

III-005 – AVALIAÇÃO DO MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM ESTABELECIMENTO DE SAÚDE LOCALIZADO NO ESTADO DO CEARÁ

Anna Kelly Moreira da Silva⁽¹⁾

Tecnóloga em Meio Ambiente pelo IFPI. Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela UFPI. Doutorado em Engenharia Civil com área de concentração em Saneamento Ambiental pela UFC. Docente efetiva do Instituto Federal do Piauí.

Francisco Bruno Monte Gomes⁽²⁾

Tecnólogo em Saneamento Ambiental pelo IFCE. Especialista em Gestão Ambiental pelo IFCE. Mestrado em Geografia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú. Fiscal ambiental na Vigilância em Saúde Ambiental do município de Sobral-Ceará.

Endereço⁽²⁾: Rua Anahid de Andrade, S/N- Centro- Sobral - CE - CEP: 62011-000 - Brasil - Tel: (88) 3614-7533 - e-mail: gomesdebruno@hotmail.com.

RESUMO

Os resíduos dos serviços de saúde podem ser definidos como todos aqueles que resultam de atividades exercidas, nas quais, tem relação com o atendimento à saúde, tanto humana quanto animal, o que inclui os serviços de assistência domiciliar, trabalhos de campo, laboratórios analíticos de produtos para saúde. Nesse sentido, este estudo objetivou fazer uma análise da gestão de resíduos aplicada em estabelecimentos de saúde localizados no Estado do Ceará. Como aparato metodológico baseou-se em estudos bibliográficos, acompanhamentos de campo e análises integrativas. Como principais resultados são possíveis discutir que a primeira unidade avaliada (PSF) realiza a separação de algumas categorias de resíduos, principalmente aqueles que representam níveis maiores de prejuízos a saúde dos trabalhadores envolvidos, como exemplo, os perfurocortantes, tendo sido diagnosticado que muitas melhorias ainda necessitam serem realizadas. Já na segunda unidade estudada (Departamento de atendimento odontológico) por se tratar de uma instituição de saúde maior e com caráter diferenciado a situação encontrada foi bem melhor, como acondicionamento, segregação e transporte de resíduos seguindo adequadamente o que é exigido pela legislação vigente, tendo poucas orientações a serem pontuadas, sobretudo, no que diz respeito ao acondicionamento externo dos resíduos produzidos. Como conclusão final do estudo é possível estabelecer que os objetivos lançados foram devidamente alcançados, ou seja, a análise diagnóstica foi realizada. A gestão dos resíduos no centro de saúde da família ainda precisa passar por alguns ajustes, investir principalmente no treinamento de equipe trabalhadora, equipamentos para transporte e coleta. Na instituição de atendimentos odontológicos em linhas gerais há uma boa gestão de resíduos.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão, Resíduos de saúde, Saúde ambiental.

INTRODUÇÃO

Mesmo que a geração de resíduos sólidos provenientes das atividades humanas faça parte da própria história do homem, é a partir da segunda metade do século XX, com os novos padrões de consumo da sociedade industrial, que isso vem crescendo, em ritmo superior à capacidade de absorção pela natureza. O avanço tecnológico das últimas décadas, se, por um lado, possibilitou conquistas surpreendentes no campo das ciências, por outro, contribuiu para o aumento da diversidade de produtos com componentes e materiais de difícil degradação e maior toxicidade. Os Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS) se inserem nesta problemática e vêm assumindo grande importância nos últimos anos (COUTINHO et al., 2012).

Os resíduos dos serviços de saúde podem ser definidos como todos aqueles que resultam de atividades exercidas, nas quais, tem relação com o atendimento à saúde, tanto humana quanto animal, o que inclui os serviços de assistência domiciliar, trabalhos de campo, laboratórios analíticos de produtos para saúde, necrotérios, funerárias, serviços de embalsamamento, medicina legal, drogarias, farmácias (incluindo as de manipulação), estabelecimentos de ensino e pesquisa que abrangem a área de saúde, centros de controle de zoonoses, distribuidores de produtos farmacêuticos importadores, distribuidores e produtores de materiais



junto com controles para diagnóstico *in vitro*, unidades móveis de atendimento à saúde, práticas de acupuntura, tatuagem e outros similares (CONAMA, 2005).

A normatização da gestão destes tipos de resíduos gerados no território brasileiro é regulamentada, fundamentalmente, pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), através da Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 306/044, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), por meio da Resolução nº 358/055, definindo as diretrizes sobre o gerenciamento dos resíduos, considerando princípios da biossegurança, preservação da saúde pública e do meio ambiente.

Nesse sentido, este estudo objetiva fazer uma análise do gerenciamento dos Resíduos de Serviço de Saúde gerados em duas unidades, primeiramente em um Posto de Saúde de Pequeno porte- Programa Saúde da Família (PSF)- setor público, localizado em Caucaia-CE e posteriormente em um departamento de especialidades odontológicas localizado no município de Sobral-CE.

METODOLOGIA

ÁREAS DE ESTUDO

O Município Caucaia foi criado em 1759, localiza-se no Estado do Ceará, fazendo parte da Região Metropolitana de Fortaleza- RMF, capital do Estado, conta com aproximadamente 20 Km da capital, com coordenadas geográficas: 3° 44' 10" de Latitude Sul e 38° 39' 11" de Longitude Oeste, compreende 1.228,506 km² e está a 29,9 m de altitude, correspondendo a 0,83% da área do Estado cearense, com uma população de 344.936 habitantes e densidade demográfica de 264,91 hab./km² (IPECE, 2013).

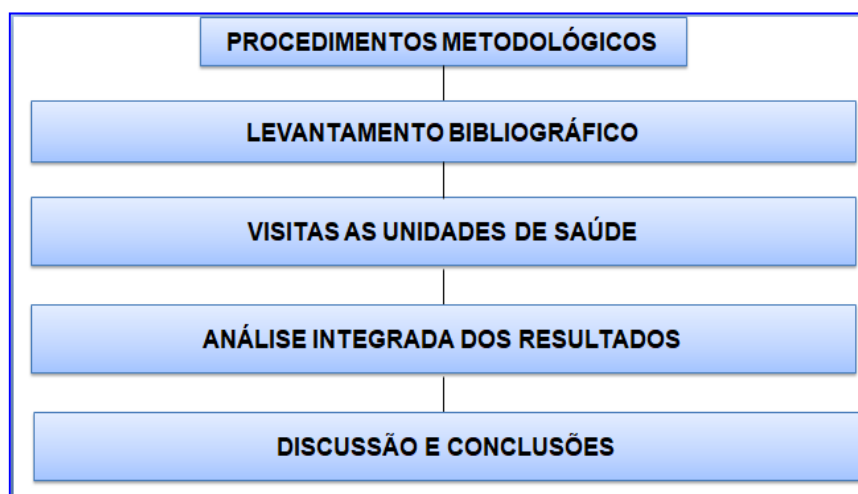
Está dividido politicamente em oito distritos: Caucaia (Sede), Catuana, Guararu, Sítios Novos, Tucunduba, Mirambé, Bom Princípio e Jurema, de acordo com. O setor de estudo compreende o Distrito de Catuana, com uma unidade básica pequena de atendimento de saúde localizada no povoado de Matões, possuindo uma população estimada de 1.083 habitantes, e coordenadas geográficas: 3°35'31"S 38°49'23"W.

Já o município de Sobral está localizado há aproximadamente 240 km da capital Fortaleza. Têm em sua composição territorial 16 distritos, na sede, a divisão é de 37 bairros, possuindo uma população estimada de 203.682 habitantes, de acordo com o IBGE em 2016, com uma estimativa do IBGE.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No presente trabalho, a metodologia utilizada constitui-se basicamente num primeiro momento de um resgate bibliográfico, com leitura de livros, periódicos e artigos científicos. Em seguida os trabalhos foram fundamentados com visitas "*in loco*", realizadas nas unidades de saúde presentes nos dois territórios de análise. Portanto, seguindo basicamente o seguinte fluxograma abaixo:

Figura 1. Fluxograma metodológico da pesquisa.



Fonte: Autores, 2018.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (2008), no Brasil das 149.000 toneladas de resíduos residenciais e comerciais gerados diariamente, uma parcela inferior a 2% é composta por RSS e, destes, 10 a 25% necessitam de cuidados especiais. Portanto, existe a necessidade de implantação de processos de segregação dos diferentes tipos de resíduos em sua fonte e no momento de sua geração conduz certamente à minimização de resíduos, em especial àqueles que requerem um tratamento prévio à disposição final.

Segundo a RDC ANVISA nº 306/04 e a Resolução CONAMA nº 358/2005, definem-se como resíduos RSS, os resíduos gerados por prestadores de serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo, laboratórios, necrotérios, funerárias, serviços de medicina legal, drogarias, farmácias inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde, centros de controle de zoonoses, dentre outros similares.

De acordo com a RDC nº 306/2004 e da Resolução do CONAMA nº 358/2005, os RSS são classificados em cinco grupos conforme as características e potencial de risco: Grupo A- Resíduos potencialmente infectantes; Grupo B- Resíduos químicos; Grupo C- Rejeitos radioativos; Grupo D- Resíduos equiparados aos resíduos domiciliares; Grupo E- Resíduos perfuro cortantes.

A responsabilidade do adequado gerenciamento das ações registradas no plano cabe à equipe prestadora de serviço da unidade (ZAMONER, 2008). Conforme isso, também será relacionado e descrito as ações referentes ao manejo dos resíduos sólidos, ressaltando suas propriedades, aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e destinação final.

O ponto inicial para o funcionamento de um sistema de gestão e desenvolvimento das demais fases está no processo de identificação e classificação destes resíduos para posterior caracterização.

O processo de caracterização inclui tanto uma avaliação qualitativa quanto quantitativa, devendo observar as seguintes etapas:

- Identificação de resíduos dos diferentes grupos, conforme a RDC 306 de 7 de dezembro de 2004;
- Segregação, coleta e armazenamento na fonte de geração, de acordo com a classificação estabelecida;
- Pesagem, para determinar a quantidade gerada. A importância de implantar o gerenciamento ambiental está associada na possibilidade de correções de pontos de falhas, aumento da qualidade dos serviços prestados, melhoria em qualidade da saúde pública e ambiental, valorização da imagem institucional, redução de custos e origem de recursos.

É determinados programas de capacitação junto ao setor de recursos humanos devam fazer parte do PGRSS. O pessoal envolvido no gerenciamento dos resíduos deve ser capacitado na ocasião de sua admissão e mantido sob treinamento periódico.

ANÁLISE DA GESTÃO DE RESÍDUOS DESEMPENHADA PELAS UNIDADES DE SAÚDE

-CENTRO DE SAÚDE DA FAMÍLIA

O centro de saúde da família estudado é pertencente à esfera municipal, o qual oferece atendimentos básicos e gratuitos em psicologia, nutrição, ginecologia, clínica geral, enfermagem, odontologia, além de vacinação e farmácia. Os atendimentos são constituídos de baixa complexidade com funcionamento de segunda a sexta-feira, 8 horas por dia.

Segregação, Acondicionamento e Identificação

Observou-se no local que a presença de equipamentos de acondicionamentos de resíduos, como lixeiras para resíduos comuns, sacos e caixa para determinados tipos de resíduos, ainda são bastante desfavoráveis não estando em conformidade com a RDC nº 306/2005 da ANVISA e a Resolução nº 358/2005 do CONAMA.

Como são realizados atendimentos básicos de saúde a presença de material infectante é pouca, porém existente. Pode-se notar que os resíduos do grupo A, são colocados no mesmo recipiente, descartex ou recipiente de plástico sem identificação.

A forma de segregação e acondicionamento dos resíduos do grupo B também não apresentou resultados satisfatórios; só depois que é enviado um memorando a secretaria de saúde do município pedindo a remoção desses resíduos, e a destinação final é responsabilidade da prefeitura, essa coleta é realizada a cada 15 dias. Os resíduos que apresentam metais pesados são descartados com o lixo comum, tais como: lâmpadas, pilhas e baterias; essa prática requer uma atenção especial, pois é incorreto, e merece um conhecimento mais amplo. Não há geração dos resíduos do grupo C.

No que se refere aos resíduos do grupo D, esse é o tipo de resíduos mais gerados no PSF, em todos os setores de atendimento, e o que menos é dada atenção necessária, não há segregação adequada, desprezando assim a coleta seletiva, só há separação dos resíduos "secos" e orgânicos, os demais são colocados na mesma lixeira em sacos pretos.

O grupo E é colocado em descartex, mas o posicionamento é inadequado, as caixas encontram-se no chão, sujeito a acidentes. Os resíduos perfurocortantes são colocados nos descartex, porém em local inadequado, próximo também dos resíduos comuns.

Armazenamento, Coleta e Transporte

Não há armazenamento externo, pois, o único armazenamento é o citado anteriormente e mesmo assim não apresenta nenhuma característica semelhante de "abrigo de resíduos", totalmente fora do padrão adequado de armazenamento interno ou externo.

A responsabilidade da coleta dos resíduos comuns é da prefeitura municipal e os resíduos de serviços de saúde são do grupo Marquise. Os profissionais são treinados para efetuar a coleta, mas precisam conscientizar-se de que a saúde e integridade física é mais importante do que a pressa pela realização de uma atividade, pois o funcionário encarregado da coleta dos resíduos só colocou os EPI's no momento da realização da pesquisa.

Tratamento e Disposição Final

Todos os resíduos do grupo A, B e E gerados são incinerados e as cinzas têm como destinação final o Aterro Sanitário Metropolitano Oeste de Caucaia-ASMOC, o qual é de responsabilidade da empresa ECOFOR Ambiental do grupo MARQUISE S.A.

-UNIDADE DE ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO

A unidade realiza atendimentos de caráter odontológico no município de Sobral-Ce e também na abrangência de sua região territorial do entorno. Possui uma equipe técnica responsabilizada pelo gerenciamento dos resíduos gerados pela unidade e também PGRSS atualizado e aprovado pela comissão da instituição.

Os principais grupos de resíduos identificados foram os resíduos infectantes: provenientes de procedimentos cirúrgicos (gazes, luvas de látex, gorros, máscaras). Resíduos químicos: embalagens de saneantes, desinfetantes, materiais contendo metais pesados. Resíduos comuns: papel de uso sanitário, peças descartáveis de vestuário, sobras de alimentos e do preparo de alimentos e resto alimentar de refeitório, resíduos provenientes das áreas administrativas, varrição, podas e jardins.

Registraram-se também materiais recicláveis e reutilizáveis como papel-papelão. Além desses perfurocortantes como agulhas, lâminas de bisturi e limas endodônticas.

Os resíduos do grupo A são acondicionados em sacos branco leitoso, resistentes a rupturas e vazamentos. É impermeável, respeitando os limites de peso. Os mesmos, são devidamente identificados com o símbolo de substância infectante, também estão contidos em recipientes resistentes a rupturas e vazamentos, providos de tampa e sistema de abertura sem contato manual (pedal), com resistência a tombamentos.

Os resíduos sólidos do grupo B são ACONDICIONADOS em recipientes com materiais rígidos, adequados para cada tipo de substância química, respeitando as suas características físico-químicas e seu estado físico. Para isso são obtidas informações da composição e dos riscos de manuseio desses resíduos. Utilizam-se frascos de material compatível com o líquido armazenado, sempre que possível de plástico, com resistência acentuada, rígidos e estanques, com tampa rosqueada e vedante.

De uma maneira geral, os processos de SEGREGAÇÃO e ACONDICIONAMENTO desta categoria na unidade levam em consideração dois fatores fundamentais: 1. As informações contidas na embalagem do produto; 2. O tempo de vida útil ou inativação química do produto.

Os resíduos do Grupo D, segregados como não recicláveis, são acondicionados em sacos impermeáveis de cor preta e resistentes a rupturas e vazamentos. Os sacos estão contidos em recipientes de materiais resistentes a rupturas e vazamentos, providos de tampa e sistema de abertura sem contato manual (pedal), resistentes a tombamentos.

Os materiais perfurocortantes (grupo E) são descartados separadamente, no local de sua geração, imediatamente após o uso, em recipientes rígidos a rupturas e vazamentos, com tampa, devidamente identificados. As agulhas descartáveis são desprezadas de forma segura sendo proibido recapeamento ou proceder a sua retirada manualmente. É observada constantemente a eficiência e eficácia do contendor.

O transporte dos resíduos é realizado sem esforço excessivo ou risco de acidente para o funcionário, os procedimentos são realizados de forma a não permitir o rompimento dos recipientes. No caso de acidentes ou derramamentos são realizados de forma imediata a limpeza com desinfecção simultânea do local, notificando o responsável técnico pelo PGRSS. Os procedimentos adotados em caso de intercorrências são de acordo com o POP (Procedimento Operacional Padrão) que estão divulgados em todos os setores da unidade.

Na unidade o único tratamento para alguns resíduos consiste na Autoclavagem as demais categorias são direcionadas para empresas especializadas fazerem as coletas e realizar a destinação final com tratamento adequado.

É importante salientar que todos os treinamentos com as equipes técnicas estão sendo realizados constantemente ficando sob responsabilidade do setor de segurança do trabalho, justamente para enfatizar a importância e uso adequado dos EPI's-Equipamentos de Proteção Individual. Além disso, manter sempre atualizado o Plano de Resíduos e assim poder proporcionar uma maior segurança ocupacional e ambiental.

CONCLUSÃO

Conclui-se, portanto que o PSF estudado, apresentou resultados insatisfatórios em relação principalmente a maior necessidade de conhecimento técnico e conscientização por parte do gerador, no que se diz respeito ao meio ambiente.

Essa pesquisa proporcionou a percepção de situações provavelmente muito comuns a outros estabelecimentos de RSS de pequeno porte. Ainda não é dada a devida importância ao manuseio dos resíduos de serviço de saúde, pode-se observar que todas as classes de resíduos A, B, D e E que se encontram no posto, apresentaram deficiências significativas em todas as etapas de manejo, também outros problemas como a destinação final de resíduos que contêm metais pesados, acarretando prováveis problemas a saúde humana e riscos ambientais.

Na unidade odontológica pesquisada os resultados encontrados foram de certa forma satisfatória com relação à gestão dos resíduos gerados na unidade, principalmente os de caráter biológicos e químicos que conferem um risco maior a saúde dos trabalhadores. Um ponto muito positivo encontrado foi encontrar o PGRSS atualizado e buscando cumprir algumas das diretrizes sugeridas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9191. Sacos plásticos para acondicionamento de lixo – Requisitos e métodos de ensaio. Rio de Janeiro, 2002. 7p.
2. BRASIL. Resolução ANVISA - RDC 306, de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.
3. BRASIL. Resolução COMANA 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.
4. COUTINHO, L, A, G. Gerenciamento de Resíduos Hospitalares. Niterói, 2012. Disponível em: http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/N204752.pdf, Acesso em 30 de Janeiro de 2014.
5. INSTITUTO DE PESQUISA E ESTATÍSTICA ECONÔMICA DO CEARÁ. Perfil Básico
6. IPEA– INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS E APLICADA. Diagnóstico dos Resíduos Sólidos Urbanos. Brasília: Ipea, 2013. 24 p.
7. SILVA, C, E.; HOPPE, A, E. Diagnóstico dos Resíduos de Serviço de Saúde no Interior do Rio Grande do Sul, Santa Maria, 2005.