



EDUCAÇÃO AMBIENTAL X SUSTENTABILIDADE: PROPOSTA DE UM PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Maristela Povaluk¹

RESUMO: Este estudo teve por objetivo verificar como a Secretaria Municipal de Saúde de Mafra faz a geração, segregação, acondicionamento, armazenagem, transporte, coleta e, o destino final dos resíduos gerados pelas Unidades de Saúde, para posteriormente elaborar uma proposta de Gerenciamento dos Resíduos de Serviço de Saúde, para priorizar a Educação Ambiental com ênfase na sustentabilidade. Caracterizou-se como pesquisa bibliográfica e de campo, por meio da aplicação de questionário e entrevistas. O estudo evidenciou que, 76% das unidades de saúde não possuem um local adequado para o acondicionamento dos resíduos desde a geração até a coleta para o destino final. Constatou-se ainda que todas as unidades produzem lixo reciclável, porém somente 53% fazem a separação destes resíduos, o restante das unidades destinam no mesmo recipiente dos resíduos comuns, elevando este índice para 90,4% de todos os resíduos gerados dentro da Secretaria Municipal. Após a interpretação dos dados consolidados, conclui-se que, as Unidades de Saúde não possuem a estrutura necessária para a segregação e armazenagem correta dos RSS, conforme determina a legislação, ainda faltam algumas adaptações na estrutura física. Para a elaboração do PGRSS a pesquisadora se embasou na RDC 306/2004 da ANVISA, juntamente a Resolução 283/2001 do CONAMA, que regulamentam o manejo dos resíduos. Desta forma, como objetivo final, a pesquisadora elaborou o PGRSS para ser apresentado a SMS contendo todas as etapas, partindo do orçamento dos custos para construção dos locais onde serão acondicionados os resíduos, até a coleta pela empresa contratada pela Secretaria.

Palavras-Chave: Gerenciamento, Resíduos, Educação Ambiental, Sustentabilidade.

INTRODUÇÃO

Os resíduos produzidos nos serviços de saúde que constituem os resíduos sépticos, e que potencialmente podem conter germes patogênicos prejudiciais à saúde, tanto das pessoas que o manuseiam como de toda a população usuária.

Essa quantidade de lixo apesar de ser pequena, dentro do contexto é muito importante para a saúde dos funcionários que o manuseiam, para a saúde pública, e qualidade do meio ambiente, por isso não podem ser mal gerenciados.

É necessária a adoção de condutas mais seguras para a geração, segregação, transporte, armazenagem e destinação final dos resíduos de serviços de saúde, com isso vão diminuir os risco de acidentes e impactos ambientais.

Visando a proposta de educação ambiental e as exigências nos conceitos de promoção a saúde e proteção do meio ambiente, foi publicado o RDC (Resolução da Diretoria Colegiada) 306 (ANVISA) de 07 de dezembro de 2004, que dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos para os serviços de saúde. O objetivo deste artigo foi elaborar um PGRSS (Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde), para ser implementado na Secretaria Municipal de Saúde de Mafra-SC, sendo que este tem como foco a missão preventiva no sentido de se evitar os grandes problemas sanitários.

Diversas atividades cotidianas do ser humano geram rejeitos, denominados resíduos sólidos, suas origens podem ser de diversas áreas, sendo da atividade industrial, doméstica, hospitalar e de várias outras. Devido à intensificação das atividades humanas, nota-se um aumento expressivo na produção destes resíduos.

Os problemas ambientais estão sendo ampliados a cada ano, como o aquecimento global, devido a vários fatores, como o aumento da poluição pelos automóveis, indústrias, queimadas de florestas, a qual além de poluir reduz as árvores que são responsáveis pela absorção de CO₂ da atmosfera.

Com o aumento da população e o crescimento das economias mundiais, as pessoas estão optando pela melhoria na qualidade de vida, estando consumindo mais bens duráveis, alimentos, etc. Aumentando também na área da saúde, onde está havendo uma maior procura por parte da população a tratamentos de doenças que no passado, nem se imaginava. Os cientistas e profissionais da saúde estão bem informados, inclusive se destacando em algumas áreas em nível mundial, como por exemplo, em pesquisas com células-tronco.

Estes fatores estão gerando um expressivo aumento nas quantidades de RSS, em visita a empresa responsável pela coleta de resíduos domiciliares, surgiu o interesse de pesquisar e classificar a quantidade de resíduos gerados nas unidades de saúde do município de Mafra, bem como o possível impacto ambiental dos mesmos. Verificaram-se como estes resíduos são armazenados, transportados e qual é o seu destino, de onde foi elaborado um PGRSS para a secretaria municipal de saúde, dentro das normas estabelecidas pela ANVISA sobre o RDC 306/2004.

A humanidade chega ao século XXI como a geração que mais consome e mais gera lixo, sem precedentes na história da humanidade, com muito desperdício e consumismo de tecnologias a cada dia, sendo superadas e descartadas. Por outro lado temos uma parte da população às margens deste contexto, com as mínimas condições de sobrevivência.

Ao mesmo tempo em que são utilizados da natureza os recursos por ela disponíveis, se lançam todos os dias milhares de toneladas de rejeitos artificiais, que lá ficarão por muitas gerações futuras.

O homem hoje se vê diante de um momento ímpar em que é obrigado a reconhecer os impasses gerados pela própria cultura que levou-nos a um desequilíbrio ambiental e ecologicamente inviável. A nossa sobrevivência depende principalmente da preservação da dignidade humana e da sua harmonia com o seu meio. (SCHNEIDER, *apud* MARTINS, 2004, p. 17).

Portanto é necessário que o homem adquira consciência dos danos causados pelo uso indiscriminado de recursos naturais, sem ao menos ter o cuidado com os rejeitos tóxicos que poderão causar danos ambientais, para essa e as próximas gerações.

Devido a alguns locais terem condições precárias de gerenciamento de rejeitos, não há estatísticas precisas a respeito do número de geradores, nem a quantidade de resíduos gerados diariamente.

Os resíduos sólidos de serviços de saúde, dentro desta dimensão maior, constituem um desafio com interfaces, uma vez que, além das questões ambientais inerentes a qualquer tipo de resíduo, os RSS incorporam uma preocupação maior no que tange ao controle de infecções nos ambientes prestadores de serviços nos aspectos da saúde individual/ocupacional e à saúde pública. (SCHNEIDER, 2001, p. 2).

Observa-se que não há consenso entre os órgãos nacionais de normatização e os de legalização. Enquanto a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), com a sua NBR 12.808/93, classifica os resíduos em três grupos. O CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente), por meio das resoluções 5/93 e 283/01, classificam em quatro grupos. Há também a RDC 306/2004 da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) que regulariza o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.

CLASSIFICAÇÃO DA ABNT

Classe A – Resíduos Infectantes

É todo aquele que por suas características de maior virulência, infecção e concentração de patógenos apresentam risco potencial adicional à saúde pública. Estes resíduos são subdivididos em seis grupos:

A1 – Biológico: cultura inocula, mistura de micro-organismos e meio de cultura inoculado proveniente de laboratório clínico ou de pesquisa, vacina vencida ou inutilizada, filtro de gases aspirados de áreas contaminadas por agentes infectantes e qualquer resíduo contaminado por estes materiais.

A2 – Sangue e hemoderivados: bolsa de sangue após transfusão, com prazo de validade vencido ou sorologia positiva, amostra de sangue para análise, soro, plasma e outros subprodutos.

A3 – Cirúrgico anatomopatológico e exsudato: tecido, órgão, feto, peça anatômica, sangue e outros líquidos orgânicos resultantes de cirurgia, necropsia e resíduos contaminados por estas matérias.

A4 – Perfurocortante: agulha, ampola, pipeta, lâmina de bisturi e vidro.

A5 – Animal contaminado: carcaça ou parte de animal inoculado, exposto ao micro-organismo patogênico ou portador de doença infecto-contagiosa, bem como resíduos que tenham estado em contato com esse.

A6 – Assistência ao paciente: secreções, excreções e demais líquidos orgânicos procedentes de pacientes, resíduos contaminados por estes materiais, inclusive restos de refeições.

É obrigatória a autoclavagem dos resíduos A1 e A2 antes do descarte.

Classe B – Resíduo Especial

É aquele que, devido ao potencial de risco associado a sua natureza química, requer cuidados especiais de manuseio e tratamento. Podem ser dos seguintes tipos:

B1 – Rejeito radioativo: material radioativo ou contaminado com radionuclídeos provenientes de laboratórios de análise clínicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia, conforme resolução CNEN-NE 6.05.

B2 – Resíduo farmacêutico: medicamento vencido, contaminado, interdito ou não utilizado.

B3 – Resíduo químico perigoso: resíduo tóxico, corrosivo, inflamável, explosivo, reativo, genotóxico ou mutagênico, conforme a NBR 10.004.

Classe C – Resíduo Comum

São todos aqueles que não se enquadram nos tipos A e B e que, por sua semelhança aos resíduos domésticos, não oferecem risco adicional à saúde pública. Por exemplo, os resíduos da atividade administrativa, dos serviços de varrição e

limpeza de jardins e restos alimentares que não entraram em contato com os pacientes.

CLASSIFICAÇÃO DO CONAMA – RESOLUÇÃO 283/01.

Grupo A: São aqueles resíduos que apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos.

Enquadram-se neste grupo, dentre outros: inóculo, mistura de micro-organismos e meio de cultura inoculados provenientes de laboratórios clínicos ou de pesquisa, bem como outros resíduos provenientes de laboratórios de análises clínicas, vacina vencida ou inutilizada; filtros de ar e gases aspirados da área contaminada, membrana filtrante de equipamentos médico-hospitalar e de pesquisa, entre outros similares; sangue e hemoderivados, e resíduos que tenham entrado em contato com estes; tecidos, membranas, órgãos, placentas, fetos e peças anatômicas; animais, inclusive os de experimentação e os utilizados para estudo, carcaças e vísceras suspeitas de serem portadoras de meio de transporte, bem como os resíduos que tenham entrado em contato com estes; objetos perfurantes ou cortantes provenientes de estabelecimentos prestadores de serviços de saúde; excreções, secreções, líquidos orgânicos procedentes de pacientes, bem como os resíduos contaminados por estes; resíduos sanitários de pacientes; resíduos advindos de área de isolamento; materiais descartáveis que tenham entrado em contato com paciente; lodo de estação de tratamento de esgoto (ETE) de estabelecimentos de saúde; e resíduos provenientes de áreas endêmicas ou epidêmicas definidas pela autoridade de saúde competente.

Grupo B: Resíduos que, devido as suas características químicas, apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente. Enquadram-se neste grupo, dentre outros: drogas quimioterápicas e outros produtos que possam causar mutagenicidade e genotoxicidade e os materiais por eles contaminados; medicamentos vencidos, parcialmente interditados, não utilizados, alterados e medicamentos impróprios para consumo, antimicrobianos e hormônios sintéticos; demais produtos considerados perigosos, de laboratórios de análises clínicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia, segundo a Resolução CNEN 6.05.

Grupo C: Rejeitos Radioativos. Enquadram-se neste grupo os resíduos radioativos ou contaminados com radionuclídeos provenientes, não se enquadram nos grupos descritos anteriormente.

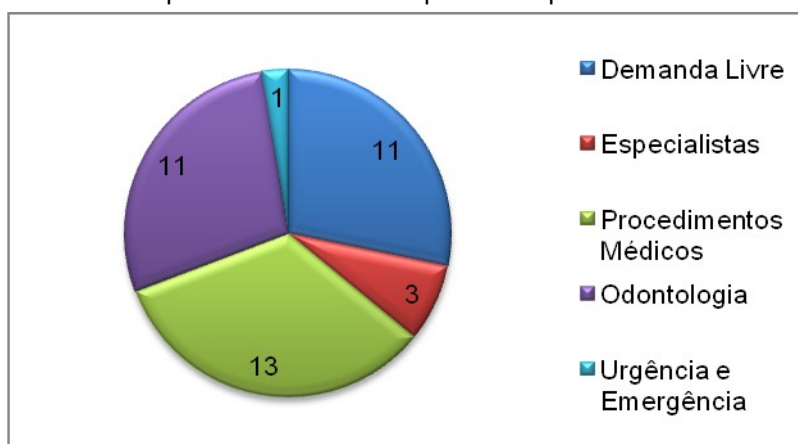
Grupo D :Resíduos Comuns. São todos os demais conforme classificação da NBR 10.004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).

MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa foi efetuada por meio de pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo, tendo como base para de coleta de dados questionários e entrevistas, com questões fechadas e a análise por meio de método quantitativo e qualitativo. O mesmo garantiu o anonimato e a autorização para o desenvolvimento da pesquisa obedecendo à resolução 196/96, que se refere aos trabalhos de pesquisa com seres humanos. A Pesquisa foi efetuada na Secretaria Municipal de Saúde de Mafra – SC, tendo como amostra, Secretária de saúde, Enfermeiros, e Técnicos em enfermagem. A pesquisa foi efetuada entre os dias 20 (vinte) de setembro e 3 (três) de julho de 2010.

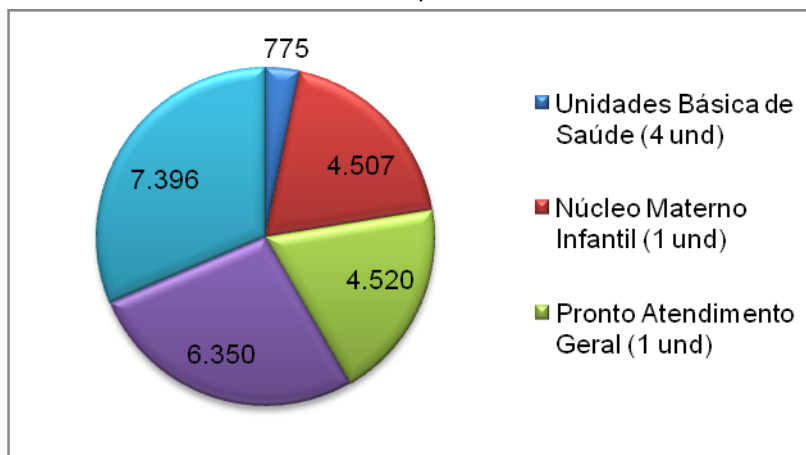
EVIDENCIAÇÃO DOS RESULTADOS

Gráfico 1 – Tipos de Atendimentos prestados por Unidade.



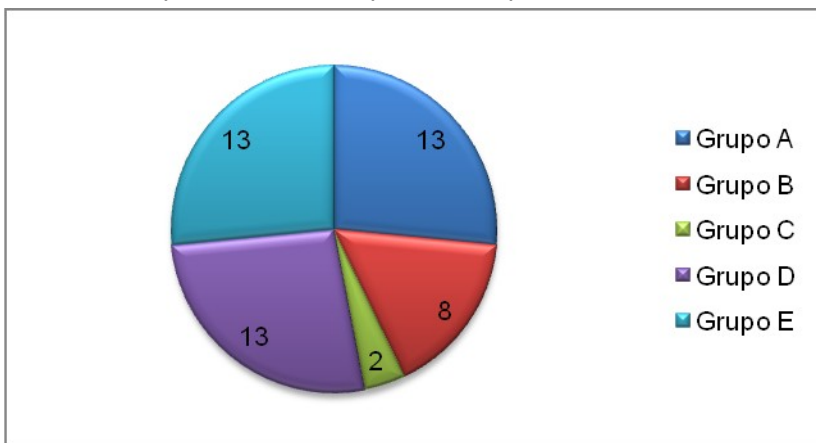
Fonte: Da Pesquisadora, 2010.

Gráfico 2 – Total de Atendimentos por Unidade em um mês.



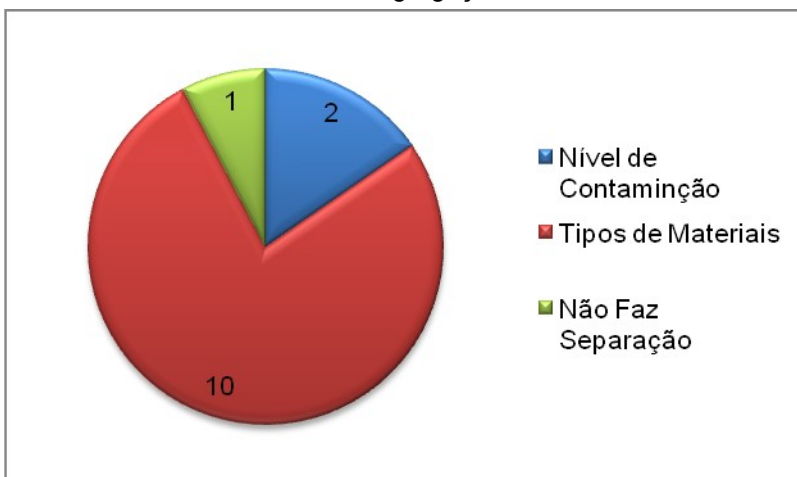
Fonte: Da Pesquisadora, 2010.

Gráfico 3 – Tipos de Resíduos produzidos por Unidade.



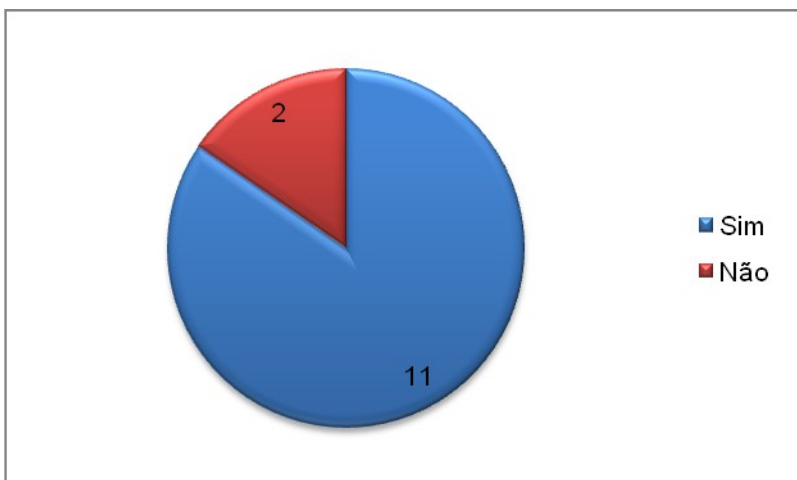
Fonte: Da Pesquisadora, 2010.

Gráfico 4 – Como Acontece a Segregação dos Resíduos?



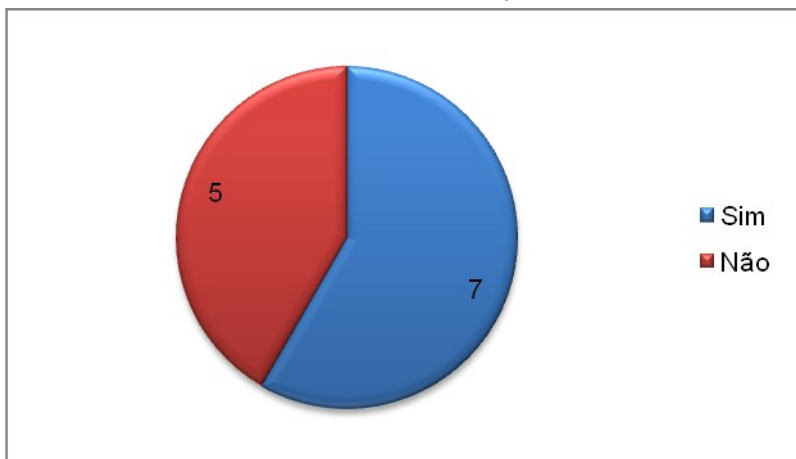
Fonte: Da Pesquisadora, 2010.

Gráfico 5 – A Unidade Produz Resíduo Reciclado?



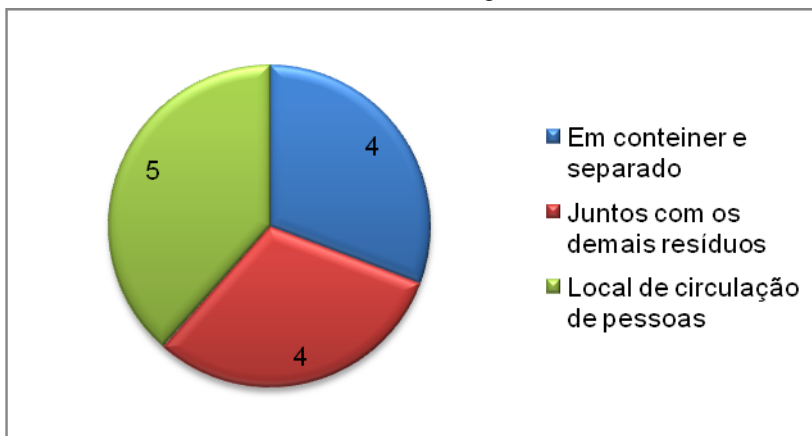
Fonte: Da Pesquisadora, 2010.

Gráfico 6 – Se Produz Este Resíduo, é Separado dos Demais?



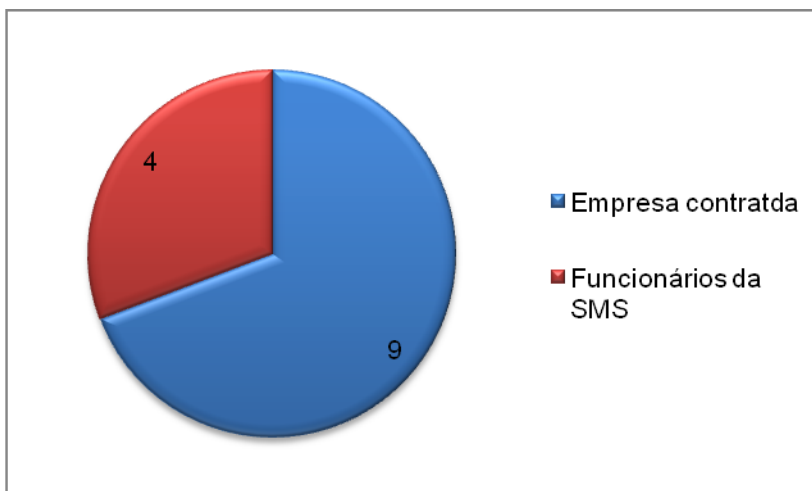
Fonte: Da Pesquisadora, 2010.

Gráfico 7 – Como Acontece a Armazenagem do Resíduo Contaminado até a Coleta?



Fonte: Da Pesquisadora, 2010.

Gráfico 8 – Quem Faz a Coleta dos RSS?



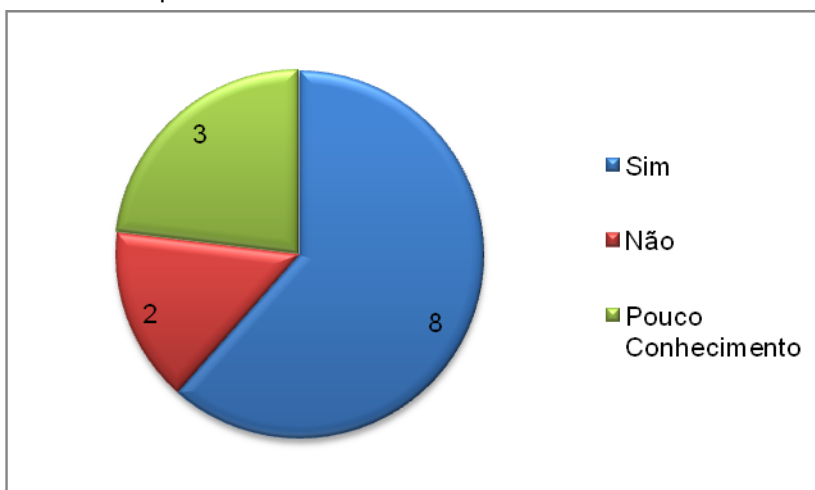
Fonte: Da Pesquisadora, 2010.

Gráfico 9 – Como é Transportado esse Resíduo até seu Destino Final?



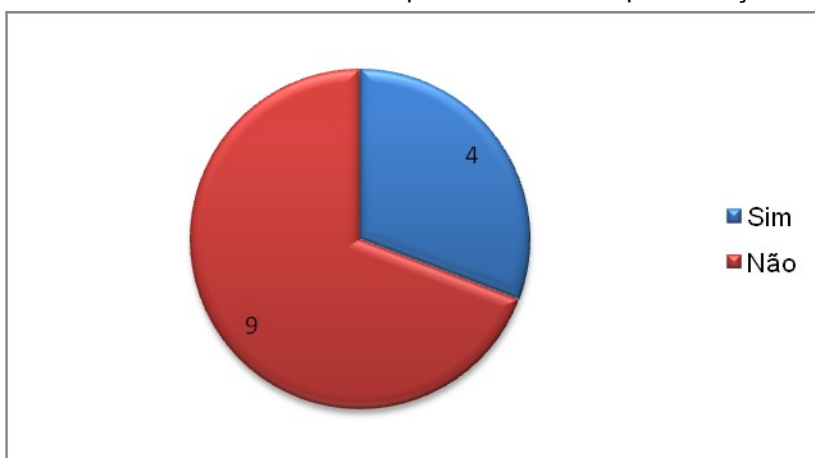
Fonte: Da Pesquisadora, 2010.

Gráfico 10 – Você funcionário, conhece como deveria ser realizada a segregação dos resíduos na unidade em que trabalha?



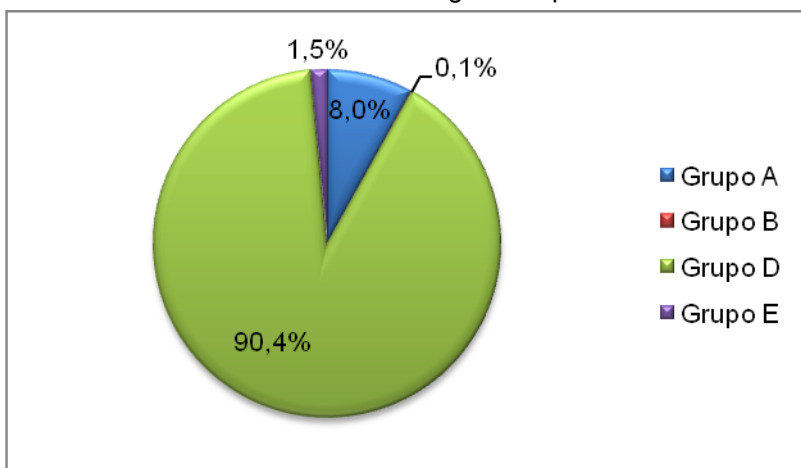
Fonte: Da Pesquisadora, 2010

Gráfico 11 – Você conhece a Lei que determina a implementação do PGRSS?



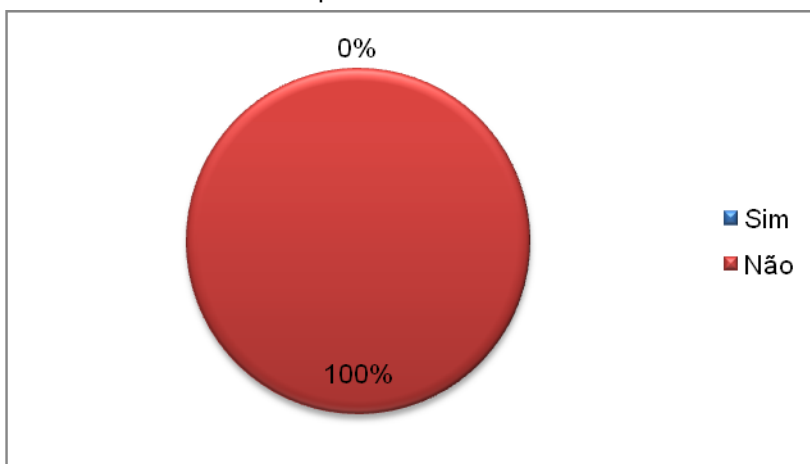
Fonte: Da Pesquisadora 2010

Gráfico 12 – Quantidade de resíduos gerados por mês na SMS de Mafra.



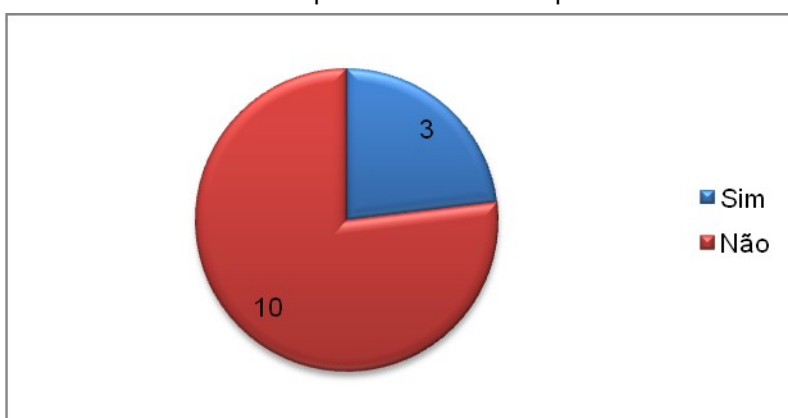
Fonte: Da Pesquisadora, 2010.

Gráfico 13 – Sua Unidade possui área interna de acondicionamento de resíduo?



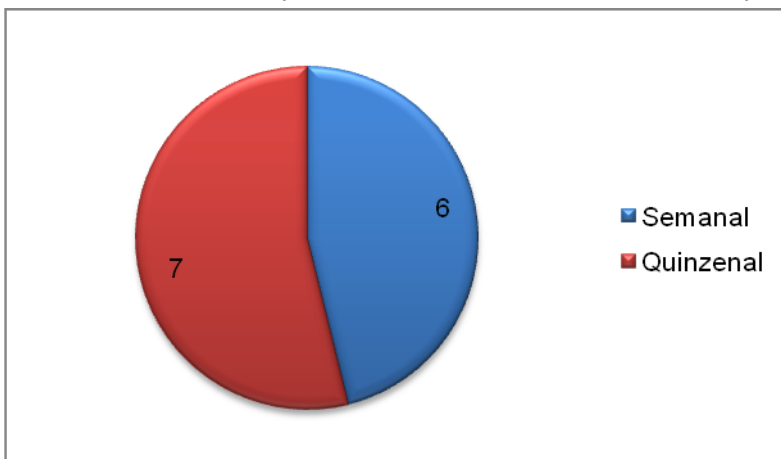
Fonte: Da Pesquisadora, 2010.

Gráfico 14 – Sua unidade possui área externa para acondicionamento de resíduos?



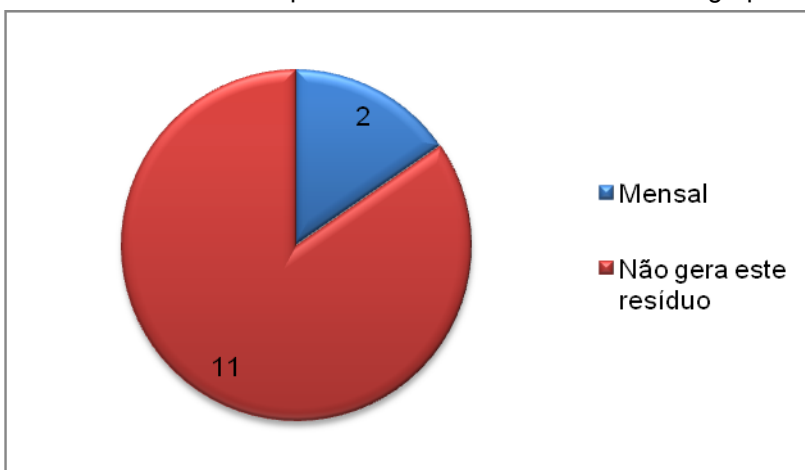
Fonte: Da Pesquisadora, 2010.

Gráfico 15 – Qual a frequência de coletas dos resíduos do Grupo A?



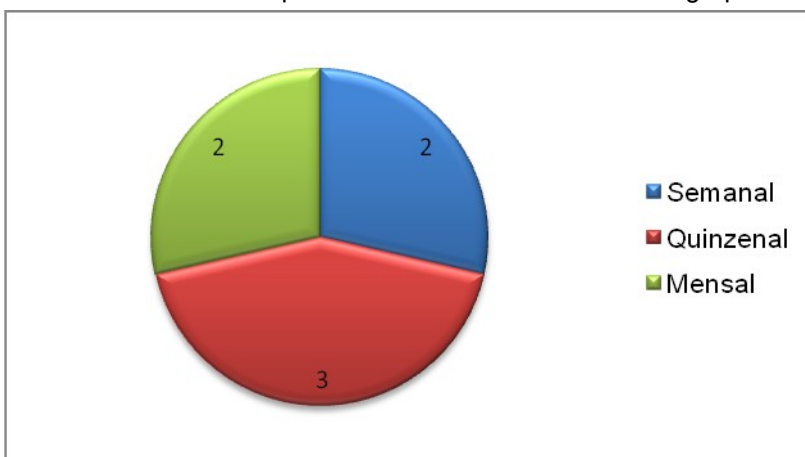
Fonte: Da Pesquisadora, 2010.

Gráfico 16 – Qual a Frequência de coletas dos resíduos do grupo B



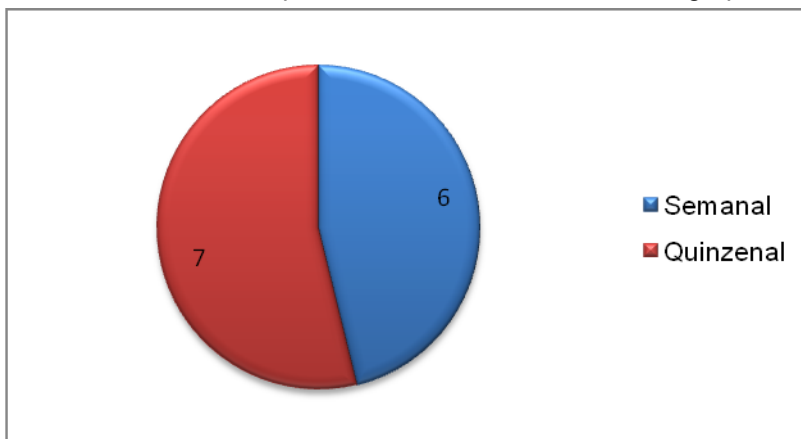
Fonte: Da Pesquisadora, 2010.

Gráfico 17 – Qual a frequência de coleta dos resíduos do grupo D Reciclados?



Fonte: Da Pesquisadora, 2010.

Gráfico 18 – Qual a frequência da coleta dos resíduos do grupo D não reciclados?



Fonte: Da Pesquisadora, 2010.

INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA

Com o intuito de melhor interpretação dos dados obtidos na pesquisa, foram elaborados gráficos, individualizando cada subitem da pesquisa por unidade de atendimento e por assunto questionado.

Observando o gráfico 1, analisou-se, que todas as unidades executam algum tipo de procedimento médico ou de enfermagem na unidade. Todos realizam consultas de demanda livre e três unidades trabalham com especialidade.

No gráfico 2, evidenciou-se a quantidade de atendimentos de cada Unidade de Saúde, observou-se que 65% dos atendimentos à população ocorrem em apenas três unidades, que são: o PAG, o PAM, e o Núcleo Materno Infantil, as mesmas estão localizadas no centro da cidade enquanto as outras dez unidades localizadas nos bairros e interior do município são responsáveis pelo atendimento de 35% da população.

No gráfico 3, evidenciou-se a classificação do lixo nas unidades, numa totalidade de unidades com a geração dos resíduos A, D, E, enquanto oito delas geram o resíduo B e duas geram o resíduo C.

Na segregação dos resíduos conforme observados no gráfico 4, evidenciaram-se dez unidades que segregam conforme o tipo material, duas dependendo do nível de contaminação, e apenas uma unidade não faz a separação dos resíduos gerados na unidade de atendimento.

Constatarem-se nos gráficos 5 e 6, que onze unidades produzem resíduos do tipo D reciclável, mas apenas sete separam este resíduo, para depois encaminhar para as pessoas que compram este material, para destinar a reciclagem em cinco unidades, este resíduo reciclável é encaminhado com os demais resíduos contaminados, gerando um maior volume de resíduos contaminados.

Como se constatou no gráfico 14, apenas três unidades de saúde possuem um local construído separado para armazenamento externo destes resíduos até a coleta pela empresa responsável para dar o destino correto deste material. As outras unidades deixam estes resíduos ou com os demais, ou em local onde há circulação de pessoas, podendo causar contaminação e até afetar a saúde das pessoas que ali circulam, como se vê no gráfico 7.

A SMS do município possui uma empresa contratada para coletar os resíduos gerados pelas unidades de saúde do centro e dos bairros próximos, nas quatro unidades de saúde do interior, esta coleta é efetivada por um funcionário da SMS, durante o transporte dos médicos até a unidade, geralmente uma vez por semana, conforme constatado no gráfico 8, 9, 13 e 14.

Nos gráficos 10 e 11, no item relacionado ao conhecimento da segregação dos resíduos, evidenciou-se que onze entrevistados conhecem bem ou têm algum conhecimento sobre o assunto, e dois entrevistados não têm nenhum conhecimento sobre a segregação dos resíduos. Sobre a lei que determina a implementação do PGRSS, 70% dos entrevistados não conhecem a RDC 306/2004 da ANVISA.

Verificou-se que o maior volume de resíduos gerados nas unidades de saúde são classificados como o do grupo D, totalizando 90,4%, do todo o lixo produzido na SMS, 8% dos resíduos pertence ao grupo A, 1,5% pertencem ao grupo E, apenas 0,1% são do grupo B, aquele dos resíduos químicos, conforme mostra o gráfico 12. Com relação à coleta dos resíduos do grupo A por parte da empresa contratada pela prefeitura municipal, contactou-se que nas quatro Unidades do interior que enviam para o PAM seus resíduos, mais o Pronto Atendimento, a coleta se dá semanalmente, já nas unidades do PSF a coleta é quinzenal.

No Gráfico 16, verificou-se que os resíduos do grupo B são gerados por apenas duas unidades, o Pronto Atendimento e o PAM, as demais unidades que têm pouco volume deste resíduo encaminham os mesmos para o PAM, onde se faz um destino único para o resíduo.

Sobre os resíduos do grupo D, que são os resíduos comuns e os recicláveis, no gráfico 17 onde se verificou os reciclados, a coleta depende do volume que o local produz, e para quem tem mais volume a coleta é mais frequente, os demais com pouco volume têm a coleta mais demorada. A coleta é normalmente efetivada por algum catador de recicláveis da própria comunidade. No gráfico 18, os resíduos comuns, a coleta é semanal em seis locais, e em sete locais a coleta é quinzenal, juntamente aos resíduos do grupo A.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo permitiu concluir que, os resíduos gerados nas Unidades de Saúde que compreendem a SMS de Mafra, não obedecem à legislação RDC 306/2004, que norteia o processo de geração até o destino final do lixo produzido. A partir deste

trabalho, foi realizada a primeira avaliação dos RSS produzidos pelos serviços municipais de saúde e se constatou que o processo todo é decorrente dos hábitos adquiridos conforme os trabalhadores do setor, sendo separados conforme o tipo de resíduo, e não como determina a RDC 306/2004. Constatou-se que o volume dos RSS gerados pelas unidades de saúde em volume mensal é de 31.374 lt, dividido em 8% para resíduos do grupo A, 0,1% para resíduos do grupo B, 90,4% para resíduos do grupo D, e 1,5% dos resíduos pertence ao grupo E. Evidenciando-se que a maioria dos resíduos são comuns ou recicláveis (grupo D), as unidades não utilizam métodos para controle sobre o volume de resíduos gerados que poderiam ser reciclados. Durante a abordagem aos funcionários, entende-se que a maioria não compreende a dialética entre a relação humana e meio ambiente, menosprezando, ora por desconhecimento, ora por falta de compromisso com o processo de gerenciamento dos RSS, enfatizando como não sendo de sua responsabilidade.

Constatou-se que as unidades de saúde ainda não estão adaptadas conforme determina a RDC 306/2004 da ANVISA. Não sendo a prioridade estabelecida pelos gestores locais de saúde a adaptação e implementação das ações voltadas ao gerenciamento dos lixos produzidos, pois até o momento apenas três unidades têm um local separado para o acondicionamento dos resíduos até a coleta. E destas, as instalações locais não estão totalmente aptas como determina a legislação; e, também em alguns locais são melhoradas pelo interesse dos trabalhadores e não sendo disponibilizados recursos para as modificações necessárias por parte da SMS.

Na perspectiva da implementação PGRSS nas unidades que compreendem a SMS, elaborou-se o projeto para aplicação nos serviços visando à educação ambiental e a sustentabilidade. Durante a execução, preocupou-se em descrever todos os passos para a viabilidade do mesmo, constando desde o levantamento dos custos para construção e planta baixa dos depósitos, compra de material necessário para armazenamento local e cabendo a SMS disponibilizar os recursos e capacitar os recursos humanos envolvidos no processo.

Durante o estudo bibliográfico e atuação em pesquisa de campo, a pesquisadora desmistificou o paradigma sugerido das dificuldades de implementação do PGRSS. Também visualizou que no contexto dos serviços de saúde se deve desvencilhar das considerações sociais estabelecidas, principalmente pela parte técnica do trabalho humano, e modificar as condições para que haja diálogo, cooperação, troca de informações mútuas, confronto dos pontos de vista divergentes relacionados ao PGRSS. Que implicam na divisão de tarefas em cada esfera e ter as responsabilidades somadas. Desta forma, objetivar a diminuição gerada da exorbitante quantidade de resíduos comuns que no momento é encaminhado para o aterro sanitário do município, este gerando custo elevado aos cofres públicos. Estimular a mudança da prática vigente acerca dos RSS, com o objetivo de implementar a educação ambiental com sustentabilidade e instigar o questionamento para que o correto destino dos resíduos produzidos possa ser transformado em renda paralela a ser aplicada em suas respectivas Unidades de Saúde, melhorando desta forma sua estrutura e qualificando o atendimento.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (BRASIL). **RDC nº 33**, de 25 de fevereiro de 2003. Aprova o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.

BRASIL. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. **Pesquisa nacional de saneamento básico** – PNSB. Brasília: Diretoria de Pesquisas/Departamento de População e Indicadores Sociais; IBGE, 2002.

CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE (BRASIL). **RDC 358**, de 29 de abril de 2005, atualizado até 16-01-2007 São Paulo-SP.

FORATTINI, Oswaldo Paulo. **Epidemiologia geral**. 2.ed. São Paulo: Artes Médicas, 1996

MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente**. 6.ed. São Paulo: R. dos Tribunais, 2009.

PEREIRA, Maurício Gomes. **Epidemiologia: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

PERRY, A. Griffin; POTER, Patrícia A. **Fundamentos de enfermagem**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

SCHNEIDER, V. *et al.* **Manual de gerenciamento de resíduos sólidos de serviços de saúde**. São Paulo, 2001.

SOUZA, E. Luiz. **Contaminação ambiental pelos resíduos de serviços de saúde**. Disponível em: <http://www.fafibe.br/revistaonline/arquivos/eduardo_contaminacaoambiental.pdf>. Acesso em: 20 set. 2009.

¹ Professora da UnC – Universidade do Contestado- Campus Universitário de Mafra. Mestre em Educação: Ensino Superior-FURB, doutoranda pela PUC/PR. E-mail: maristela@mfa.unc.br