             |
| Copa                                 |                          | 3,06         |             |
| Área Administrativa                  |                          | 0,43         |             |
| Necrotério                           |                          | 0,70         |             |
| Domiciliar                           | 1,95                     |              |             |
| <b>TOTAL DIÁRIO</b>                  | <b>10,99</b>             | <b>29,05</b> | <b>2,30</b> |

A Figura 2 apresenta a distribuição da produção de RSSS por todos os setores do hospital.



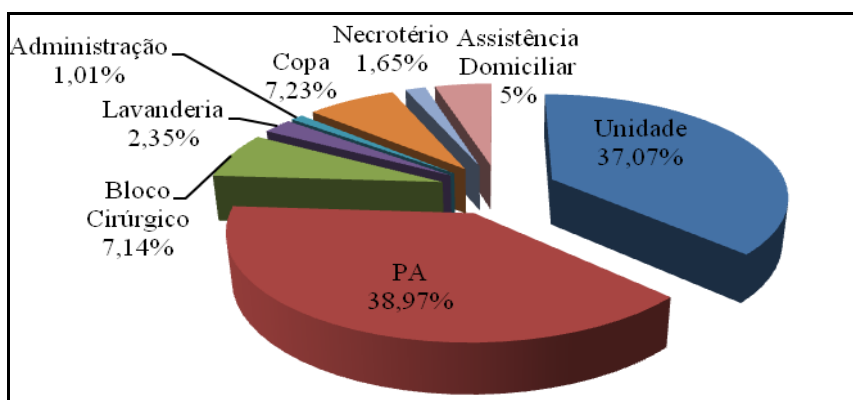


Figura 2 - Distribuição da produção de RSSS nos setores do hospital estudado

Conforme indicado na Figura 2, 5% dos resíduos do hospital são de Assistência Domiciliar, em conformidade com a RDC nº 306/04 o hospital recebe os resíduos do Grupo A, gerados pelos serviços de Assistência Domiciliar, os quais são recolhidos pelos próprios agentes de atendimento e encaminhados ao armazenamento externo do hospital.

Nas Figuras 3a, 3b e 3c, verifica-se a distribuição dos tipos de resíduos nos setores da Unidade, Pronto Atendimento e Bloco Cirúrgico. Nos demais setores todos os resíduos são pertencentes ao grupo D. Verifica-se uma elevada porcentagem de resíduos infectantes no Bloco Cirúrgico, 56% de resíduos grupo A e 26 % de resíduos do Grupo E. Estes resultados podem ser evidência de falha na segregação, pois, conforme foi verificado na análise do manejo dos RSSS, não há recipientes em número suficiente para os resíduos comuns. Em seu estudo, Salomão, Trevizan & Günter (2004) identificaram que 80% dos resíduos gerados nos Centros Cirúrgicos podiam ser considerados como resíduos comuns, sendo passíveis de reaproveitamento, desde que segregados adequadamente, número bem superior ao obtido nesta etapa do presente estudo (18%).

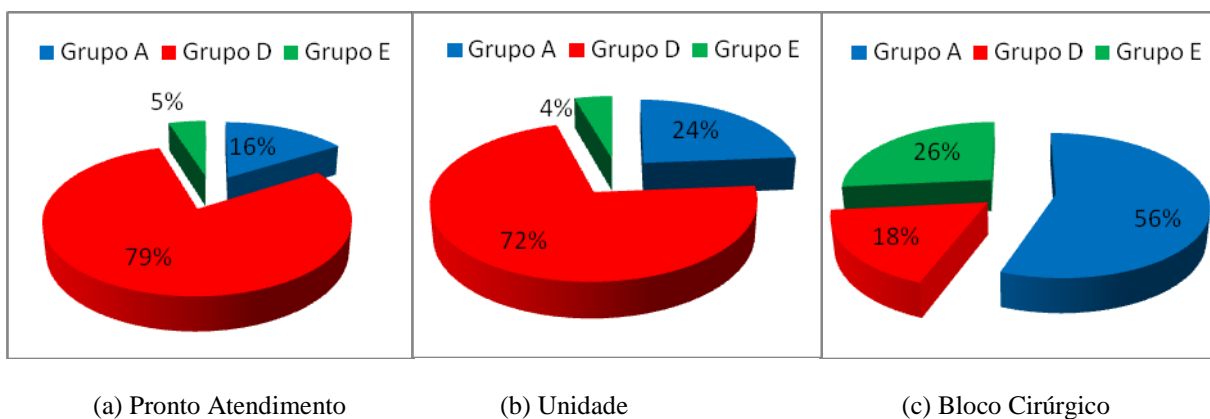


Figura 3 - Distribuição de RSSS por setor

Obtiveram-se alguns índices de produção de resíduos por setor. Durante os seis dias de pesagens no Bloco Cirúrgico (onde também estão incluídos os resíduos provenientes da sala de maternidade) foram realizadas 8 cirurgias e 3 partos, conforme Tabela 5 a produção total de resíduos /cirurgia é de 1,64 kg, valor próximo ao encontrado por Salomão, Trevizan & Günter (2004) em um dos centros cirúrgicos analisados de 1,10kg /cirurgia.

Tabela 5 - Total de resíduos por cirurgia

| Nº de cirurgias e partos | Total de Infectante (A+E) | Total de Comum (D) | Kg de infectante/ cirurgia | Kg de comum /cirurgia | Total (kg de resíduos/cirurgia) |
|--------------------------|---------------------------|--------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| 11                       | 14,91 kg/dia              | 3,22 kg/dia        | 1,35                       | 0,29                  | 1,64                            |

Na Tabela 6, verifica-se o número de pacientes internados na Unidade em cada dia da pesagem, e obtêm-se uma taxa média de geração de resíduos de 1,25 kg/leitoocupado.dia, valor similar ao obtido por Moreira & Siman (2013) de 1,31 kg/leitoocupado.dia e por Pugliesi, Gil & Schalch (2009) de 1,21 kg/leito.dia. A taxa de 1,25 kg/leitoocupado.dia está dentro dos valores de geração de resíduos no Brasil, propostos por Magrini (2009), o qual propõe um valor mínimo de produção de resíduos no Brasil de 1,2 e máximo de 3,8 kg/leito.dia.

**Tabela 6- Média de produção de resíduos por leito ocupado em kg/leito. dia**

| Dias   | Nº de pacientes | Infectante (A+E) kg/dia | Comum (D) kg/dia | Infectante kg/leitoocupado .dia | Comum kg/leitoocupado .dia | Total kg/leitoocupa do.dia |
|--------|-----------------|-------------------------|------------------|---------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 12/abr | 12              | 3,6                     | 13,5             | 0,3                             | 1,13                       | 1,43                       |
| 13/abr | 14              | 5,65                    | 17,8             | 0,40                            | 1,27                       | 1,68                       |
| 14/abr | 10              | 4,5                     | 1,72             | 0,45                            | 0,17                       | 0,62                       |
| 15/abr | 13              | 8,18                    | 11,42            | 0,63                            | 0,88                       | 1,51                       |
| 16/abr | 12              | 3,32                    | 12,94            | 0,28                            | 1,08                       | 1,36                       |
| 17/abr | 13              | 1,28                    | 10,26            | 0,10                            | 0,79                       | 0,89                       |
|        |                 | <b>Média</b>            |                  | <b>0,36</b>                     | <b>0,89</b>                | <b>1,25</b>                |

Conforme Tabela 7, a média de produção de resíduos por número de atendimentos é menor, sendo de 0,28 kg/atendimento.dia, principalmente devido ao fato de que no Pronto Atendimento, onde são realizadas as consultas médicas, os pacientes não permanecem durante um longo período no hospital.

**Tabela 7 - Média de produção de resíduos por número de atendimentos**

| Dias   | Nº de atendimentos | Infectante (A+E) Kg/dia | Comum (D) Kg/dia | Infectante kg/atend.dia | Comum kg/atend.dia | Total kg/atend.dia |
|--------|--------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|
| 12/abr | 67                 | 6,86                    | 16,10            | 0,10                    | 0,24               | 0,34               |
| 13/abr | 50                 | 3,50                    | 10,1             | 0,07                    | 0,20               | 0,27               |
| 14/abr | 49                 | 4,16                    | 12,02            | 0,08                    | 0,25               | 0,33               |
| 15/abr | 65                 | 1,62                    | 11,00            | 0,02                    | 0,17               | 0,19               |
| 16/abr | 63                 | 3,00                    | 19,88            | 0,05                    | 0,32               | 0,36               |
| 17/abr | 57                 | 1,56                    | 9,20             | 0,03                    | 0,16               | 0,19               |
|        |                    | <b>Média</b>            |                  | <b>0,06</b>             | <b>0,22</b>        | <b>0,28</b>        |

## CONCLUSÕES

Verificou-se que após a implementação da RDC nº 306/04 e da Resolução do Conama nº 358/05 o hospital tem buscado adequar-se as legislações. Como se trata de um hospital de pequeno porte, muitas das não conformidades encontradas são devido à ausência de um profissional qualificado na área de RSSS, bem como a falta de recursos financeiros e/ou deficiência na infraestrutura do hospital.

Ressalta-se que as não conformidades identificadas no sistema de manejo dos RSSS do hospital podem ser ajustadas com a devida implementação do PGRSS e a aplicação de uma capacitação em educação continuada sobre manejo dos RSSS a todos os funcionários.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 306, de 07 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. 2004.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Manual de gerenciamento de resíduos de serviço de saúde. Brasília: 2006.
3. GARCIA, L. P.; RAMOS, B. G. Z. Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde: uma questão de biossegurança. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 744-752, 2004.
4. LASCH, F. A; WOLFF, D. B. Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde: um estudo de caso. Disc. Scientia. Série: Ciências Naturais e Tecnológicas, S. Maria, v. 11, n. 1, p. 64-86, 2010.
5. MAGRINI, A; VEIGA, L. B. E; MORAES, V. R. Estudo de Sinergias de resíduos da CTR ESSENCIS de Paracambi/RJ. 2009.
6. MOREIRA, I.G.; SIMAN, R.R. Caracterização gravimétrica dos resíduos gerados em enfermaria do hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória. 27º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental da ABES - Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2013
7. PUGLIESI, E. ; GIL, T. N. L.; SCHALCH, V. Caracterização Qualitativa e Quantitativa dos Resíduos de Serviço de Saúde Gerados em Hospital de Médio Porte no Município de São Carlos, SP. Revista Minerva – Pesquisa e Tecnologia, V.97, p.529-533, 2009.
8. SALOMÃO, I. N; TREVIZAN, S,P; GUNTHER,W,M,R. Segregação de resíduos de serviços de saúde em Centros cirúrgicos. Rev. Engenharia Sanitária e Ambiental, 2004. Vol. 9 - Nº 2 - abr/jun.
9. SCHNEIDER, V.E.; STÉDILE, N.L.R.; BIGOLIN, M.; PAIZ, J.C. Avaliação dos custos com o tratamento dos resíduos infectante e químico em um hospital escola. 27º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental da ABES - Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2013.
10. SILVA, B.S.G.; et al. Análise comparativa do gerenciamento dos resíduos sólidos de serviço de saúde em dois hospitais de Belém. 27º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental da ABES - Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2013.