



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I
CENTRO DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

MARIA JOSÉ DA CRUZ CLAUDINO

**RESÍDUOS SOLÍDOS DO HOSPITAL REGIONAL DE EMERGÊNCIA E
TRAUMA DE CAMPINA GRANDE, DOM LUÍZ GONZAGA FERNANDES- PB**

CAMPINA GRANDE – PB

2016

MARIA JOSÉ DA CRUZ CLAUDINO

**RESÍDUOS SOLÍDOS DO HOSPITAL REGIONAL DE EMERGÊNCIA E
TRAUMA DE CAMPINA GRANDE, DOM LUÍZ GONZAGA
FERNANDES- PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Geografia da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB – Campus I, como requisito à obtenção do título de licenciatura em Geografia.

Orientador: Prof. Ms Hélio de Oliveira Nascimento

CAMPINA GRANDE – PB

2016

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

C615r Claudino, Maria José da Cruz
Resíduos sólidos do Hospital Regional de Emergência e
Trauma de Campina Grande, Dom Luiz Gonzaga Fernandes-PB
[manuscrito] / Maria Jose da Cruz Claudino. - 2016.
30 p. : il. color.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) -
Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Educação, 2016.
"Orientação: Prof. Me. Hélio de Oliveira Nascimento,
Departamento de Geografia".

1. Residuo sólido 2. Lixo hospitalar 3. Coleta de lixo I.
Título.

21. ed. CDD 363.728

MARIA JOSÉ DA CRUZ CLAUDINO

**RESÍDUOS SOLÍDOS DO HOSPITAL REGIONAL DE EMERGÊNCIA
E TRAUMA DE CAMPINA GRANDE, DOM LUÍZ GONZAGA
FERNANDES- PB**

Trabalho de Conclusão de Curso Apresentado ao
Curso de Geografia da Universidade Estadual Da
Paraíba – UEPB – Campus I, como Requisito à
Obtenção do Título de Licenciatura Em Geografia

Aprovado em 26/10/2016

BANCA EXAMINADORA



Prof.º Ms Hélio de Oliveira Nascimento

DG/ UEPB

Orientador



Prof.º Ms Josué Barreto da Silva Júnior

CTRN/ UFCG

Examinador



Prof.º Dr Agnaldo Barbosa Dos Santos

DG/ UEPB

Examinador

AGRADECIMENTOS

Ao DEUS Pai todo poderoso que, com sua infinita sabedoria, concedeu-me a oportunidade de participar deste universo acadêmico.

A minha querida professora Maria das Mercês Aguiar dos Anjos (Dona Mercês), a quem agradeço demais pelos puxões de orelhas e persistência para com comigo, na primeira infância.

A Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), por me receber durante quatro anos de vida acadêmica.

Ao Departamento e a Coordenação do Curso de Geografia que sempre receberam os graduandos com entusiasmo e motivação para caminhada acadêmica.

Aos meus pais Jose da Cruz e Francisca Santos (in memoria) é pra ela que dedico este diploma na qual gostaria muito que a mesma estivesse aqui neste momento especial, aos meus irmãos (as), ao meu esposo Edmilson Claudino, aos meus filhos Paula Renata e José Emanuel pela força e compreensão, aos meus colegas de turma em especial minha amiga Vanessa Freitas que vem trilhando ao meu lado na vida acadêmica, a Fernando Florenço que colaborou para o trabalho com esta temática na pesquisa científica, aos meus vizinhos que sempre me motivaram a seguir na academia, aos colegas de trabalho e a todos os meus familiares, meus sinceros agradecimentos.

Ao Hospital de Trauma de Campina Grande, que disponibilizou material para a produção desta pesquisa. Na pessoa do psicólogo Moises, a Comissão de Resíduos Sólidos do Hospital de Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes (HTDLGF). Na pessoa de Iracema Sobreira e Janailma Morais.

A todos os professores que tive oportunidade de passar por eles, durante a minha caminhada; professores do curso de Geografia em especial meu orientador professor Ms. Hélio de Oliveira Nascimento, pela motivação nos momentos difíceis, aos membros da banca examinadora por colaborar para apresentação desta pesquisa, que este seja o início de novas pesquisas com esta temática.

“Talvez não tenha conseguido fazer o melhor, mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas graças a Deus, não sou o que era antes.”

Martin Luther King

LISTA DE FIGURAS

- FIGURA 1: Coleta Feita de Forma Individual – 2016
- FIGURA 2: Caminhão Adequado para Coleta de Lixo – 2016.
- FIGURA3: Trator Coletando Grandes Quantidades de Lixo – 2016
- FIGURA 4: Caçamba Coletando Lixo – 2016.
- FIGURA 5: O Lixão e os Catadores – 2016
- FIGURA 6: O Lixão Sendo Queimado – 2016.
- FIGURA7: Penetração do Chorume – 2016.
- FIGURA 8: Como Fazer um Aterro Sanitário Ideal - 2016
- FIGURA 9: Seringas, Luva e Mascaras – 2016
- FIGURA 10: Ampolas, Remédios, Cateteres e Seringas – 2016.
- FIGURA 11: Coleta de Material Infectado – 2016
- FIGURA 12: Localização do Município de Campina Grande no Nordeste na Paraíba – PB – 2016.
- FIGURA 13: Localização do Hospital de Trauma
- FIGURA 14: Fachada do Hospital de Trauma - 2016
- FIGURA 15: Fachada do Hospital de Trauma da lateral esquerda - 2016
- FIGURA 16: Fachada principal do Hospital - 2016
- FIGURA 17: Entrada principal do Hospital - 2016
- FIGURA 18: Depósito Especial para Lixo Comum - 2016
- FIGURA 19: Depósito Especial para Lixo Contaminado - 2016
- FIGURA 20: Área de Confinamento dos Depósitos dos Resíduos Contaminados - 2016
- FIGURA21: Material do Centro Cirúrgico - 2016
- FIGURA22: Material do Centro Cirúrgico - 2016
- FIGURA23: Carrinho de Transporte de Material Instrumental Contaminado - 2016

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1 - INTRODUÇÃO..... | 07 |
| 2 - DEFINIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS..... | 07 |
| 2.1 - O que são Resíduos sólidos..... | 07 |
| 2.2 - A coleta dos Resíduos Sólidos..... | 09 |
| 2.3 - O destino dado aos Resíduos sólidos | 11 |
| 3 - Resíduos Sólidos Hospitalares e seu destino..... | 14 |
| 4 - O Hospital de Trauma de Campina Grande – PB e a Produção de Resíduos Sólidos..... | 16 |
| 4.1- Caracterizações da área de estudo..... | 19 |
| 4.2 - O volume de atendimento diário e a produção de Resíduos Sólidos..... | 23 |
| 4.3 - Como são feitos os descartes dos Resíduos Sólidos e das peças anatômicas..... | 26 |
| 5 CONCLUSÃO..... | 28 |
| REFERENCIAS | 30 |

RESUMO

CLAUDINO, Maria José. **RESÍDUOS SÓLIDOS DO HOSPITAL REGIONAL DE EMERGÊNCIA E TRAUMA DOM LUIZ GONZAGA FERNANDES: CAMPINA GRANDE – PB.** Artigo (Graduação – Curso de Geografia, CEDUC – UEPB), Campina Grande, 2016.

O referido artigo tem por objetivo fazer uma análise de como é tratado os resíduos sólido, em particular o hospitalar, e tendo como objeto de estudo o Hospital Regional Dom Luiz Gonzaga Fernandes – Hospital de Trauma de Campina Grande – PB. O nosso trabalho está dividido em três partes bem definidas em que corresponde aos resíduos sólidos. Na primeira fazemos a definição do que sejam resíduos sólidos. Na segunda, fazemos um estudo sobre resíduos sólidos hospitalares e o destino ao qual é tratado. Na terceira, fazemos um estudo em particular dos resíduos sólidos no Hospital de Trauma de Campina Grande – PB. E por último fazemos uma análise conclusiva sobre os destinos dos resíduos sólidos produzidos pela aquela unidade de saúde.

Palavras Chaves: Resíduos Sólidos, Hospital de Trauma.

1 – INTRODUÇÃO

Os resíduos sólidos é o grande problema que as sociedades contemporâneas buscam uma solução racional para resolver como reduzir, dar um destino adequado e menos prejudicial ao meio ambiente. Os lixões que sempre foram a solução das cidades grandes, médias e pequena. Hoje é um grande problema social e ambiental. As demandas nas produções de resíduos sólidos são muito superiores às capacidades de reciclagem. A modernidade social e o elevado índice de consumismo fazem com que se produza um grande volume de resíduos.

Com a área da saúde também não é diferente. O desenvolvimento social e a capacidade de consumir equipamentos modernos, como: Motocicletas das mais variadas cilindradas; carro com várias potencia nos motores (HPs); transportes coletivos com maiores capacidades nas lotações, etc. Todos esses aspectos vêm contribuindo para altos índices de acidentes com grandes números de vítimas.

A partir disso, é que buscamos analisar esse problema em que nosso estudo está dividido em três partes. Na primeira fazemos a definição do que sejam resíduos sólidos. Na segunda, fazemos um estudo sobre resíduos sólidos hospitalares e o destino ao qual

é tratado. Na terceira, fazemos um estudo em particular dos resíduos sólidos no Hospital de Trauma de Campina Grande – PB.

Por último, fazemos uma análise sobre os resíduos sólidos produzidos naquela unidade hospitalar em que mostramos que o Hospital de Trauma de Campina Grande – PB vem destinado uma atenção adequada a sua demanda de resíduos, e sendo cuidadoso com o acondicionamento dos materiais ali produzidos.

2–DEFINIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

2.1–O Que são resíduos sólidos

Todo material utilizado pelo homem na execução de um trabalho que resulte em um produto, sempre sobra alguns fragmentos que serão descartados. Esses fragmentos em sua grande maioria não serão reaproveitados em outros trabalhos ou objetos de consumo para o ser humano. Esses resíduos são comumente chamados de lixo, e como tal deveriam ser descartados. Hoje, os mesmos fragmentos recebem uma nova nomenclatura: RESÍDUOS SÓLIDOS.

Resíduos sólidos e lixo são termos utilizados indistintamente por autores de publicações, mas na linguagem cotidiana o termo resíduo é muito pouco utilizado. Na linguagem corrente, o termo lixo é usualmente utilizado para designar tudo àquilo que não tem mais utilidade, enquanto resíduo é mais utilizado para designar sobra (refugo) do beneficiamento de produtos industrializados. (Manual de Gerenciamento de Resíduos sólidos. 2006 p.18)

Isso se dá por que começamos a compreender que nem tudo que é descartado pela sociedade humana deve ser tratada como lixo. Pois, a maioria dos materiais jogados fora pode ser reaproveitada, e retornar a cadeia de consumo. Até por que, o reaproveitamento dos descartes racionalmente, fará uma grande diferença na utilização de novos recursos naturais.

AResolução CONAMA n. 005/1993 define resíduos sólidos como: resíduos nos estados sólido e semi-sólido que resultam de atividades de origem industrialdoméstica, hospitalar, comercial, agrícola e de serviços de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnica e

economicamente inviável em face à melhor tecnologia disponível.
(Manual de Gerenciamento de Resíduos sólidos. 2006 p.18)

A grande quantidade de resíduos sólidos produzidos diariamente pela sociedade consumista, mostra que devemos tomar algumas medidas para que haja um descarte mais racional de seus lixos (resíduos sólidos). Isso é tão presente na sociedade contemporânea, que por menor que seja o aglomerado humano, o lixo (mais comumente chamado de lixão) se apresenta na moldura da paisagem urbana. Os lixões são a solução imediata para resolver o descarte dos resíduos produzidos em nossas casas, trabalhos, etc. Mas, quando acumulados em locais não apropriados, podem ao longo do tempo causar sérios problemas a sociedade e ao meio ambiente.

2.2 - A coleta dos Resíduos Sólidos

A coleta do resíduo sólido domiciliar é feita em duas categorias. A primeira é feita pelos carros coletores de lixo oficial, contratados pelos poderes públicos constituídos (na grande parte é tarefa das prefeituras), ou pelo próprio poder que tem um setor específico para tal atividade, a secretaria de Serviços Urbanos. As secretarias têm em suas mãos um aparato de equipamentos para que essa tarefa seja feita, como: Garis e Margaridas (homens e mulheres que varrem as ruas e recolhe o lixo com carrinhos individuais, Figura 1); Caminhões específicos para a coleta de lixo (principalmente domiciliar Figura 2); Tratores (que juntam as grandes quantidades de lixos depositados nas ruas e terrenos baldios, Figura 3); e Caçambas (que desempenham essa tarefa de forma improvisada e inapropriada para essa atividade). Ver as atividades sendo desempenhas pelos profissionais

FIGURA 1: Coleta Feita de Forma Individual - 2016



Fonte: www.Google.com.br – figura gari. Acesso 16/09/2016.

FIGURA 2: Caminhão Apropriado para Coleta de Lixo – 2016.



Fonte: www.Google.com.br – figura garis. Acesso 16/09/2016.

FIGURA 3: Trator Coletando Grandes Quantidades de Lixo – 2016



Fonte: www.Google.com.br – figura garis. Acesso 16/09/2016.

FIGURA 4: Caçamba Coletando Lixo – 2016.



Fonte: www.Google.com.br – figura garis. Acesso 16/09/2016.

A coleta de lixo normalmente segue um cronograma pré-determinado pelo sistema de coletas, onde a população é previamente informada para que quando o carro passe em frente das residências os lixos já estejam nas calçadas. Nas áreas centrais das cidades essas coletas são feitas diariamente (nas grandes cidades essas coletas acontecem até duas vezes por dia). Nos bairros as coletas são feitas em dias alternados, e só uma vez por dia. O grande problema são as áreas periféricas e acidentadas das cidades. Estas, muitas vezes não contam com vários benefícios ao qual todo cidadão deveria obter dos poderes públicos. Pois, eles também pagam impostos. Mas só são realmente lembrados na época de eleição.

2.3 – O Destino Dado aos Resíduos sólidos

Na maioria das cidades brasileiras, após a coleta dos resíduos sólidos (lixo), os caminhões se dirigem aos lixões. Locais destinados para depositarem os produtos trazidos pelos caminhões. O grande problema é que não são terrenos preparados para receberem esses produtos adequadamente, gerando graves problemas sociais e ao meio ambiente. Sociais porque nos lixões encontramos um considerável número de famílias que sobrevivem catando os materiais recicláveis (ver figura 5). São comuns acidentes com materiais perfurocortantes, como: Vidros, Lâminas, varetas de metais, etc.

FIGURA 5: O Lixão e os Catadores - 2016



Fonte: www.Google.com.br – figura. Acesso 16/09/2016.

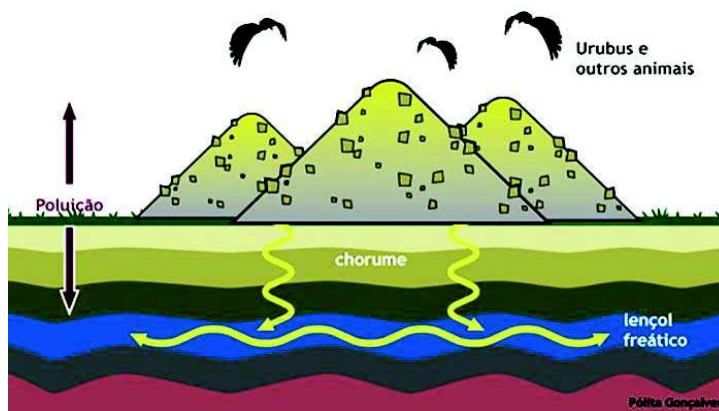
Quando ocorre um acidente de pequenas proporções eles tentam resolverem com medidas paliativas. Além do mais, eles não possuem assistência médica, e o SUS sempre estão abarrotados de gente necessitando de atendimento e com poucos profissionais para atenderem a demanda da população. Outra forma que os resíduos sólidos deveriam ser tratados é a construção de aterros sanitários. Os aterros sanitários são adequados por que são levados em considerações os problemas com o meio ambiente. Em sua grande maioria, é comum atearem fogo nos resíduos (Figura 5). Isso facilita a liberação maior de um líquido preto e muito contaminante chamado chorume. O chorume além de poluir o solo, penetra nas camadas mais profundas e chegam a atingirem os lençóis freáticos, causando um desequilíbrio ecológico (Figura 6. Pois, os mananciais de água potável serão contaminados e tornando impróprio para o consumo humano e dos animais.

FIGURA 6: O Lixão Sendo Queimado – 2016.



Fonte: www.Google.com.br – figura garis. Acesso 16/09/2016.

FIGURA 7: Penetração do Chorume – 2016.



Fonte: www.Google.com.br – figuralexões e aterros sanitários. Acesso 16/09/2016.

A saída é fazer de forma planejada um aterro sanitário seguindo as normas técnica (ver figuras 7 e 8). Evitando que a ambiência seja prejudicada e que as pessoas que dependem do uso dos recursos naturais (agricultura e pecuária), venham a ser prejudicadas. Bem como, os consumidores desses produtos, que em sua maioria encontram-se nas cidades. Segundo o Manual de Gerenciamento de Resíduos sólidos (2006 p.26).

Aterro sanitário, conforme define a NBR 8.419/1984 é a técnica de disposição de resíduos sólidos urbanos no solo, sem causar danos à saúde pública e à sua segurança, minimizando os impactos ambientais, método este que utiliza princípios de engenharia para confinar os resíduos sólidos à menor área possível e reduzi-los ao menor volume permissível, cobrindo-os com uma camada de terra na conclusão de cada jornada de trabalho, ou a intervalos menores, se necessário. O projeto deve ser elaborado para a implantação de um aterro sanitário que deve contemplar todas as instalações fundamentais ao bom funcionamento e ao necessário controle sanitário e ambiental durante o período de operação e fechamento do aterro. (Manual de Gerenciamento de Resíduos sólidos. 2006 p.26)

A forma ideal para se fazer um aterro que beneficiasse a todo: Meio ambiente (natureza) e sociedade (Figura8). Tem custos elevados, mas em longo prazo isso seria recompensar. Pois, estaremos protegendo o meio ambiente e cuidando para que as futuras gerações também possam usufruir de um planeta com uma boa qualidade de vida.

FIGURA 8: Como Fazer um Aterro Sanitário Ideal - 2016

Como funciona o aterro?

1. Solo impermeabilizado
2. Lixo compactado
3. Camada de terra cobrindo o lixo compactado
4. Canaletas para o escoamento de chorume
5. Lagoa de chorume
6. Chaminés com filtros para liberação de gases
7. Possível uso da área após desativação do aterro



Fonte: www.Google.com.br – figuralexões e aterros sanitários. Acesso 16/09/2016.

3 - Resíduos Sólidos Hospitalares e seu destino

Os resíduos sólidos hospitalares ou de serviços de saúde são aqueles provenientes do atendimento a pacientes ou qualquer estabelecimento de saúde (Figura 9 e 10). Seja ele humano ou animal ou unidade que exerce atividade de natureza de atendimento médico. Tanto para seres humanos como para animais.

FIGURA 9: Seringas, Luva e Mascaras - 2016



Fonte: www.Google.com.br – figuralexo hospitalar. Acesso 16/09/2016.

FIGURA 10: Ampolas, Remédios, Cateteres e Seringas – 2016.



Fonte: www.Google.com.br – figuralixo hospitalar. Acesso 16/09/2016

Esses tipos de resíduos também podem ser encontrados em locais como centros de pesquisas e laboratórios de farmacologia.

As atividades capazes de proporcionar dano, doença ou morte para os seres vivos são caracterizadas como atividades de risco. O risco ambiental, de acordo com Schneider (2004: 07), é aquele que ocorre no meio ambiente e pode ser classificado de acordo com o tipo de atividade; exposição instantânea, crônica; probabilidade de ocorrência; severidade; reversibilidade; visibilidade; duração e ubiquidade de seus defeitos. (Manual de Gerenciamento de Resíduos sólidos. 2006 p.23)

Os resíduos sólidos podem ter risco à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Se não houver adoção de procedimento e em caso de não acontecerem procedimentos técnicos adequados no manejo dos diferentes tipos de resíduos gerados como: materiais biológicos contaminados com sangue ou patogênese; peças anatômicas; seringas e outros materiais plásticos; grande variedade de substâncias tóxicas inflamáveis e até radioativas.

4 – O Hospital de Trauma de Campina Grande – PB e a Produção de Resíduos Sólidos

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) estabeleceu regras nacionais sobre acondicionamento e tratamento dos resíduos sólidos hospitalares (lixo hospitalar), desde a sua origem (hospital/unidade de saúde) até o destino final (aterramento, radiação e incineração). Estas regras atingem hospitais, clínicas, consultórios, laboratórios, necrotérios e outros estabelecimentos de saúde. O objetivo da medida é evitar danos ao meio ambiente e prevenir acidentes que atinjam profissionais que trabalham diretamente nos processos de coleta, armazenamento, transporte, tratamento e destinação desses resíduos.

A ANVISA, cumprindo sua missão de "regulamentar, controlar e fiscalizar os produtos e serviços que envolvam riscos à saúde pública" (Lei nº 9.782/99, capítulo II, art. 8º), também chamou para si esta responsabilidade e passou a promover um grande debate público para orientar a publicação de uma resolução específica. Em 2003 foi promulgada a Resolução de Diretoria Colegiada, RDC ANVISA nº 33/03, que dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. A resolução passou a considerar os riscos aos trabalhadores, à saúde e ao meio ambiente. A adoção desta metodologia de análise de risco da manipulação dos resíduos gerou divergência com as Orientações estabelecidas pela Resolução CONAMA nº 283/01. (Manual de Gerenciamento de Resíduos sólidos. 2006 p.16)

Ao entrarem em contato com o meio ambiente podem causar sérias contaminações na ambiência e danos aos recursos naturais, como: vegetação, solo, subsolo e atingirem o lençol freático. Prejudicando qualquer ser vivo que entre em contato com esses recursos naturais. Os resíduos perfurocortantes quando descartados de forma incorreta (aterros sanitários comuns), apresentam grandes riscos ao meio ambiente e aos recicladores (catadores de lixo) que ali desenvolvem suas tarefas diárias de coletarem materiais com fim de obterem seu sustento e de seus familiares que muitas vezes estão também fazendo coletas para a reciclagem. Eles estão em contato direto com os resíduos e podem facilmente serem contaminados. Pois, a grande maioria não dispõe de equipamentos adequados de proteção.

Não há critérios técnicos para a escolha e operação dessas áreas. Os resíduos são depositados diretamente sobre o solo, podendo ocasionar contaminação do solo, das águas subterrâneas e superficiais através do

líquido percolado e dos próprios resíduos. Esta forma de disposição favorece a ocorrência de moscas, ratos e baratas, que são vetores de inúmeras doenças, além da atração de abutres (urubus, carcarás etc.) (Manual de Gerenciamento de Resíduos sólidos. 2006 p.25)

Uma exigência do Conselho Nacional do Meio Ambiente no Brasil é que os resíduos sólidos infectantes devem ser separados do restante do lixo hospitalar. Sendo assim, foi implantado no Hospital de Trauma de Campina Grande, a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH). Essa comissão surgiu na década de 1970, criada pela Secretaria de Saúde de Campina Grande, e tem como objetivo identificar os índices de infecções nos hospitais. Tendo como principal responsabilidade a implantação de ações de biossegurança. Tomando medidas normatizadas e de procedimentos adequados à manutenção da boa qualidade de saúde dos pacientes; dos profissionais da saúde e dos visitantes que transitam no interior das unidades hospitalares.

A elaboração, implantação e desenvolvimento do PGRSS devem envolver os setores de higienização e limpeza, a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar - CCIH ou Comissões de Biosegurança e os Serviços de Engenharia de Segurança e Medicina no Trabalho - SESMT, onde houver obrigatoriedade de existência desses serviços, através de seus responsáveis, abrangendo toda a comunidade do estabelecimento, em consonância com as legislações de saúde, ambiental e de energia nuclear vigentes. Devem fazer parte do plano ações para emergências e acidentes, ações de controle integrado de pragas e de controle químico, compreendendo medidas preventivas e corretivas assim como de prevenção de saúde ocupacional. (Manual de Gerenciamento de Resíduos sólidos. 2006 p.35)

BRINDER e CORDEIRO (2003) realizaram um estudo sobre a subnotificação dos acidentes de trabalho no Estado de São Paulo, e os resultados mostraram que cinquenta e um vírgula quatro por cento (51,4%) dos acidentes foram notificados. Os profissionais da saúde são os mais potencialmente susceptíveis a contraírem infecções através de patogênese. Pois, os acidentes com materiais perfurocortantes tornam-se uma urgência médica e tem que ser atendido com a maior rapidez possível. O objetivo da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) é a aplicação de um conjunto de conhecimento, procedimentos técnicos e equipamentos que são usados com o intuito de não expor o profissional da área da saúde. TAVARES (2004) revela que oitenta por cento (80%) dos profissionais já sofreram algum tipo de acidente com material

biológico durante o exercício da profissão, e jamais receberam tratamento ou orientações. Além de desconhecerem a notificação de seus acidentes.

Materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como lâminas de barbear, agulhas, ampolas de vidro, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas, espátulas e outros similares. O risco no manejo dos RSS está principalmente vinculado aos acidentes que ocorrem devido às falhas no acondicionamento e segregação dos materiais perfurocortantes sem utilização de proteção mecânica. (Manual de Gerenciamento de Resíduos sólidos. 2006 p.28-30)

Quando acontece um acidente com algum profissional da saúde no Hospital de Trauma de Campina, é logo notificado o pessoal da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH). Eles fazem a notificação do acidente e em seguida a coleta de sangue do profissional acidentado. Como também a identificação do perfurocortante e a qual paciente pertencia o material do acidente (Figura 11).

FIGURA 11: Coleta de Material Infectado - 2016



Fonte: CLAUDINO, Maria José. Pesquisa de Campo, 2016.

Em seguida a comissão entra em contato com os familiares do paciente na busca de uma autorização de uma coleta de uma amostra de sangue com o intuito de identificar se o paciente tem alguma doença infecto contagiosa. Que possa ter transmitido para aquela profissional, tipo: HIV, Hepatite. Que são as mais comuns e que requer muita atenção de todos.

Os resíduos do serviço de saúde ocupam um lugar de destaque, pois merecem atenção especial em todas as suas fases de manejo (segregação, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final) em decorrência dos imediatos e graves riscos que podem oferecer, por apresentarem componentes químicos, biológicos e radioativos. Dentre os componentes químicos destacam-se as substâncias ou preparados químicos: tóxicos, corrosivos, inflamáveis, reativos, genotóxicos, mutagênicos; produtos mantidos sob pressão - gases, quimioterápicos, pesticidas, solventes, ácido crômico; limpeza de vidros de laboratórios, mercúrio de termômetros, substâncias para revelação de

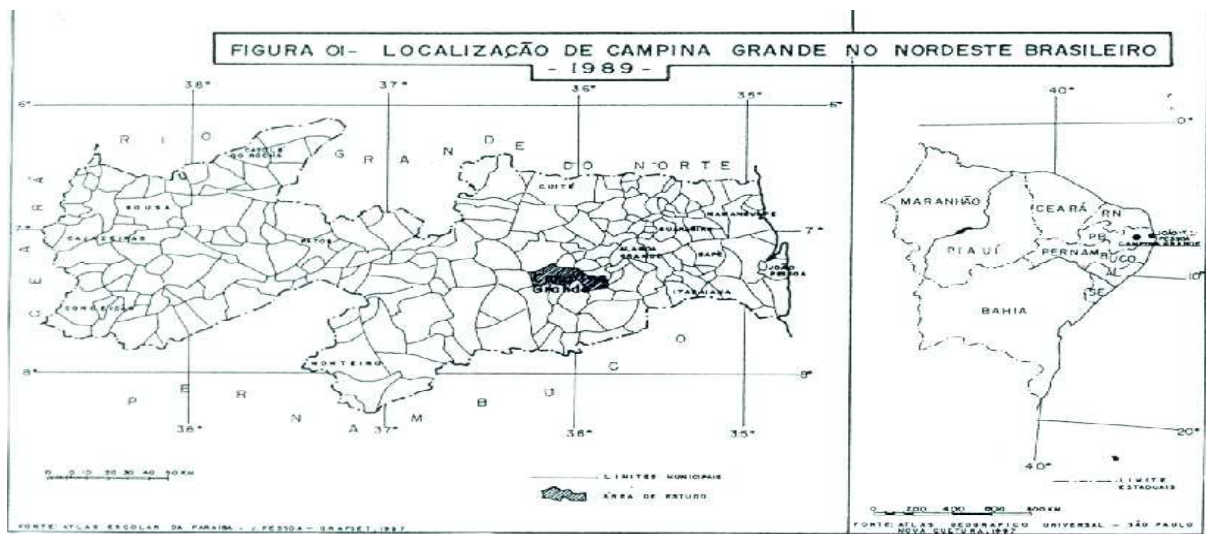
radiografias, baterias usadas, óleos, lubrificantes usados etc. Dentre os componentes biológicos destacam-se os que contêm agentes patogênicos que possam causar doença e dentre os componentes radioativos utilizados em procedimentos de diagnóstico e terapia, os que contêm materiais emissores de radiação ionizante. (Manual de Gerenciamento de Resíduos sólidos. 2006 p.29).

A esterilização, ao invés da incineração é uma alternativa válida e importante. No entanto seu elevado custo faz com que ela seja pouco utilizada. A colocação desses resíduos sólidos em valas sépticas é considerada uma opção igualmente válida. Porém o espaço necessário para as mesmas e a devida fiscalização limita o seu uso. Infelizmente a maioria dos hospitais descarta seus resíduos sem fazer a separação corretamente. O Hospital de Trauma de Campina Grande desenvolve um Plano de Gerenciamento de Resíduos do Serviço de Saúde (PGRSS). Um documento que indica e descreve ações relacionadas ao manejo dos resíduos sólidos, observando suas características. Ele contempla os aspectos referentes à geração, separação, condicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final. Bem como a proteção à saúde pública e ao meio ambiente.

4.1 – Caracterização da área de estudo.

A área do presente estudo é o Hospital de Trauma que está localizado na cidade de Campina Grande, Estado da Paraíba. Sua jurisdição do município abrange 644 Km² e sua sede ocupava um espaço de aproximadamente 98 Km². Campina Grande, sede de um dos mais importantes municípios paraibanos, acha-se situado no maciço residual da Borborema, na porção oriental, estendendo-se pelos níveis, de 500-550 metros de altitude. Beneficiada pela sua posição geográfica, voltada para o litoral, encontra-se sob a influência dos ventos de alísios do sudoeste, que conjugada ao fator altitude, faz desta superfície da Borborema uma das áreas mais amenas do Nordeste brasileiro.

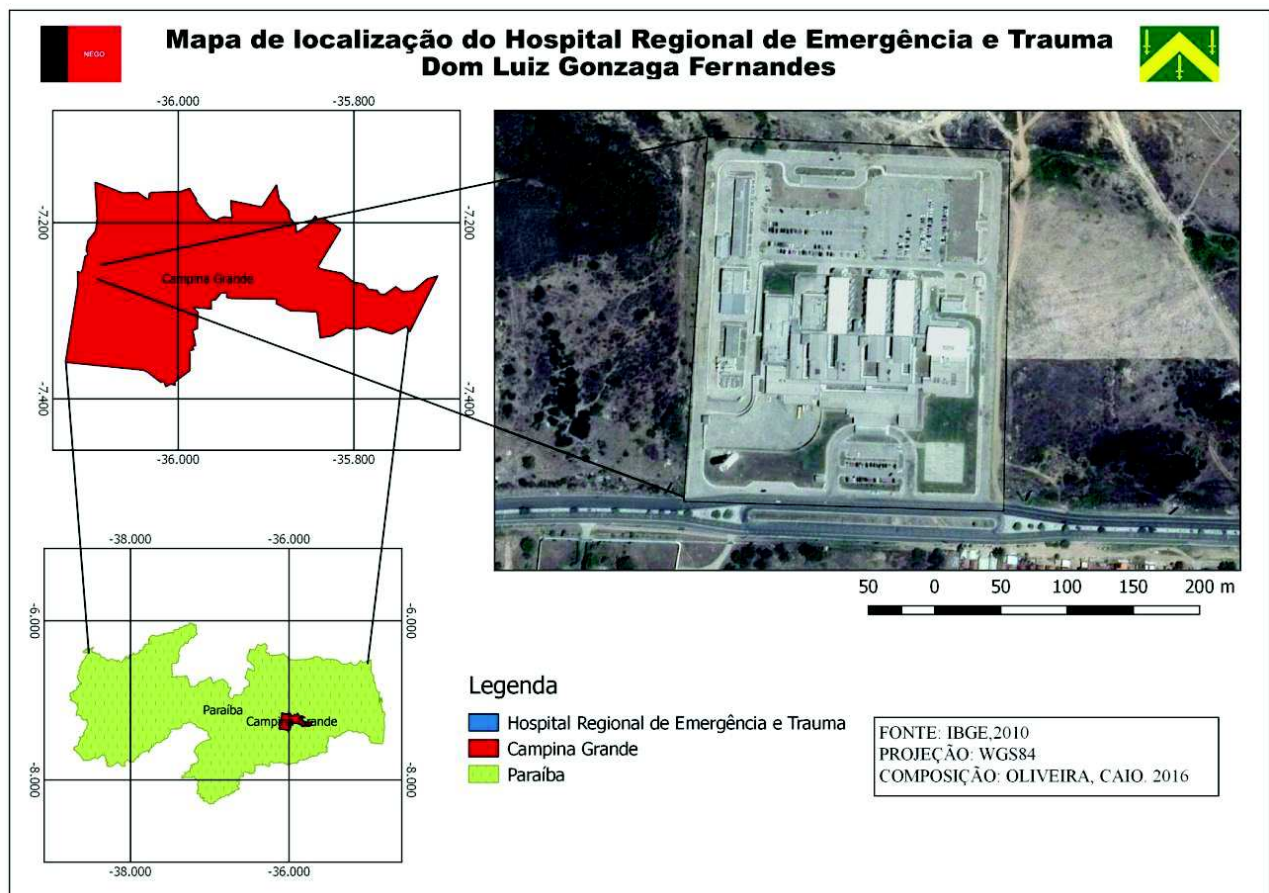
FIGURA 12: Localização do Município de Campina Grande no Nordeste na Paraíba – PB – 2016.



Fonte: NASCIMENTO, Hélio de Oliveira. As Intermediações Comerciais na EMPASA - CG, 2002.

O Hospital de Trauma de Campina Grande está localizado no bairro do Serrotão, na zona oeste da cidade, e encontra-se na principal artéria, Av. Floriano Peixoto (Figura 13). Que corta a cidade todano sentido Lest-Oeste. Seu espaço físico é bem confortável em todos os setores, desde o estacionamento (ver figuras 14, 15, 16 e 17)

FIGURA 13: Localização do Hospital de Trauma de Campina Grande – PB - 2016



Fonte: IBGE, Projeção WGS84, adaptado por OLIVEIRA, Caio, 2016

FIGURA 14: Fachada do Hospital de Trauma - 2016



Fonte: CLAUDINO, Maria José. Pesquisa de Campo, 2016.

FIGURA 15: Fachada do Hospital de Trauma da lateral esquerda- 2016



Fonte: CLAUDINO, Maria José. Pesquisa de Campo, 2016

FIGURA 16: Fachada principal do Hospital - 2016



Fonte: CLAUDINO, Maria José. Pesquisa de Campo, 2016

FIGURA 17: Entrada principal do Hospital - 2016



Fonte: CLAUDINO, Maria José. Pesquisa de Campo, 2016

4.2 – O volume de atendimento diário e a produção dos Resíduos Sólidos

O Hospital de Trauma de Campina Grande diariamente atende um número muito elevado de pacientes proveniente das mais variadas áreas da cidade. Bem como, das cidades vizinhas e também pacientes oriundos dos Estados vizinhos: Pernambuco e Rio Grande do Norte. Com relação ao volume de atendimento varia de acordo com alguns meses do ano o número de atendimento aumenta nos meses de férias e meses de festas, por exemplo: o mês de julho de 2016 aconteceu 8.126 atendimentos e agosto 8.404. Com isso, é comum a elevada produção de resíduos sólidos. Desde os chamados comuns ou limpos, aos chamados infectados. Os comuns são liberados para a cooperativa de coleta seletiva. Mesmo assim, esses produtos são acondicionados em embalagens especiais para serem transportados, parte vai para o aterro sanitário que hoje está localizado próximo ao distrito de Boa Vista e parte é encaminhada para capital João Pessoa para ser incinerada, que são as peças anatômicas e os resíduos contaminados (Figura 18).

FIGURA 18: Depósito Especial para Resíduo Comum - 2016



Fonte: CLAUDINO, Maria José. Pesquisa de Campo, 2016

Os resíduos sólidos infectados são acondicionados em embalagens especiais que são lacradas e com sua capacidade de volume respeitada para que não ocorra nenhum perigo de vazamentos ou rompimento das bobonas. Bem como a abertura involuntária da tampa (Figura 19).

FIGURA 19: Depósito Especial para Lixo Contaminado - 2016



Fonte: CLAUDINO, Maria José. Pesquisa de Campo, 2016

Essas bobonas ficam guardadas em uma área específica do Hospital e só são manuseados pelo pessoal qualificado para isso. Protegido das intemperes da natureza ou de pessoas mal intencionadas. Ou ainda de curiosos que por desconhecerem o conteúdo contido nos depósitos podem violar e causar sérios riscos ao meio ambiente, as pessoas inocentes e a eles mesmos. Que por ignorância venha a danificar um desses depósitos (Figura 20). O contato com esse material necessariamente não precisa ser direto para que ocorra a contaminação da pessoa. De acordo com o Manual de Gerenciamento de Resíduos sólidos (2006 p.23).

O contato dos agentes existentes nos resíduos sólidos ocorre principalmente através de vias respiratórias, digestivas e pela absorção cutânea e mucosa. Pelas vias respiratórias ocorre mediante a inalação de partículas em suspensão durante a manipulação dos resíduos. Pela via digestiva, pela ingestão de água poluída, vegetais, peixes, frutos do mar e outros alimentos contaminados

FIGURA 20: Área de Confinamento dos Resíduos Contaminados - 2016



Fonte: CLAUDINO, Maria José. Pesquisa de Campo, 2016

Para que não ocorra acidentes dos já mencionados, o hospital toma medida de proteção, onde os vigilantes são treinados para não deixar nenhuma pessoa sem identificação adequada venha a se aproximar dessa área.

4.3 - Como são feitos os descartes dos Resíduos Sólidos e das peças anatômicas.

A coleta dos resíduos sólidos no Hospital de Trauma de Campina Grande é feito por uma empresa terceirizada que tem a responsabilidade de dar o destino final adequado a todo o material. As peças anatômicas são encaminhadas toda sexta feira para João Pessoa para serem incineradas. A coleta é feita três vezes por dia, sendo os horários: entre 09h00` e 10h00` pela manhã; entre 15h00` e 16h00` pela tarde e as 22h00` à noite. De acordo com o Manual de Gerenciamento de Resíduos sólidos (2006 p.44).

A coleta e o transporte devem atender ao roteiro previamente definido devem ser feitos em horários, sempre que factíveis não coincidentes com a distribuição de roupas, alimentos e medicamentos, períodos de visita ou de maior fluxo de pessoas ou de atividades. A coleta deve ser feitas separadamente, de acordo com o grupo de resíduos e em recipientes específicos a cada grupo de resíduos.

Já a coleta interna é feita seguindo as normas determinadas pelo Manual de Gerenciamento de Resíduos Sólidos em que são acondicionados em recipientes próprios e manuseados por pessoas qualificadas (Figuras 21 e 22).

A coleta interna de RSS deve ser planejada com base no tipo de RSS, volume gerado, roteiros (itinerários), dimensionamento dos abrigos, regularidade, freqüência de horários de coleta externa. Deve ser dimensionada considerando o número de funcionários disponíveis, número de carros de coletas, EPIs e demais ferramentas e utensílios necessários. O transporte interno dos recipientes deve ser realizado sem esforço excessivo ou risco de acidente para o funcionário. Após as coletas, o funcionário deve lavar as mãos ainda enluvadas, retirar as luvas e colocá-las em local próprio. Ressalte-se que o funcionário também deve lavar as mãos antes de calçar as luvas e depois de retirá-las. Manual de Gerenciamento de Resíduos sólidos (2006 p.44).

O funcionário que opera o carrinho tem que obrigatoriamente está com fardamento adequado, calçada luvas especiais e mascaras. Quando o mesmo deixar seu turno de trabalho ele deve antes fazer sua descontaminação pessoal e tomar um banho. Isso se dá para que o mesmo não seja um veículo de transmissão de alguma patologia bacteriana ou viral.

FIGURA21: Material do Centro Cirúrgico - 2016



Fonte: CLAUDINO, Maria José. Pesquisa de Campo, 2016.

FIGURA22: Recipientes de roupas, resíduos comuns, e contaminados- 2016



Fonte: CLAUDINO, Maria José. Pesquisa de Campo, 2016.

FIGURA23: Carrinho de Transporte de Material Instrumental Contaminado - 2016



Fonte: CLAUDINO, Maria José. Pesquisa de Campo, 2016.

5 CONSIDERAÇÕES

Em nosso estudo constatamos que os resíduos sólidos é uma das grandes problemáticas da atualidade. As formas que encontramos para nos livrar dos nossos excessos chamados de lixo, não são adequados por estarem hoje prejudicando o meio ambiente e conseqüentemente ao próprio homem. Uma vez constituído os lixões, vários problemas ambientais foram constatado, tais como: produção de chorume (contamina solo, subsolo, lençóis freáticos, rios, lagos, etc.); liberação de fumaça tóxica pela queima do lixo, etc.

Com os resíduos sólidos hospitalares a coisa também não é diferente. A maioria das cidades não dá o destino adequado, os depositam nos lixões comuns e colocam em risco todos que entram em contato com esses resíduos. Já que é comum a presença dos catadores (comumente chamados de recicladores) e animais que também habitam esses locais: Cachorros, gatos, etc. essas áreas são disseminadores de animais e insetos que se tornaram pragas e são nocivos ao ser humano: Ratos, Gabirus, baratas, etc.

Quanto ao Hospital Dom Luiz Gonzaga Fernandes – Hospital de Trauma de Campina Grande – PB. Concluímos que apesar de produzir uma quantidade considerável de resíduos sólidos, a sua administração tem se preocupado em fazer o

controle adequado. Seguindo as normas técnicas exigidas pelos órgãos competentes da saúde. Bem como dos órgãos fiscalizadores.

Concluimos também que esses cuidados tomados por todos que fazem funcionar aquela unidade de saúde, faz com que os índices de infecção hospitalar sejam considerados satisfatório. Dizemos isso porque as unidades de saúdes nunca estão livres de acontecerem esses diagnósticos. Até porque, todo tipo de pacientes são atendidos naquele hospital, principalmente os acidentados, que são a grande maioria.

Ficamos muito satisfeitos em saber que aquela unidade de saúde faz um bom trabalho em benefício da comunidade paraibana. Não faz mais e melhor por que os órgãos gestores de nosso país não se preocupam em prestar um serviço rápido e de qualidade ao cidadão que ali busca ajuda. Saúde, educação e segurança pública são as áreas mais abandonadas pelos nossos governos, em todos os níveis administrativos.

ABSTRACT

CLAUDINO, Maria José. SOLID HOSPITAL WASTE DOM LUIZ GONZAGA FERNANDES: HOSPITAL TRAUMA CAMPINA GRANDE - PB. Article(Graduation - Geography course, CEDUC - UEPB), Campina Grande, 2016.

The article aims to analyze how is treated the solid waste, in particular hospital, and having as object of study Regional Hospital Dom Luiz Gonzaga Fernandes - Trauma Hospital of Campina Grande - PB. Our work is divided into three well-defined that corresponds to solid waste. At first we make the definition of what is solid waste. In the second, we make a study of hospital waste and the destination to which it is addressed. In the third, we make a particular study of solid waste in the Trauma Hospital of Campina Grande - PB. Finally we make a conclusive analysis on the fate of the solid waste produced by one health unit.

Key words: Solid Waste, Trauma Hospital.

REFERENCIAS

ABRELPE.

Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. São Paulo, 2003.

CARLOS, Elane Jovino. **Resíduos Sólidos no Município de Juazeirinho – PB: Um Diagnóstico das Políticas Públicas e Alternativas de Gerenciamento.** Monografia, DG/UEPB, Campina Grande, 2014.

Ministério da Saúde: Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos**, ISBN 85-870-1176-6 Editora ANVISA, Brasília, 2006.

Nascimento, Hélio de Oliveira. **As Intermediações Comerciais da EMPASA – CG: Produção de Espaço, Redes e Consolidações dos Territórios.** Boa Impressão, Campina Grande – PB, 2002.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RESOLUÇÃO ANVISA RDC 306/2004** – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **RESOLUÇÃO CONAMA Nº 358/2005** – Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

OLIVEIRA, Wilson Sabino de. RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE: Uma discussão geográfica do Hospital e Maternidade de Juazeirinho-Pb. Monografia, DG/UEPB, Campina Grande, 2008.

www.Google.com.br – **figura garis.** Acesso 16/09/2016.

www.Google.com.br – **figura lixo hospitalar.** Acesso 16/09/2016

www.Google.com.br – **figuralixões e aterros sanitários.** Acesso 16/09/2016.