

LABORO - EXCELÊNCIA EM PÓS-GRADUAÇÃO
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA

NEURENE DIAS FONTENELI

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Brasília

2011

NEURENE DIAS FONTENELI

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Monografia do Curso de Especialização em Auditoria, Planejamento e Gestão em Saúde do LABORO – Excelência em Pós-Graduação/Universidade Estácio de Sá, para obtenção do título de Especialista em Auditoria, Planejamento e Gestão em Saúde.

Orientadora: Profa. Doutora Mônica Elinor Alves Gama.

Brasília

2011

NEURENE DIAS FONTENELI

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Monografia do Curso de Especialização em Auditoria, Planejamento e Gestão em Saúde do LABORO – Excelência em Pós-Graduação/Universidade Estácio de Sá, para obtenção do título de Especialista em Auditoria, Planejamento e Gestão em Saúde.

Aprovada em / /

BANCA EXAMINADORA

Profa. Mônica Elinor Alves Gama (Orientadora)

Doutora em Medicina

Universidade de São Paulo-USP

Profa. Rosemary Ribeiro Lindholm

Mestre em Enfermagem Pediátrica

Universidade de São Paulo-USP

Fonteneli, Neurene Dias.

Plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde . Neurene Dias Fonteneli. – Brasília, 2011.

39 f

Monografia (Pós-Graduação em Saúde da Família) – Curso de Especialização em Saúde da Família, LABORO - Excelência em Pós-Graduação, Universidade Estácio de Sá, 2011.

1. Serviço de saúde -resíduos. 2. Saúde pública . 3. Plano de gerenciamento. Título.

CDU 614.2

Dedico este estudo com muito carinho ao meu esposo Carlos e ao meu filho Carlos Eduardo, que com muita garra, afinho e dedicação transformaram o meu sonho em realidade.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por derramar sobre mim todas as suas bênçãos, me tornando forte e capaz de conquistar essa grande vitória;

À minha querida mãe, Germina, onde esteja neste momento, que me encheu de esperança ao longo dessa grande jornada;

Ao meu pai Antônio que, mesmo distante, torceu para que eu realizasse o meu grande sonho;

Aos meus irmãos, Moacir e Manoel, pelo apoio, força e incentivo;

Às minhas irmãs e companheiras Nanci e Márcia que partilharam ansiedades e hoje partilham essa grande conquista;

Aos meus sobrinhos, especialmente Samuel, Gabriel e Isabela, pelo carinho e incentivo;

Aos Colegas de curso, de trabalho, familiares e amigos, que direta ou indiretamente, torceram por mim enquanto eu executava o show da vida.

“O ideal da vida não é a esperança de chegar a ser perfeito, mas a vontade de ser cada vez melhor.”

Autor desconhecido.

RESUMO

O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) planeja, coordena e implanta todo o tratamento necessário aos resíduos, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida no estabelecimento de saúde e preservar o meio-ambiente. O objetivo foi analisar a rotina e implantar o PGRSS no âmbito da unidade de saúde. Todos os requisitos analisados na unidade de saúde obedeceram às normas vigentes e estabelecidas pela Resolução ANVISA nº 306/2004 e Resolução CONAMA 358/2005 relacionadas com manipulação de resíduos e condições do estabelecimento e equipes para atuação com o mesmo.

Em resultado, encontrou-se um estabelecimento sem um PGRSS para direcionar as atividades onde há produção de resíduos dos grupos A, B, D e E, em paralelo, possuem em prática apenas algumas etapas de um Plano de Gerenciamento de Resíduos e falta de cumprimento de normas sanitárias.

Palavras-Chave: Serviço de saúde-resíduos. Saúde pública. Plano de gerenciamento.

ABSTRACT

The Plan of Waste Management of Health Services (PWMHS) plans, coordinates and implements all necessary treatment waste, aiming to improve the quality of life in the health care and preserving the environment. The objective was to review and implement the routine PWMHS within the health unit. All requirements examined at the clinic followed the current rules established by ANVISA resolution nº 306/2004, CONAMA 358/2005 related to waste handling and conditions for the establishment and operations teams for the same.

As a result, we found a place without a PWMHS to direct the activities where there is waste in groups A, B, D and E, in parallel, have in practice only a few steps of a Waste Management Plan and failure to comply health standards.

Keywords: health-service waste. Public health. Management plan

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	OBJETIVOS.....	12
2.1	Geral.....	12
2.2	Específicos.....	12
3	METODOLOGIA.....	13
4	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	14
5	DADOS GERAIS DO ESTABELECIMENTO.....	15
6	COMPONENTES.....	16
7	CARACTERÍSTICAS DO ESTABELECIMENTO.....	17
8	ORGANOGRAMA.....	20
9	CARACTERIZAÇÃO DAS ATIVIDADES E SERVIÇOS DO ESTABELECIMENTO.....	21
10	DIAGNÓSTICO.....	22
11	TIPOS DE RESÍDUOS GERADOS.....	23
12	QUANTIDADES DE RESÍDUOS COLETADOS POR GRUPO DE RESÍDUOS.....	25
13	FORMAS DE SEGREGAÇÃO E ACONDICIONAMENTO.....	26
14	RESPONSABILIDADES DO PGRSS NA UNIDADE.....	27
15	COLETA E ARMAZENAMENTO.....	28
15.1	PROCEDIMENTOS DE COLETA INTERNA I.....	28
15.2	PROCEDIMENTOS DE COLETA INTERNA II.....	28
16	TRANSPORTE.....	31
17	EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS.....	34
18	TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL.....	35
19	PLANO DE AÇÕES PARA IMPLANTAÇÃO DO PGRSS.....	36
20	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	37
	REFERÊNCIAS.....	38

1 - INTRODUÇÃO

Os resíduos dos serviços de saúde ocupam atualmente um lugar em destaque merecendo especial atenção no tocante as suas fases de manejo-coleta, segregação, transporte, armazenamento, tratamento e disposição final. Em decorrência dos graves riscos que oferecem, estes resíduos apresentam componentes químicos e biológicos causando graves conseqüências a saúde pública prejudicando a saúde do trabalhador e agredindo o meio ambiente.

O correto gerenciamento dos resíduos significa não só controlar e diminuir os riscos, mas também alcançar a redução dos resíduos desde o ponto de origem, que elevaria também a qualidade e a eficiência dos serviços que proporciona o estabelecimento de saúde. Um sistema adequado e organizado de manejo dos resíduos sólidos em um estabelecimento que realiza serviços de saúde permitira controlar e diminuir com segurança e economia os riscos para a saúde associados aos resíduos sólidos. (OPAS, 1997)

Neste contexto de acordo com o PGRSS o envolvimento de todos os colaboradores da unidade para que possamos melhorar o exercício profissional criando um ambiente digno e minimizando os riscos e contribuindo assim significativamente para um desenvolvimento sustentável.

Lançado em 2006 pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, o “Manual de gerenciamento de resíduos de serviço de saúde” é uma ferramenta útil e necessária aos estabelecimentos, para que de forma correta implementem o plano junto as suas etapas de manutenção e sigam as normatizações que são obrigatórias e chegam a ser de caráter emergencial (Ministério da Saúde, 2006).

Cabe às Secretárias de Saúde e Meio Ambiente o papel de orientar, fiscalizar e avaliar o os planos de PGRSS e sua execução nos estabelecimentos hierarquicamente ligados à estas Secretarias, sustentando a continuação desta atividade necessária (Zamoner, 2008).

O PGRSS (Plano de Gerenciamento de Serviços de Saúde) foi elaborado de acordo coma a legislação vigente conforme resolução ANVISA nº 306/2004 e resolução CONMA nº 358/2005, para que a UBS (Unidade Básica de Saúde) possa manejar com precisão os resíduos gerados na unidade.

2 - OBJETIVOS

2.1 - Geral:

- Planejar, coordenar e implantar o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS) no âmbito da unidade e de acordo com as normas vigentes e estabelecidas pelo Ministério da Saúde (Resolução ANVISA nº 306/2004 e Resolução CONAMA nº 358/2005).

2.2 - Específicos:

- Caracterizar os resíduos gerados;
- Implantar um sistema de manejo interno, compreendendo geração, segregação, acondicionamento, identificação, tratamento preliminar, coleta e transporte interno, armazenamento temporário e externo, higienização e segurança ocupacional;
- Normatizar o transporte de resíduo ao destino final adequado.

3 - METODOLOGIA

A partir de normas estabelecidas pela Resolução ANVISA nº. 306/2004 e Resolução CONAMA nº. 385/2005 com relação às mudanças de paradigma no tocante ao destino final dos RSS e das condições atuais sobre o acondicionamento dos mesmos no âmbito hospitalar e UBS, houve a necessidade de capacitar profissionais direta e indiretamente ligados à seleção, armazenamento e destino final dos RSS, conscientizando, orientando e executando para alcançar o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos profissionais e a preservação do meio ambiente.

4 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) tem como intuito promover a integridade da saúde individual e coletiva que são submetidos à vigilância sanitária. Está sujeita a ela então, regulamentar, controlar e fiscalizar os produtos e serviços que expõe risco a saúde da população (BRASIL, 1999).

Sabe-se que o RSS representa um problema serio que incide na taxa de doenças infecciosas nos países da America Latina. A ineficiência do manejo dos resíduos gerados nos estabelecimentos de saúde, assim como a falta de tecnologia para seu tratamento e disposição final, possibilita um risco para saúde publica (OPAS, 1997).

Analisando estas situações, a ANVISA aprovou em 2003, o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde. Estabelecendo diretrizes para uma política nacional de RSS e disponibilizando a estes estabelecimentos informações técnicas e aos órgãos de vigilância sanitária o adequado manejo e fiscalização desses resíduos (BRASIL, 2003).

Atualmente, os órgãos que regulamentam e fiscalizam o PGRSS desde sua geração ate a disposição final é a ANVISA, em sua Resolução nº 303 de 07 de dezembro 2004, que revogou a Resolução nº 33 de 25 de fevereiro de 2003, anteriormente citada, e a CONAMA, em sua Resolução nº 358 de 29 de abril de 2005. Ambas as legislação exigem que os resíduos recebam manejo específico, estabelecendo competências e responsabilidades para os mesmos. (BRASIL 2004; BRASIL 2005).

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS

5 - DADOS GERAIS DO ESTABELECIMENTO

O Centro de Saúde nº 02 do Gama é uma unidade básica de saúde que realiza atendimento diário de atenção básica à saúde, em conformidade com o Sistema Único de Saúde. Localiza-se no Setor Sul, Quadra 11 Área Especial Lotes A, B, C e D do Gama–DF e seu funcionamento é de 7h às 18h.

A gerência está sob a responsabilidade técnica do Dr. Ailton Barbosa, matrícula 137.497-8, Médico Oftalmologista, CRM/DF. A gerência do N.A.O. está sob a responsabilidade da Sra. Ilneide Maria Gomes Cavalcante, matrícula 120.020-8 Técnico Administrativo.

O estabelecimento não possui alvará de funcionamento uma vez que é dispensado de acordo com a Lei 5.027/1966.

6 - COMPONENTES

Coordenador:

Neurene Dias Fonteneli, matrícula nº 124762-0, Técnica em Enfermagem, com o Título de Bacharel em Enfermagem, CSG 2402, COREN nº 456862, e-mail "carlosneurene@hotmail.com, telefones (61)3556.5678, (61)8570.5083 e (61)9226.0962.

	NOME DO SERVIDOR	MATRICULA	FUNÇÃO	CONSELHO DE CLASSE
Responsável Técnico	Matilde S. Rodrigues	131.604-4	Chefe Núcleo de Enfermagem	COREN 6165/09
Membro	Daniele Lira Ferreira	174.132-2	Assistente Social	CRESS 3464
Membro	Sara Sousa Dias	130.429-1	Auxiliar de Enfermagem	COREN 211105
Membro	Silvio Takeo Kishimoto	132.749-6	Técnico Administrativo	

7 - CARACTERÍSTICAS DO ESTABELECIMENTO

O Centro de Saúde tem um quadro de recursos humanos insuficiente para um atendimento de excelência.

A unidade conta com serviços terceirizados de limpeza e segurança. A limpeza tem um quadro de 05 funcionários, também insuficiente para adequação às normas do PGRSS. O ideal seria contarmos com um quadro mínimo de 06 servidores na área de limpeza tais como:

- Um encarregado, pois segundo a cláusula nº 20 a inspeção é obrigatória por intermédio de supervisores da contratada no **mínimo** uma vez por semana em dias e períodos alternados e no momento essa supervisão esta sob a responsabilidade da chefia do N.A.O. – Núcleo de Apoio Operacional, tornando-se inviável

- Cinco servidores na área de limpeza, coleta, segregação, acondicionamento e transporte dos RSS.

O abastecimento de água é realizado pela Empresa CAESB. Temos 05 (cinco) reservatórios caixas de água de amianto com capacidade de 500 litros cada, sendo que só 04 (quatro) estão em funcionamento e 01 (uma) encontra-se desativada, devido péssimo estado de conservação, por desgaste provocado pelo tempo de uso, ou seja, com média de +ou- 28 anos de uso. Não possuímos serviços de água quente. A limpeza das caixa e feita semanalmente e não existe no momento nenhuma solicitação para CAESB com relação ao controle de qualidade da água.

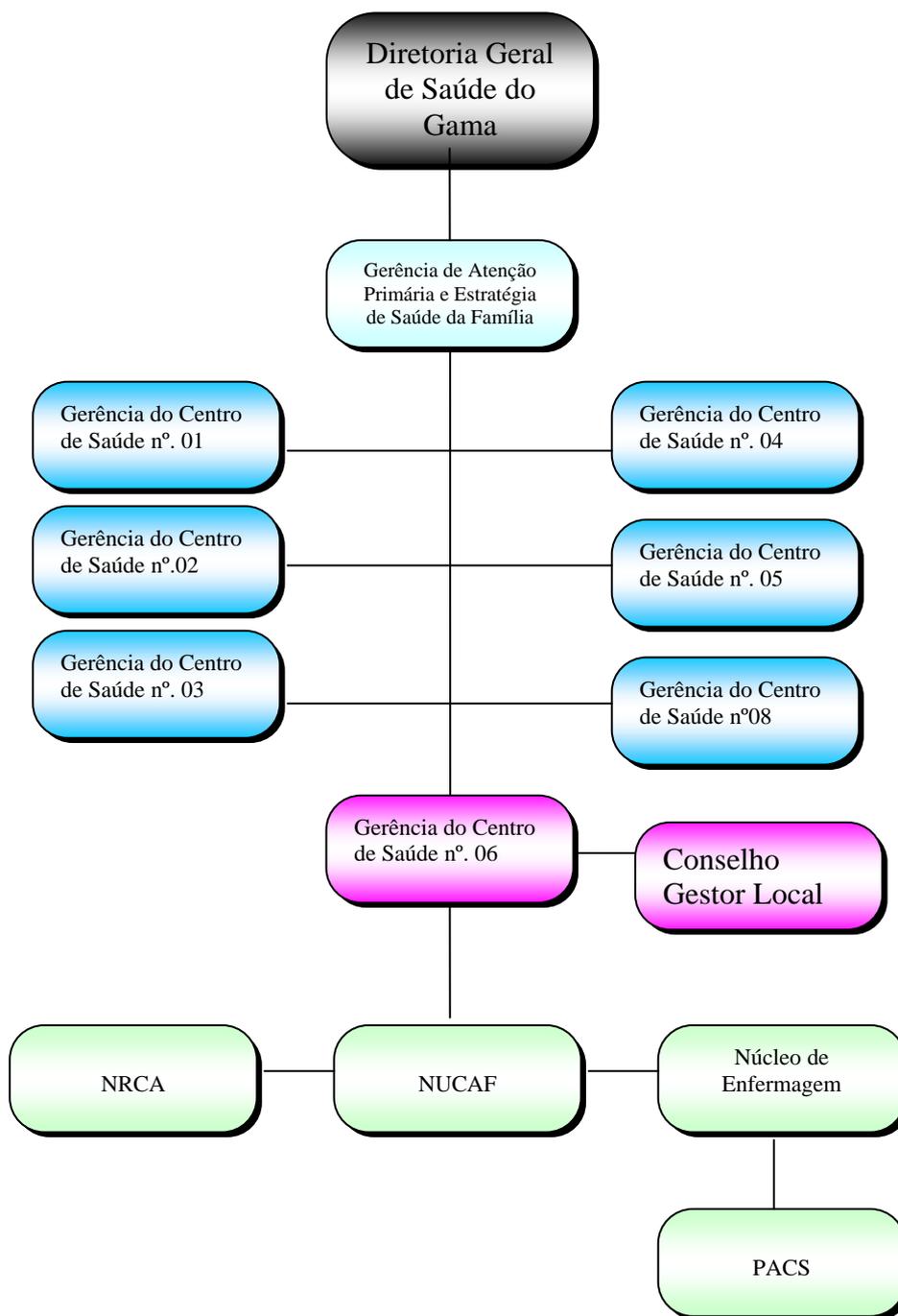
A área é localizada em região de fácil acesso estratégico, porém, as condições de acesso particular da unidade são precárias, necessitando de estacionamento pavimentado interno e externamente e da construção de rampas para cadeirantes, facilitando assim à acessibilidade dos mesmos à UBS. Não temos riscos de enchentes e deslizamentos, mas precisamos de uma rede apropriada e eficiente para captação de águas pluviais.

A coleta e tratamento de esgoto sanitário são realizados pela mesma empresa de fornecimento de água: CAESB.

A unidade tem estrutura física padrão da Secretaria de Saúde, contado com 10 (dez) consultórios, 26 (vinte e seis) salas, 06 (seis) banheiros públicos e 03 (três) banheiros para uso dos servidores. Necessitando de reforma urgente devido ao desgaste causado pelo tempo de 28 (vinte e oito) anos de construção da mesma, tornando o espaço físico insuficiente para um atendimento adequado.

- **GAPESF** - Gerência de Atenção Primária e Estratégia da Saúde da Família - responsável pela coordenação, supervisão e suporte técnico das ações básicas dos centros de saúde; interação com outras instituições e setores da comunidade.
- **NUPAS** - Núcleo de Promoção e Atenção à Saúde - coordenação dos programas de atenção básica PAISM, PAISC, PRAIA, PAISA, PAISI, (HIPERDIA - informação), PECD, PAV, Saúde Bucal etc.
- **NUVEP** - Núcleo de Vigilância Epidemiológica - coordenação e suporte técnico das ações de imunização e vigilância epidemiológicas realizadas pelas unidades básicas; responsável pelas ações de vigilância da regional e pela sala do CRIE - Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais.
- **NEPS** - Núcleo de Educação Permanente em Saúde - responsável pelas ações de educação continuada da regional; representa a FEPECS na DRSC.
- **NSAESF** - Núcleo de Supervisão das Ações e Serviços de Saúde da Família - coordena as ações desenvolvidas pelas equipes do PFS e do PACS em Ceilândia.
- **GP** - Gerência de Pessoal - responsável por toda a gerência de recursos humanos da regional.
- **NUCAFF** - Núcleo de Cadastro Funcional e Financeiro - responsável por frequência, afastamentos legais, férias, pensões, aposentadorias, etc.
- **NSHMT** - Núcleo de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho – responsável pelas ações de vigilância da saúde dos servidores; condições de trabalho; CIPA; licenças médicas.
- **GRCA** - Gerência de Regulação, Controle e Avaliação - responsável pelo controle e avaliação dos dados de produção da Regional; pelos arquivos médicos; pela marcação de consultas em especialidades em outros hospitais da rede; pelo preenchimento das FCES.
- **NUCOAD** - Núcleo de Coletas e Apresentação de Dados - realiza a estatística de todas as unidades; coleta dos dados das AIHs, mais revisão dos AIHs e SIA através de boletins em prontuários..
- **NUPROC** - Núcleo de Processamento - responsável pelo faturamento do SIH.
- **NIA** - Núcleo de Internação e Altas - responsável pelo cadastramento do SUS, e pelas altas médicas bem como pela regulação.

- **DA** - Diretoria Administrativa - responsável pela administração e manutenção das instalações físicas e equipamentos da regional.
- **Núcleo de Material e Patrimônio** - distribui e controla o material de consumo e permanente.
- **Núcleo de Farmácia** - distribuição e controle de medicamentos e insumos.
- **Núcleo de Controle de Infecção Hospitalar** – responsável pelo Controle de Infecções, Surtos e Vigilância Epidemiológica, no Centro de Saúde ocorre visitas/supervisão/treinamentos. (Plano Estadual de Saúde/2007)

8 - ORGANOGRAMA

(Plano Estadual de Saúde/2007)

9 - CARACTERIZAÇÕES DAS ATIVIDADES E SERVIÇOS DO ESTABELECIAMENTO

O Centro de Saúde 02 do Gama é uma unidade básica de saúde, que atende as especialidades de pediatria, clínica médica, ginecologia e odontologia, atendimento de enfermagem no geral, grupos de hipertensão, diabéticos, tabagismo. Contamos ainda com outras ações de enfermagens associadas à assistência social dentro da unidade básica.

10- DIAGNÓSTICO

Conforme breve diagnóstico, o Centro de Saúde 02 do Gama não contava com nenhum programa ou projeto voltado para a coleta seletiva dos resíduos na unidade, sendo estes coletados de maneira corriqueira no dia a dia.

No CSG-02 são produzidos resíduos do Tipo A(A1), D e E. Tais RSS são coletados pelos funcionários da empresa prestadora de serviço APECE e saem de dentro da unidade conforme roteiro abaixo:

Ginecologia----> Clínica Médica----> Corredor Interno----> Pediatria----> Administração----> Banheiros Internos----> Corredor Externo----> Banheiros Externos----> Áreas Externa

Sendo acondicionados em sacos plásticos e são armazenados em contêineres que estão localizados no pátio externo da unidade de saúde onde são recolhidos pela empresa coletora do lixo comum SLU. Possuímos no momento 02 (dois) contêineres, 01 (um) de cor amarela para lixo comum que se encontra em uso e outro de cor branca para lixo infectado o qual é coletado diariamente por um veículo tipo Kombi vindo do HRG enviado pela empresa responsável pelo recolhimento.

A rotina de recolhimento dos resíduos comuns da área externa é realizada pela empresa SERQUIP uma vez por dia. Foi observado que os funcionários não estão usando EPI adequadamente.

Os reservatórios de RSS (contêineres) são lavados uma vez por semana em local improvisados e impróprios, necessitando assim de um local propício com estrutura pavimentada e água encanada com escoamento para local adequado dos resíduos.

Resíduos Infectantes

É efetuada a coleta deste resíduo, em horários específicos, as vacinas vencidas passam pela auto-clavagem, são transportados diretamente para os contenedores em horários de baixa movimentação.

Os medicamentos vencidos

São desprezados diretamente em recipientes descartáveis (descartex) junto com resíduos do tipo E.

11 - TIPOS DE RESÍDUOS GERADOS

GRUPO A: RESÍDUOS INFECTANTES, SÉPTICOS E BIOLÓGICOS

- materiais de curativo
- luvas de procedimentos e luvas cirúrgicas
- máscaras
- recipientes sujos de sangue ou secreção
- espátulas
- sondas uretrais
- bolsas coletoras
- e outros materiais potencialmente contaminados com sangue e outros fluidos corpóreos (A1) tipo descarte de vacina de microorganismos vivos e atenuados.

GRUPO B: RESÍDUOS QUÍMICOS

- baterias
- bolsas de soro com medicamento
- cimento cirúrgico
- lâmpada de mercúrio e vapor sódio
- medicamentos vencidos
- pilhas
- resina acrílica
- tubos de pomadas e anestésicos
- frascos de adesivo

GRUPO C: RESÍDUOS RADIOATIVO

- não produzimos na UBS ate o momento.

GRUPO D: RESÍDUOS RECICLÁVEIS

- resíduos de atividade administrativa
- limpeza de jardins
- restos alimentares
- papel toalha
- copos descartáveis
- frascos de soros vazios sem presença de sangue ou secreções

- caixas e invólucros de luvas
- envelopes de seringas
- plásticos protetores dos frascos de soros
- garrafas vazias de plásticos
- papéis higiênicos e absorventes sem suspeitas ou confirmação de doenças emergentes, perigosas ou cuja transmissão ainda seja desconhecida.

GRUPO E: MATERIAL PERFUROCORTANTE

- agulhas e seringas
- escalpes
- lamina de bisturi
- ampolas de vidro
- brocas
- limas endodônticas
- pontas diamantadas
- lancetas- vidros

12 - QUANTIDADES DE RESÍDUOS COLETADOS POR GRUPO DE RESÍDUOS

Grupos	Total de resíduos por semana
Grupo A	+/- 120 Litros
Grupo B	01 Litro
Grupo C	Radioativo não se aplica.
Grupo D	730 Litros
Grupo E	+/- 26 Litros
RE - Resíduos Recicláveis	Farmácia incluída no grupo D
ES - Resíduos Específicos	É devolvido para ao depósito da SES.
TOTAL	741 Litros por semana

13 - FORMAS DE SEGREGAÇÃO E ACONDICIONAMENTO

De acordo com a RDC ANVISA nº. 306/2004 a segregação consiste em separar e selecionar os resíduos, sendo fundamental a capacitação do pessoal responsável. Nossa meta para segregação adequada será:

- minimizar a contaminação de resíduos considerados comuns.
- permitir a adoção de procedimentos específicos para o manejo de cada grupo de resíduos.
- reduzir os riscos para a saúde.

Segundo RDC ANVISA nº. 306/2004 o acondicionamento dos RSS serve como barreira física, reduzindo os riscos de contaminação, facilitando a coleta, o armazenamento e o transporte. No acondicionamento devem ser observadas regras e recomendações específicas a ser supervisionadas de forma rigorosa tais como:

GRUPO A: SACO PLÁSTICO BRANCO LEITOSO

Devem ser acondicionados em sacos plásticos brancos leitosos, resistente, impermeável, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos.

GRUPO D: SACOS PLÁSTICOS

Devem ser acondicionados em sacos plásticos comuns, de qualquer cor, exceto os brancos leitosos e vermelhos.

GRUPO E: RECIPIENTES RÍGIDOS E RESISTENTES

Devem ser acondicionados em recipientes rígidos, resistentes a punctura (furos), ruptura e vazamento, com tampa e devidamente identificados.

14 - RESPONSABILIDADES DO PGRSS NA UNIDADE

Toda unidade básica de saúde implica de alguma forma na geração de resíduos, porém os resíduos variam conforme o processo gerador. São produzidos pela essa unidade, resíduos do grupo A, D e E. Dentre a responsabilidades do PGRSS estão:

-Gerente do Centro de Saúde: Assegurar que os Resíduos de Serviço de Saúde- RSS sejam manejados de forma segura, garantindo a preservação da saúde dos funcionários, a comunidade e do meio ambiente.

-Gerencia de Enfermagem: Garantir a execução do PGRSS bem como as normas de manejo interno.

- assegurar que os resíduos sejam manipulados de forma correta, assim preservando a saúde dos profissionais envolvidos.

- implantar, executar e manter o PGRSS funcionando de acordo com as normas vigentes.

- garantir a saúde ocupacional e a integridade física dos Profissionais que lidam diretamente com os resíduos.

- providenciar treinamento para as diferentes classes.

- fornecer recipientes de tamanhos e cores padronizados conforme estabelecido pelo PGRSS.

- edificar local propicio de armazenamento dos RSS, assim facilitando a coleta, o armazenamento e o transporte de forma adequada. (RDC ANVISA nº. 306/2004 e Resolução CONAMA nº. 385/2005)

15 - COLETA E ARMAZENAMENTO

As operações de coleta interna podem ser divididas em dois níveis: **Coleta Interna I e Coleta Interna II**. A **Coleta Interna I** consiste na remoção dos recipientes do local de geração dos resíduos para o local de armazenamento temporário (sala de resíduos). Na **Coleta Interna II** os resíduos são transportados do local de armazenamento temporário para o local de armazenamento externo.

A coleta interna deve ser realizada por pessoal treinado e devidamente provido de EPI. A equipe deve ainda ser imunizada contra tétano, hepatite e outras doenças determinadas pelo serviço especializado de segurança do trabalho. As características do EPI devem estar de acordo com o tipo de resíduo coletado e com o procedimento realizado. (RDC ANVISA 306/2004)

15.1 - PROCEDIMENTOS DE COLETA INTERNA I

A coleta interna I deve ser feita no início e final de cada período, e de acordo com as necessidades especiais das unidades geradoras. O funcionário do turno deve identificar e recolher o saco plástico de resíduos, verificar se o recipiente não está sujo, substituindo o saco plástico para o acondicionamento no turno seguinte. Além de realizar a coleta, deve colocar o saco plástico no carro de coleta, segurando-o pela parte superior, sem arrastá-lo.

Os conectores (cestos de lixo) devem ser lavados diariamente, na área de higienização, com água e sabão, além de outros meios de desinfecção necessários.

15.2 - PROCEDIMENTOS DE COLETA INTERNA II

De acordo com a RDC ANVISA nº. 306/2004 na coleta interna II o funcionário verifica se não há vazamento em algum recipiente antes de removê-lo do local de armazenamento temporário. Em seguida, o funcionário transporta os recipientes para o armazenamento externo.

O armazenamento temporário mantém os resíduos em condições seguras até o momento mais adequado para a realização da coleta II. É recomendado que nossa unidade tenha ao menos um local interno apropriado para armazenamento

temporário dos resíduos. A partir dessa sala, os resíduos são recolhidos e levados para o local de armazenamento externo, onde aguardarão a coleta externa.

Os resíduos de diferentes grupos podem ficar armazenados em conjunto no local de armazenamento temporário, desde que devidamente acondicionados e identificados nos carros de transporte ou em compartimentos separados.

O local de armazenamento temporário deve atender às seguintes especificações:

- área não inferior a 4,00 m².
- piso, paredes e teto deverão ser revestidos com material liso, lavável e impermeável.
- caimento do piso superior a 2% em direção ao lado oposta à entrada, onde deverá ser instalado ralo sanfonado ligado ao sistema do esgotamento sanitário do estabelecimento.
- ventilação, com abertura de no mínimo 1/20 da área do piso e não inferior a 0,20m² ou ventilação mecânica que proporcione pressão negativa.
- lavatório e torneira com água corrente para facilitar a limpeza após a retirada dos resíduos, ou sempre que se fizer necessário.
- ser exclusiva para o armazenamento interno dos RSS, preferencialmente com separação dos resíduos de acordo com o grupo a que pertencem
- deve ser lavada e desinfetada diariamente ou sempre que ocorrerem vazamentos.
- porta com dimensões suficientes para entrada completa dos carros de coleta interna I e coleta interna II.
- ponto de iluminação artificial, adequado às atividades realizadas.
- ser de cor clara e ter na porta o símbolo de substância infectante quando utilizada apenas para o grupo A. (RDC ANVISA 306/2004)

O armazenamento externo consiste na guarda dos RSS em locais específicos na própria unidade até a coleta externa. No local de armazenamento externo, os resíduos devem estar separados de acordo com o grupo a que pertencem, para evitar mistura e focos de contaminação.

O local de armazenamento externo deve ter as seguintes especificações:

- ser construído em alvenaria, fechado e com cobertura.

- aberturas para ventilação com dimensões correspondentes a pelo menos 1/20 da área do piso e não inferiores a 0,20m², protegidas com tela de malha de 2mm, para impedir o acesso de vetores.
 - as paredes internas, o piso e o teto deverão ser revestidos com material liso, lavável, resistente, impermeável, não corrosível e de cor clara para salientar as sujidades.
 - caimento do piso superior a 2% em direção ao lado oposta à entrada, onde deverá ser instalado ralo sanfonado ligado à rede de esgotamento sanitário da unidade.
 - junto ao depósito deverá existir um lavatório e torneira com água corrente para os procedimentos de higienização do depósito, dos carrinhos de transporte e demais equipamentos utilizados. A higienização deverá ser feita de acordo com rotina diária ou sempre que se fizer necessária, e o fluente resultante da lavação deverá ser canalizado para a rede de tratamento de esgotos.
 - iluminação suficiente nas partes internas e externas do depósito.
 - proteção do vão entre a porta e o piso que impeça a entrada de vetores.
 - dimensões do depósito suficientes para abrigar a geração de resíduos sólidos de três dias.
 - acesso restrito somente a funcionários que estiverem ligados diretamente ao serviço.
 - entrada com advertências e identificações de acordo com grupo de RSS armazenado.
 - possuir salas individualizadas, com acessos independentes para cada grupo de resíduos.
 - área externa com espaço suficiente para acesso e manobras do veículo da coleta externa.
 - Porta dotada de fechaduras, mantida trancada, podendo ser aberta apenas para deposição de resíduos ou para ser aberta apenas para deposição de resíduos ou para retirada de recipientes de resíduos nos horários de coleta.
- (RDC ANVISA nº. 50/2002)

16 - TRANSPORTE

O transporte interno do RSS deve ser executadas em rotas específicas e planejadas, utilizando o itinerário de menor percurso entre as fontes geradoras. Deve-se evitar o rompimento dos sacos plásticos, além de esforço excessivo e de acidentes. Os resíduos devem ser transportados devidamente acondicionados em seus recipientes, em carrinhos de coleta exclusivos para esse fim. (RDC ANVISA 306/2004)

Para o transporte dos resíduos, o estabelecimento deve possuir carros com rodas de borracha maciça, de modo a evitar ruído, construídos com material resistente, rígido e que evite vazamento de líquidos. É recomendável também que os carros tenham cantos arredondados para não causar acidentes, tampa articulada no próprio corpo e identificação de acordo com o grupo de resíduos transportados. Os carros devem ser exclusivos para o transporte de um determinado grupo de resíduos.

As rotas do transporte interno devem evitar horários e locais de grande fluxo de pessoas e outros transportes ou serviços do estabelecimento de saúde, evitando riscos adicionais de acidentes.

De acordo com a infra-estrutura e disponibilidade local, o transporte externo é terceirizado. No transporte externo deve ser utilizado o roteiro mais curto possível, evitando as vias e horários de maior trânsito, com o propósito de reduzir os efeitos negativos em caso de acidentes e derramamentos.

Os veículos utilizados para o transporte dos resíduos com risco biológicos devem ter as seguintes características:

- a carroceria do veículo deve ser isolada da cabine e deve permanecer fechada durante todo o transporte.
- o interior da carroceria do veículo deve permitir a lavagem e ter sistema de drenagem.
- a carroceria do veículo deve ser estanque, não permitindo o vazamento de líquidos para o meio externo.
- quando for utilizada forma de carregamento manual, a altura de carga deve ser inferior a 1,20m, de forma a evitar riscos ergonômicos e de acidentes.

- o veículo deve estar equipado com pá, rodo e sacos plásticos para resíduos do grupo A e solução desinfetante para o caso da ocorrência de derramamento de resíduos.

- o veículo deve ser na cor branca e estar devidamente identificado com rótulo de fundo branco, desenho e contorno preto, contendo o símbolo universal de substância infectante.

Ao término de cada dia de trabalho deverá ser realizada a lavagem e desinfecção dos veículos e contêineres, mesmo que não tenha ocorrido nenhum derramamento.

A empresa que realiza a coleta e o transporte externo deve estar devidamente capacitada para realizar procedimentos adequados no manejo dos RSS. Os funcionários da coleta externa devem utilizar os mesmos EPI indicados para a coleta interna II, e receber programa de treinamento e imunização.

O prestador de serviço de coleta externa oferecer a seus funcionários condições de higiene e segurança do trabalho, tais como:

1. troca de roupa e higienização ao final da jornada de trabalho.
2. refeições durante o turno de trabalho.
3. lavagem diária dos uniformes e higienização dos EPI, preferencialmente em lavanderia do tipo hospitalar.

Em caso de vazamento ou derramamento de resíduos, deve-se providenciar seu imediato recolhimento, sendo novamente acondicionados os resíduos e realizada a limpeza e desinfecção da área atingida, utilizando-se para isso os equipamentos auxiliares anteriormente mencionados. Todas as ocorrências devem ser registradas e comunicadas à chefia da empresa de comunicadas, destacamos: vazamentos, perfuro cortantes, rompimento de embalagens, falta de condições de limpeza no local de armazenamento externo.

Os veículos utilizados para o transporte dos resíduos com risco biológicos devem ter as seguintes características:

- a carroceria do veículo deve ser isolada da cabine e deve permanecer fechada durante todo o transporte.
- o interior da carroceria do veículo deve permitir a lavagem e ter sistema de drenagem.
- a carroceria do veículo deve ser estanque, não permitindo o vazamento de líquidos para o meio externo.

- quando for utilizada forma de carregamento manual, a altura de carga deve ser inferior a 1,20m, de forma a evitar riscos ergonômicos e de acidentes.
- o veículo deve estar equipado com pá, rodo e sacos plásticos para resíduos do grupo A e solução desinfetante para o caso da ocorrência de derramamento de resíduos.
- o veículo deve ser na cor branca e estar devidamente identificado com rótulo de fundo branco, desenho e contorno preto, contendo o símbolo universal de substância infectante. (Resolução ANVISA 306/2004)

17 - EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS

Empresas		CNPJ/MF
CEB	Energia Elétrica	
CAESB	Água	00.082.024/0001-37
Brasil Telecom	Telefonia	
DITEC/SES	Programa de Informática	
APECÊ	Limpeza	00.087.163/0001-53
Brasília	Segurança/Vigilância	00.070.698/0001-11
IBG	Oxigênio	67.423.152/0001-78
UNIEPRO	Impressora e papel A4	56.811.086/0005-10
OMNI	Computadores	00.394.700/0001-08
SERQUIP	Coleta de Resíduo	07.598.542/0001-57
QUALIX	Coleta de Resíduo	
JC ODONTO SERVIÇI	Manutenção Odontologia	03.947.000/0029-9

18 - TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL

As estratégias de tratamento devem ser precedidas, sempre que possível, de procedimentos de redução na fonte dos resíduos gerados, com o uso de tecnologias associadas à prevenção de poluição (tecnologias limpas), à redução do desperdício de matérias-primas e à modificação de processos existentes de forma a minimizar riscos. Além disso, o estabelecimento de saúde deve valorizar seus resíduos, encontrando formas de aproveitamento, através da reutilização ou reciclagem. (Resolução ANVISA nº. 306/2004)

Os sistemas de tratamento de resíduos estão condicionados ao licenciamento pelo órgão ambiental e sanitário competente e devem ser submetidos a monitoramento periódico de acordo com os parâmetros e periodicidade definidos.

Conforme a Resolução CONAMA nº. 358/2005 a disposição final é a última etapa do sistema de resíduos de serviços de saúde. São muitas as formas de se evitar a geração de resíduos ou de se buscarem alternativas de valorização e reciclagem. Mesmo empregando-se alguns sistemas de tratamento, é muito importante destacar que sempre restará certa quantidade de resíduo a ser encaminhado a uma unidade de disposição final. Os resíduos deverão ser dispostos no solo, pois ali permanecerão em definitivo.

Embora seja desejável a busca de todas as alternativas possíveis para a redução da quantidade de resíduos encaminhados à disposição final, admite-se que a reciclagem ou o tratamento dos resíduos estão sujeitos às limitações tecnológicas, operacionais e principalmente financeiras, que determinam sua viabilidade ou a extensão final são indispensáveis a qualquer sistema de RSS, devendo, portanto, receber a devida atenção por parte dos responsáveis pelo planejamento e gestão dos sistemas de RSS.

Técnicas mais usuais de disposição final de resíduos sólidos são: aterro sanitário, aterro de resíduo perigoso, e vala séptica. Qualquer que seja dos processos de licenciamento ambiental. É preciso deixar bem claro que os aterros sanitários são instalações que favorecem toda a comunidade e que, corretamente projetados e operados são seguros e trazem grandes benefícios para todos.

Nossa unidade não participa diretamente do tratamento e disposição final dos resíduos. A participação fica restrita ao acondicionamento, segregação e transporte interno adequados, assegurando qualidade na disposição final.

19 - PLANO DE AÇÕES PARA IMPLANTAÇÃO DO PGRSS

Item	O Quê?	Para Quê?	Quando?	Onde?	Quem?	Como?
1	Implantação PGRSS	Manejo adequado	Contínuo	CSG2402	Gerente e comissão	Reuniões e visitas aos setores
2	Aquisição dos Recursos Materiais	Manejo adequado	Indeterminado	APECÊ	NUCAF	SES
3	Capacitação	Manejo Adequado	Contínuo	CSG2402	NEPS E COMISSÃO	Curso de Capacitação e Treinamento em serviço

Materiais necessários:

Lixeiras padronizadas, contenedores, material hidráulico de construção, e serviço de manutenção. Os contenedores ficam na parte externa (frente) do centro não há torneiras próximas e nem condutos que ligam ao esgoto, a torneira existente é distante e não tem pressão suficiente para fazer a limpeza adequada.

20 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os resultados obtidos, podemos inferir que os tipos de resíduos gerados são predominantemente dos grupos A, B, D e E. A unidade de saúde estudada não possui gerenciamento dos seus resíduos, pois, no local foram identificadas apenas algumas das etapas de gerenciamento como: segregação, acondicionamento, identificação, armazenamento temporário, coleta e transporte interno e segurança ocupacional, o que denota a falta de um Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde que aborde todas as etapas de um gerenciamento.

Em relação às etapas de segregação, acondicionamento, identificação, coleta e transporte interno e armazenamento temporário não foi detectado nenhum problema estando de acordo com as exigências da RDC nº 306/2004, porém no que se refere à segurança ocupacional é necessário que se faça cumprir com as exigências do regulamento técnico da ANVISA no que diz respeito aos EPI.s, pois os funcionários diretamente envolvidos com o gerenciamento dos resíduos devem ser obrigados a utilizá-los para que não corram riscos em seu ambiente de trabalho.

REFERÊNCIAS

ALLOWAY, B. J.; AYRE, D. C. Chemical principles of environmental pollution. 2. ed. London: Blackie Academic & Professional, 1997.

ASSAD, Carla, COSTA, Gloria & BAHIA, Sergio Rodrigues. Manual de Higienização de Estabelecimentos de Saúde e Gestão de seus Resíduos. Rio de Janeiro: Comlurb-Ibam, 2001.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. AGENCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde. Série A – Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Ministério da Saúde;

BRILHANTE, O. M. & CALDAS, L. Q. A. Gestão e avaliação de risco em saúde ambiental. Rio de Janeiro: Fundação Osvaldo Cruz – Fiocruz, 1999.

CASTELLANO, E. G. & CHAUDHRY (org.). Desenvolvimento sustentado: desenvolvimento e estratégias. São Carlos: EESC-USP, 2000, p. 107 a 135.

FERREIRA, A. B. H. Dicionário Aurélio básico da língua portuguesa. Editora Nova Fronteira, Rio de Janeiro, 1988.

FONSECA, Edmilson. Iniciação ao estudo dos resíduos sólidos e da limpeza urbana. João Pessoa (PB): JRC Gráfica e Editora, 2001.

HIRATA, Mario Hiroyuki, FILHO, Jorge Mazini, Manual de Biossegurança. São Paulo, Manole, 2000.

IPT/CEMPRE. Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado. São Paulo, Publicação IPT 2622, 2000.

MOTA, Suetonio. Urbanização e meio ambiente, 3ª. ed., Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Engenharia Sanitária – Abes, 2003.

SCHNEIDER, Vânia Elisabete (org.). Manual de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde. Caxias do Sul (RS), Editoria da Universidade de Caxias do Sul – EducS, 2ª. ed. ver. e ampl., 2004.

Trabalhos apresentados em eventos (Congressos, Seminários, Simpósios etc.).

BROLLLO, M. J.; SILVA, M. M. Política e gestão ambiental em resíduos sólidos. Revisão e análise sobre a atual situação no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 21., 2001, Rio de Janeiro, Anais... 2001. 1 CD-ROM.

Trabalho de Conclusão de Curso, Monografia, Dissertação, Tese.

NASCIMENTO, M. C. B. Seleção de sítios visando à implantação de aterros sanitários com base em critérios geológicos, geomorfológicos e hidrológicos. 2001. Dissertação (Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001).

Documento de acesso eletrônico:

SÃO PAULO. Governo do Estado. Secretaria de Meio Ambiente. Agenda21. São Paulo: Secretaria de Estado do Meio Ambiente, 1992. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/agenda21.php>>. Acesso em: 25 mar. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde ambiental e gestão de resíduos de serviços de saúde: Projeto Reforsus. Brasília: Ministério da Saúde, 2003.

ZAMONER, Maristela. Modelo para avaliação de planos de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (PGRSS) para Secretarias Municipais da Saúde e/ou do Meio Ambiente. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 6, dez. 2008. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000600030&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 13 abr. 2011. doi: 10.1590/S1413-81232008000600030.