



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO TOCANTINS - CAMPOS PALMAS
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO PÚBLICA

FABRÍCIO BARROSO SOARES

GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE
DO HOSPITAL DE PEQUENO PORTE DE ARAGUACEMA – TO

PALMAS
2016



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO TOCANTINS - CAMPOS PALMAS
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO PÚBLICA

FABRÍCIO BARROSO SOARES

GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE
DO HOSPITAL DE PEQUENO PORTE DE ARAGUACEMA – TO

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Banca Examinadora do
Curso Superior de Tecnologia em Gestão
Pública como requisito parcial para
obtenção do título de Tecnólogo em Gestão
Pública.

Prof. Esp. Luiz Antônio Lopes Toledo

PALMAS

2016

FABRÍCIO BARROSO SOARES

GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE
DO HOSPITAL DE PEQUENO PORTE DE ARAGUACEMA – TO

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Banca Examinadora do
Curso Superior de Tecnologia em Gestão
Pública como requisito parcial para
obtenção do título de Tecnólogo em Gestão
Pública.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA AVALIADORA

Professor Esp. Luiz Antônio Lopes Toledo (Orientador)
IFTO – *Campus Palmas*

Professor Me. Robleik Barbosa
IFTO – *Campus Palmas*

Professor Me. Madson Teles de Souza
IFTO – *Campus Palmas*

Ao Pai e Criador, que é fonte de toda luz
e glória que há na terra.

À minha família, por sempre ter me
apoiado.

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me dado saúde e ter possibilitado que eu chegasse até aqui com disposição.

À minha família que sempre me apoiou, principalmente nos momentos de maior dificuldade.

A todo corpo docente e administração desta Instituição, que auxiliaram no meu saber durante todos os momentos em que estive presente neste curso.

Ao meu orientador, por me auxiliar e sempre se dispor em todos os momentos do meu trabalho, mesmo tendo o tempo bastante comprometido.

Ao Diretor do Hospital de Pequeno Porte de Araguacema, pela flexibilidade e pela boa vontade de ajudar, em todos os momentos da pesquisa, e também por entender que o intuito da pesquisa nunca foi expor, julgar ou prejudicar ninguém; mas, sim, gerar conhecimentos novos que possibilitassem a melhoria da gestão pública em nosso país. Sem esse auxílio fundamental, esta pesquisa jamais teria saído do papel.

O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis.

José de Alencar

RESUMO

Os resíduos de serviços de saúde – RSS fazem parte de um grupo de resíduos que exigem cuidados especiais no momento de manejá-los. O gerenciamento inadequado desses resíduos pode acarretar sérios problemas à saúde pública. Os estabelecimentos de saúde geradores desses resíduos encontram diversas dificuldades no momento de implementarem integralmente as políticas relacionadas aos RSS. Diante dessa situação, teve esta pesquisa seu ponto de partida, fazendo um estudo prático do gerenciamento dos RSS no Hospital de Pequeno Porte de Araguacema – TO. Verificou-se as condições do Hospital quanto à situação dos RSS e apontou quais as principais dificuldades encontradas pela instituição no que diz respeito ao gerenciamento. O estudo foi desenvolvido por meio de pesquisa de campo realizada nas dependências do Hospital. Foram utilizados alguns métodos de pesquisa, dos quais se destacam a entrevista, ao Diretor do Hospital; a observação, por meio de registros fotográficos; e também a procura em outras fontes documentais fornecidas pelo próprio Hospital. O trabalho foi desenvolvido entre os meses de maio e julho de 2016.

Palavras-chave: Resíduos de Serviços de Saúde. Hospital. Araguacema. Gerenciamento.

RESUMEN

Los residuos de servicios de salud - RSS son parte de un grupo de residuos que requieren un cuidado especial cuando se manejan. El manejo inadecuado de estos residuos puede causar graves problemas para la salud pública. Los servicios de salud que generan estos residuos son varias dificultades a la hora de aplicar plenamente el RSS a las políticas relacionadas. Ante esta situación, la presente investigación tiene su punto de partida, haciendo un estudio práctico de la gestión de RSS en el Hospital Pequeno Porte Araguacema. Él encontró que la situación del Hospital en cuanto a la situación de RSS y señaló que las principales dificultades encontradas por la institución en materia de gestión. El estudio se desarrolla a través de la investigación de campo llevado a cabo en las instalaciones del hospital. Se utilizaron algunos métodos de investigación, entre las que destacan la entrevista, con el Director del Hospital; observación a través de los registros fotográficos; y también la demanda de otros recursos proporcionados por el propio Hospital. El estudio se realizó entre mayo y julio de 2016.

Palabras clave: Resíduos de Servicios de Salud. Hospital. Araguacema. Gestión.

LISTA DE SIGLAS

Abrelpe – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais.

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

CNEN – Conselho Nacional de Energia Nuclear.

CNS – Confederação Nacional de Saúde.

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente.

HPP – Hospital de Pequeno Porte.

LACEN – Laboratório Central de Saúde Pública.

ONU – Organização das Nações Unidas.

PGRSS – Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.

PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos.

PTMS/GM – Portaria do Ministério da Saúde / Gabinete do Ministro.

RDC – Resolução da Diretoria Colegiada da Anvisa.

RSS – Resíduos de Serviços de Saúde

RSS – Resíduos de Serviços de Saúde.

SADT – Serviços Auxiliares de Diagnóstico e Terapia.

SIPAC – Sistema de Procedimento de Alta Complexidade.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
1.1 Problema.....	12
1.2 Justificativa	13
1.3 Objetivos	13
1.3.1 Objetivo Geral	13
1.3.2 Objetivos Específicos.....	14
2 REVISÃO DE LITERATURA	15
2.1 O Problema dos resíduos.....	15
2.2 Política Nacional de Resíduos Sólidos.....	16
2.3 Resíduos de Serviço de Saúde no Brasil	17
2.3.1 Histórico	17
2.3.2 Definições e classificação	18
2.3.3 Geração dos Resíduos de Serviços de Saúde	21
2.3.4 Gerenciamento Conforme as Normas.....	25
2.4 Situação do gerenciamento dos RSS nos hospitais públicos.....	26
2.4.1 Produção de RSS no Brasil	26
2.4.2 Gerenciamento de RSS nos Hospitais Públicos	27
2.4.3 Disposição Final no meio ambiente.....	31
3 METODOLOGIA.....	33
3.1 Classificação da Pesquisa.....	33
3.2 Abrangência e coleta de dados	34
4 APRESENTAÇÃO DOS DADOS.....	35
4.1 Informações gerais do HPP de Araguacema.....	35
4.2 Visão geral do gerenciamento dos RSS no Hospital	35
4.3 Gerenciamento por etapas.....	37
4.3.1 Geração dos RSS.....	37
4.3.2 Da segregação ao armazenamento temporário	40
4.3.3 Tratamento	42
4.3.4 Armazenamento externo	43
4.3.5 Comentários gerais sobre a entrevista	44
4.4 Dificuldades encontradas	50
5 CONCLUSÃO	51

REFERÊNCIAS	53
GLOSSÁRIO	57
APÊNDICE A.....	60
ANEXO A – RDC 306/2004 ANVISA	62

1 INTRODUÇÃO

Debates em torno da destinação final dos resíduos¹ e do seu gerenciamento são cada vez mais comuns, principalmente nos locais onde se produzem quantidades significativas desses elementos. Nos últimos anos o volume de resíduos produzidos aumentou exponencialmente no mundo, levando gestores e pessoas ligadas à área a repensarem novas políticas relacionadas ao tema.

Os resíduos, sejam estes de qualquer natureza, quando não gerenciados da maneira adequada, podem causar uma série de danos ao meio ambiente e à saúde humana, pois os materiais provenientes deles possuem características que, somadas a outros fatores, oferecem risco à saúde pública.

Entre os vários tipos de resíduos atualmente discutidos, um deles é de especial atenção: os que são gerados nas áreas ligadas à saúde. Os resíduos de serviços de saúde – RSS², como são chamados, ganharam maior enfoque e tornaram-se, atualmente, objeto mais frequente de preocupação das autoridades e daqueles que lidam diretamente com a problemática dos resíduos.

Entre outras coisas, isto se dá devido ao fato de os RSS serem compostos por materiais que necessitam de tratamento especial, de modo que se não forem bem gerenciados podem colocar em perigo os trabalhadores, a preservação da saúde pública, os recursos naturais e o meio ambiente.

Apesar de os outros tipos de resíduos também necessitarem de manejos adequados, é notória a relevância dos RSS em relação aos demais, isto em decorrência dos imediatos e graves riscos que podem oferecer, por apresentarem componentes químicos, biológicos e radioativos (ANVISA, 2006), além de outras substâncias de potencial periculosidade, que colocam em risco todo o ambiente no qual se inserem.

Diante disto, esta pesquisa teve o objetivo de analisar a logística de gerenciamento dos resíduos de serviço de saúde do Hospital de Pequeno Porte –

¹ A palavra resíduo tem utilização em diversas áreas do conhecimento, porém, genericamente, diz respeito a algo que resta; sobra de alguma coisa. A legislação ambiental e de saúde pública conceitua diversas categorias de resíduos, dentre as quais podem se destacar os resíduos sólidos e os resíduos de serviços de saúde.

² No item 2.3.2 Definições e classificação tem especificado de forma detalhada o conceito de resíduos de serviços de saúde.

HPP do Município de Araguacema-TO, tendo como enfoque a etapa de gerenciamento interno desse processo, desde a geração até o armazenamento temporário³.

Para tanto, o estudo se valeu de técnicas de pesquisas de campo e teóricas. Foi realizado 1 (uma) entrevista com o responsável pela logística de RSS no Hospital – que neste caso foi o Diretor do Hospital – a fim de coletar dados mais precisos, além de observações *in loco* dentro do Hospital, por meio de fotografias e registros escritos. Houve também consultas a fontes bibliográficas e documentais fornecidas pelo próprio Hospital.

1.1 Problema

Os resíduos de serviços de saúde fazem parte de um grupo de resíduos que exigem tratamento diferenciado e sua disposição final deve acontecer em locais previamente preparados para receber esse tipo de material. No entanto, a realidade do país ainda está distante da ideal.

Um levantamento da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe) constatou que 60% dos municípios brasileiros ainda não haviam cumprido as metas estabelecidas na Política Nacional de Resíduos Sólidos, lei 12.305 de 2010, que visava, até o ano de 2014, acabar ou reaproveitar todos os lixões do país (Abrelpe *apud* G1, 2014).

Nos estabelecimentos ligados à saúde a problemática do gerenciamento dos resíduos é ainda mais complexa, tendo em vista as características peculiares de muitos dos materiais produzidos nesses ambientes. Tais resíduos necessitam de processos diferenciados em seu manejo.

Em vista de tal situação, surgiram, por conseguinte, algumas indagações. No que diz respeito a esta pesquisa, em específico, pergunta-se quais as dificuldades encontradas pelos profissionais que lidam com o manejo desses RSS dentro do Hospital de Araguacema? Como ocorre a etapa de tratamento? Quais as

³ O Anexo A – RDC 306/2004 ANVISA, inserida na parte final deste trabalho, elenca todas as etapas de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde, desde a geração até a destinação final.

dificuldades encontradas pelo Hospital quanto ao gerenciamento?

Foi com a finalidade de responder essas e outras questões que este estudo teve seu ponto de partida, focando principalmente a etapa de gerenciamento interno dos RSS dentro do Hospital de Pequeno Porte de Araguacema.

1.2 Justificativa

Os hospitais públicos brasileiros produzem diariamente uma quantidade significativa de resíduos sólidos, dentre os quais se destacam especialmente os resíduos de serviços de saúde – RSS. O gerenciamento deste tipo de material, em virtude de seu alto potencial de risco à saúde pública e ao meio ambiente, demanda do Poder Público algumas medidas preventivas.

Com a finalidade de propor soluções e tendo em vista o crescente aumento na produção de resíduos de serviços de saúde e a necessidade cada vez mais frequente de aprimorar o gerenciamento desses materiais, teve esta pesquisa o intuito de verificar as dificuldades inerentes desse processo e propor soluções acerca do gerenciamento dos RSS do Hospital de Pequeno Porte de Araguacema.

O estudo pode servir, ainda, como base teórica para auxiliar aqueles que direta ou indiretamente lidam com o manejo dos RSS e que, eventualmente, possam vir a tomar decisões em seus locais de trabalho. Isto permitirá a essas pessoas fazer comparativos sobre as práticas no processo de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

Analisar o gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde no Hospital de Pequeno Porte de Araguacema – TO, desde a produção até o armazenamento temporário.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar quais as políticas de logística reversa de resíduos de serviços de saúde são adotadas pelo Hospital de Pequeno Porte de Araguacema;
- Averiguar a situação do Hospital quanto ao gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde;
- Apontar quais as principais dificuldades encontradas pelo Hospital para o gerenciamento dos RSS.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 O Problema dos resíduos

A discussão acerca de como gerenciar e tratar os diversos tipos de resíduos ganha cada vez mais enfoque na sociedade atual. Autoridades ligadas à área e setores responsáveis pela fiscalização estão elaborando meios de melhorar o gerenciamento dos resíduos nas mais diversas localidades.

A quantidade de resíduos produzida hoje em comparação com alguns anos é significativamente maior e tende a crescer. Para se ter uma ideia, em recente estudo promovido pela Organização das Nações Unidas – ONU (2015) foi estimado que a quantidade de lixo produzida no mundo irá aumentar 70% até o ano de 2030. Ainda de acordo com o estudo, as estimativas apontam que até 2025 o lixo mundial aumente de 1,3 bilhão de toneladas para 2,2 bilhões de toneladas.

O Brasil segue a mesma tendência. A quantidade de lixo e, por conseguinte, de resíduos produzida no país está propensa a aumentar consideravelmente. A Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais – Abrelpe (2014) constatou que o país está entre os que mais produzem lixo no mundo. No ano de 2013 o país produziu três milhões de toneladas a mais do que em comparação com o ano anterior.

Em vista de tais circunstâncias surge a necessidade de políticas de resíduos responsáveis e comprometidas com a saúde pública. É nesse momento que entra em voga o debate acerca das possíveis soluções referentes ao problema dos resíduos.

Dentre as várias formas de se amenizar os impactos causados pelos RSS, o gerenciamento adequado desses materiais assume papel primordial. Quando feito em consonância com as normas existentes, minimiza riscos e danos. No entanto, quando está em desacordo com os padrões pode acarretar prejuízos.

Neste sentido, levando em consideração a importância do processo de gerenciamento, ressaltam Gaby (1981 *apud* PHILIPPI JÚNIOR, 2005, p. 323) e Blenkharn (1995 *apud* PHILIPPI JÚNIOR, 2005, p. 323) que:

Os resíduos, quando não manejados de forma adequada, representam um

risco, tanto ao ambiente, pela possibilidade de poluição do solo, dos lençóis de água subterrâneos e do ar, em decorrência da sua decomposição, quanto à saúde humana, pelos riscos de contaminação direta ou indireta, pois possuem características propícias à sobrevivência e proliferação de alguns animais que podem se tornar importantes focos de reservatórios de agentes causadores de doenças.

O adequado manuseio dos resíduos, portanto, é mais que uma simples formalidade. É, antes de tudo, um fator que influencia diretamente na saúde e no ambiente. As diversas entidades responsáveis pelo papel de fiscalização devem atentar-se para os riscos dos resíduos e devem buscar soluções para amenizar os danos causados por ele, visando assim atender às necessidades ambientais e de saúde pública

2.2 Política Nacional de Resíduos Sólidos

Em 2 de agosto de 2010 o Brasil passou a ter um grande incentivo e ao mesmo tempo metas audaciosas para a situação dos resíduos sólidos no país. Nessa data foi aprovada a lei nº 12.305, a qual instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) em todo território nacional.

A lei caracterizou-se logo de início por conter princípios bastante modernos para o gerenciamento dos resíduos, colocando a legislação brasileira em par de igualdade com algumas das legislações das nações desenvolvidas. Embora a realidade do país apresentasse muitos problemas quanto ao gerenciamento dos resíduos, a norma instituiu conceitos avançados e muitas inovações.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos objetivou alcançar uma série de metas, contudo pôde-se destacar basicamente três: alcançar o fechamento dos lixões⁴ até o fim de 2014; destinar apenas rejeitos para os aterros sanitários; e implantar a logística reversa.

A meta de fechamento de todos os lixões até o ano de 2014 não foi possível. Grande parte dos municípios brasileiros não conseguiu cumpri-la e muitos

⁴ Lixões são depósitos de lixo a céu aberto, popularmente conhecidos como vazadouros, lixeiras ou lixões. É uma área de disposição final de resíduos sólidos sem nenhuma preparação anterior do solo.

ainda continuam depositando os resíduos em ambientes não apropriados. Os gestores alegam uma série de problemas e empecilhos para o cumprimento da lei, os quais poderiam ser amplamente discutidos. No entanto, o fato é que não se alcançou aquilo que foi proposto, mas, apesar disso, a lei continua vigente e a política de fim dos lixões continua valendo.

Outro ponto de destaque da lei foi a ênfase dada à destinação final dos resíduos. Propõe-se reduzir ao máximo a quantidade de rejeitos⁵ encaminhados para a disposição final, de modo a descartar apenas aquilo que não tem mais nenhuma utilidade. O que for possível deverá ser reutilizado, reciclado.

Houve também uma maior atenção quanto à logística reversa, a qual passou a fazer parte de um dos eixos das políticas de gerenciamento dos resíduos sólidos. De acordo com a própria Política Nacional de Resíduos Sólidos (2010), a logística reversa pode ser entendida como:

Um instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

Portanto, nota-se que a PNRS visa implementar uma gestão mais compartilhada quanto à responsabilidade e o reaproveitamento dos resíduos, além de buscar aprimorar o processo de gerenciamento dos resíduos sólidos no país como um todo, enfatizando não apenas os problemas atuais.

2.3 Resíduos de Serviço de Saúde no Brasil

2.3.1 Histórico

Entre os diversos tipos de resíduos, um que sempre chamou atenção foi aquele proveniente das atividades ligadas à saúde, devido às suas peculiaridades e suas características. Seu tratamento é bastante distinto dos demais, e exige uma série de cuidados, pois são produzidos em ambientes onde o risco de contágio e

⁵ Consultar no Glossário, na parte pós-textual do trabalho.

infecção é elevado.

No entanto, apesar da sua relevância, esse tipo de resíduo só passou a ter regras bem definidas e uma legislação própria no final do século passado. Embora já houvesse recomendações sobre seu gerenciamento, foi somente com edições de normas no final da década de 1980 e início dos anos de 1990 que os resíduos de serviço de saúde obtiveram regras claras quanto ao seu manuseio, assumindo papel relevante entre os diversos tipos de resíduos sólidos.

Atualmente os RSS têm importância fundamental no processo de vigilância e proteção da saúde pública. Da década de 1990 até hoje diversas normas foram expedidas, dentre as quais podem se destacar normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Cabe ressaltar que estas normas estão sempre em processo de discussão e até mesmo de alteração, devido ao próprio dinamismo da sociedade moderna, que exige soluções rápidas para os diversos problemas referentes aos resíduos.

2.3.2 Definições e classificação

Atualmente as expressões lixo hospitalar e resíduos hospitalares caíram em desuso. Isto se dá, entre outros fatores, devido ao fato de a nova legislação referente ao tema não mais adotar essas terminologias para designar o lixo advindo das atividades de saúde. A expressão resíduos de serviços de saúde é hoje a definição mais correta a ser utilizada, como se pode depreender das novas normas e manuais adotados pela ANVISA e demais órgãos responsáveis.

A vantagem da terminologia resíduos de serviços de saúde, segundo os especialistas, é sua abrangência. É mais ampla que as outras. Os termos utilizados anteriormente eram imprecisos, e não englobavam todas as categorias de resíduos gerados nesses estabelecimentos. O adjetivo hospitalar utilizado depois de lixo e de resíduos, nas nomenclaturas anteriores, dizia respeito apenas aos resíduos produzidos nas unidades hospitalares, excluindo muitos estabelecimentos de saúde.

O CONAMA, órgão consultivo e deliberativo vinculado ao Ministério do

Meio Ambiente e cujas finalidades são formular políticas governamentais para o meio ambiente, elenca, em sua resolução de nº 358/2005, que os resíduos de serviços de saúde são aqueles provenientes de:

Serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo; laboratórios analíticos de produtos para a saúde; necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamamento, serviços de medicina legal, drogarias e farmácias inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área da saúde, centro de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos, importadores, distribuidores produtores de materiais e controles para diagnóstico *in vitro*, unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura, serviços de tatuagem, dentre outros similares.

De modo a facilitar o gerenciamento dos RSS foram dadas classificações distintas, que variam de acordo com a natureza e conforme os riscos que oferecem. Para cada tipo de grupo há uma forma de gerenciamento. Tal identificação facilita o manejo dos RSS, permitindo que todos os profissionais que atuam no processo de gerenciamento tenham mais agilidade e cuidado, além de possibilitar maior segurança à comunidade.

Foi neste sentido que a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, por meio da Resolução da Diretoria Colegiada – RDC 306/2004, dividiu os RSS em cinco grandes grupos, a saber:

GRUPO A	Resíduos com a possível presença de agentes biológicos ⁶ , que por suas características, podem apresentar risco de infecção.
GRUPO B	Resíduos que contenham substâncias químicas que possam apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade e toxicidade.

⁶ Agentes Biológicos são microrganismos, incluindo os geneticamente modificados, culturas de células e os endoparasitas humanos susceptíveis de provocar infecções, alergias ou intoxicações.

GRUPO C	Substâncias radioativas, entendidas como quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos ⁷ em quantidades superiores aos limites de isenção especificados nas normas do Conselho Nacional de Energia Nuclear – CNEN, e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista (ANVISA, 2004).
GRUPO D	Materiais que se equiparam aos resíduos comuns. Seu manejo não exige um processo tão complexo quanto o dos outros grupos.
GRUPO E	Materiais perfurocortantes ou escarificantes. Estes podem ser caracterizados como aqueles materiais que perfuram e cortam ao mesmo tempo. São exemplos de objetos deste grupo: lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, micropipetas, espátulas e outros similares (ANVISA, 2004).

Fonte: ANVISA (2004)

Cada um desses grupos é representado graficamente, com a utilização de símbolos, cores e frases que permitem identificá-los.

GRUPO	SÍMBOLO	IDENTIFICAÇÃO
Grupo A		Os resíduos do grupo A são identificados pelo símbolo de substância infectante, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos.

⁷ Consultar página do Conselho Nacional de Energia Nuclear para obter mais informações sobre algumas terminologias e seus significados. Disponível em: <http://www.cnem.gov.br/>

Grupo B		Os resíduos do grupo B são identificados através do símbolo de risco associado e com discriminação de substância química e frases de risco.
Grupo C		Os rejeitos do grupo C são representados pelo símbolo internacional de presença de radiação ionizante (trifólio de cor magenta) em rótulos de fundo amarelo e contornos pretos, acrescido da expressão MATERIAL RADIOATIVO.
Grupo D		Os resíduos do grupo D podem ser destinados à reciclagem ou à reutilização. Quando adotada a reciclagem, sua identificação deve ser feita nos recipientes e nos abrigos de guarda de recipientes, usando código de cores e suas correspondentes nomeações, baseadas na Resolução CONAMA no 275/01, e símbolos de tipo de material reciclável. Para os demais resíduos do grupo D deve ser utilizada a cor cinza ou preta nos recipientes. Pode ser seguida de cor determinada pela Prefeitura.
Grupo E	 RESÍDUO PERFUROCORTANTE	Os produtos do grupo E são identificados pelo símbolo de substância infectante, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos, acrescido da inscrição de RESÍDUO PERFUROCORTANTE, indicando o risco que apresenta o resíduo.

Fonte: ANVISA (2006) adaptado

Estas subdivisões têm o intuito de facilitar o processo de identificação e segregação dos RSS, além de ajudar a dinamizar o processo como um todo.

2.3.3 Geração dos Resíduos de Serviços de Saúde

A geração dos RSS ocorre nos estabelecimentos de saúde de todo o

país. A portaria nº 115 de 2003 define, de maneira específica, o que vem a ser cada um desses estabelecimentos.

Posto de Saúde: Unidade destinada à prestação de assistência a uma determinada população, de forma programada ou não, por profissional de nível médio, com a presença intermitente ou não do profissional médico.
Centro de Saúde/Unidade Básica de Saúde: Unidade para realização de atendimentos de atenção básica e integral a uma população, de forma programada ou não, nas especialidades básicas, podendo oferecer assistência odontológica e de outros profissionais de nível superior. A assistência deve ser permanente e prestada por médico generalista ou especialista nestas áreas. Podendo ou não oferecer: SADT e Pronto atendimento 24 Horas.
Policlínica: Unidade de saúde para prestação de atendimento ambulatorial em várias especialidades, incluindo ou não as especialidades básicas, podendo ainda ofertar outras especialidades não médicas. Podendo ou não oferecer: SADT e Pronto atendimento 24 Horas.
Hospital Geral: Hospital destinado à prestação de atendimento nas especialidades básicas, por especialistas e/ou outras especialidades médicas. Pode dispor de serviço de Urgência/Emergência. Deve dispor também de SADT de média complexidade. Podendo Ter ou não SIPAC.
Hospital Especializado: Hospital destinado à prestação de assistência à saúde em uma única especialidade/área. Pode dispor de serviço de Urgência/Emergência e SADT. Podendo Ter ou não SIPAC Geralmente de referência regional, macro regional ou estadual.
Unidade Mista: Unidade de saúde básica destinada à prestação de atendimento em atenção básica e integral à saúde, de forma programada ou não, nas especialidades básicas, podendo oferecer assistência odontológica e de outros profissionais, com unidade de internação, sob administração única. A assistência médica deve ser permanente e prestada por médico especialista ou generalista. Pode dispor de urgência/emergência e SADT básico ou de rotina. Geralmente nível hierárquico 5.
Pronto Socorro Geral: Unidade destinada à prestação de assistência a

pacientes com ou sem risco de vida, cujos agravos necessitam de atendimento imediato. Podendo ter ou não internação.
Pronto Socorro Especializado: Unidade destinada à prestação de assistência em uma ou mais especialidades, a pacientes com ou sem risco de vida, cujos agravos necessitam de atendimento imediato.
Consultório Isolado : sala isolada destinada à prestação de assistência médica ou odontológica ou de outros profissionais de saúde de nível superior.
Unidade Móvel Fluvial: Barco/navio equipado como unidade de saúde, contendo no mínimo um consultório médico e uma sala de curativos, podendo ter consultório odontológico.
Clínica Especializada/Amb. Especializado: Clínica Especializada destinada à assistência ambulatorial em apenas uma especialidade/área da assistência. (Centro Psicossocial/Reabilitação etc..)
Unidade de Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia: Unidades isoladas onde são realizadas atividades que auxiliam a determinação de diagnóstico e/ou complementam o tratamento e a reabilitação do paciente.
Unidade Móvel Terrestre: Veículo automotor equipado, especificamente, para prestação de atendimento ao paciente.
Unidade Móvel de Nível Pré-hospitalar na Área de Urgência e Emergência: Veículo terrestre, aéreo ou hidroviário destinado a prestar atendimento de urgência e emergência pré-hospitalar a paciente vítima de agravos a sua saúde.(PTMS/GM 824, de 24/Jun/1999).
Farmácia: Estabelecimento de saúde isolado em que é feita a dispensação de medicamentos básicos/essenciais (Programa Farmácia Popular) ou medicamentos excepcionais / alto custo previstos na Política Nacional de Assistência Farmacêutica.
Unidade de Vigilância em Saúde: É o estabelecimento isolado que realiza trabalho de campo a partir de casos notificados e seus contatos, tendo como objetivos: identificar fontes e modo de transmissão; grupos expostos a maior risco; fatores determinantes; confirmar o diagnóstico e determinar as principais características epidemiológicas, orientando medidas de prevenção e controle a

fim de impedir a ocorrência de novos eventos e/ou o estabelecimento de saúde isolado responsável pela execução de um conjunto de ações, capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde.

Cooperativa: Unidade administrativa que disponibiliza seus profissionais cooperados para prestarem atendimento em estabelecimento de saúde.

Centro de Parto Normal Isolado: Unidade intra-hospitalar ou isolada, especializada no atendimento da mulher no período gravídico puerperal, conforme especificações da PT/MS 985/99.

Hospital /Dia- Isolado: – Unidades especializadas no atendimento de curta duração com caráter intermediário entre a assistência ambulatorial e a internação.

Central de Regulação de Serviços de Saúde: É a unidade responsável pela avaliação, processamento e agendamento das solicitações de atendimento, garantindo o acesso dos usuários do SUS, mediante um planejamento de referência e contra-referência.

Laboratório Central de Saúde Pública - LACEN- Estabelecimento de Saúde que integra o Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública - SISLAB, em conformidade com normalização vigente.

Secretaria de Saúde- Unidade gerencial/administrativa e/ ou que dispõe de serviços de saúde, como vigilância em Saúde (Vigilância epidemiológica e ambiental; vigilância sanitária), Regulação de Serviços de Saúde.

Fonte: DATASUS (2015) adaptado.

Nestes estabelecimentos os RSS são produzidos de diversas formas e provenientes de diversas atividades, desde as sobras de material cirúrgico até os materiais advindos das áreas de limpeza. São fruto de diversos processos, tais como inoculação de micro-organismos⁸, sobras de sangue obtidos em exames laboratoriais, restos de componentes utilizados em cirurgias, geralmente materiais

⁸ Proteger ou curar organismo contra uma doença por meio da introdução, em baixa concentração, do agente dessa doença no próprio organismo

pérfuro cortantes, entre outros.

O tipo de resíduo, geralmente, tende a variar conforme o estabelecimento. As unidades básicas de saúde, devido a sua estrutura e pela sua finalidade, têm uma grande quantidade de objetos como seringas, agulhas e injeções. Os hemocentros, por sua vez, devido ao fato de serem responsáveis por realizar atividades de hemoterapia e hematologia⁹ produzem resíduo e material proveniente de sangue, com riscos de causar infecção devido aos agentes biológicos contidos nestes materiais.

Já nos hospitais é bastante diversa a quantidade de RSS produzida. Isto ocorre em virtude destes estabelecimentos tratarem pacientes e internados com as mais variadas enfermidades, o que exige tratamentos específicos para cada uma delas. Além dos tratamentos e diagnósticos é também nos hospitais que são realizados, todos os dias, uma quantidade significativa de procedimentos cirúrgicos. Ressalta-se ainda que nesses estabelecimentos são produzidos uma gama variada de resíduos de natureza comum.

Enfim, a geração dos RSS nos estabelecimentos de saúde variam de acordo com suas atividades-fim e conforme a complexidade dos serviços desenvolvidos.

2.3.4 Gerenciamento Conforme as Normas

Os estabelecimentos geradores são os responsáveis pelo gerenciamento adequado dos RSS, no entanto cabe ao Poder Público e demais órgãos responsáveis a regulamentação de normas gerais e a fiscalização das atividades referentes aos RSS nessas instituições. A gestão é, portanto, compartilhada.

De acordo com a ANVISA (2004), todos os estabelecimentos geradores são obrigados a desenvolver um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS). Este é um documento obrigatório e deve ser elaborado

⁹ Hemoterapia diz respeito ao emprego de sangue ou de produtos do sangue, como o plasma sanguíneo, no tratamento de certas enfermidades. Já a hematologia é o ramo da medicina que se dedica ao estudo da fisiologia do sangue, da medula e dos gânglios linfáticos e ao tratamento das enfermidades que lhe são específicas, bem como daquelas que atingem os demais órgãos hematopoiéticos.

conforme as normas dos órgãos fiscalizadores.

Cada instituição elaborará, de acordo com suas especificidades, seu PGRSS, sempre observando regras básicas sobre identificação, coleta, transporte, destinação final, entre outros.

Não há uma única forma de gerenciar os RSS. O manejo e gerenciamento dependerão do tipo de estrutura, da capacidade de cada instituição, dos recursos disponíveis, além de outros como estrutura administrativa, social e ambiental.

Todavia, de acordo com a ANVISA (2004), devem ser obedecidos critérios técnicos, legislação ambiental, normas de coleta e transporte dos serviços locais de limpeza urbana e outras orientações emitidas pelos órgãos competentes.

2.4 Situação do gerenciamento dos RSS nos hospitais públicos

2.4.1 Produção de RSS no Brasil

Os hospitais públicos são estabelecimentos de saúde que englobam uma gama variada de serviços e atividades exercidas na área da saúde, desde atendimentos de emergência a procedimentos mais duradouros, como é o caso, por exemplo, das internações. Variam de tamanho – pequeno, médio ou grande porte¹⁰ –, mas não de importância, pois permitem à população ter acesso aos mais variados serviços médicos.

De acordo com a Confederação Nacional de Saúde (CNS) os hospitais públicos correspondem a 30% do total de hospitais existentes no país, sendo que destes, a maioria, ou 21% do total, é composta por hospitais da rede municipal, e o

¹⁰ Em linhas gerais, de acordo com o Ministério da Saúde, pode-se definir o porte do hospital é definido conforme a capacidade de operação por leitos. Assim sendo, tem-se que hospital de pequeno porte são aqueles cuja capacidade normal ou de operação é de até 50 leitos. Os de médio porte caracterizam-se por ter capacidade entre 50 a 150 leitos. Já os de grande porte são os hospitais onde a capacidade de operação está entre 150 a 500 leitos. Acima disto se considera hospital de capacidade extra. Vale salientar que os termos pequeno, médio e grande porte referem-se apenas ao número de leitos e não diz respeito à qualidade ou complexidade da assistência prestada.

restante, 9% e 1%, é formada por hospitais estaduais e federais, respectivamente.

No entanto, mesmo representando menos de 1/3 (um terço) do total, os hospitais públicos são responsáveis por uma grande produção de RSS. Muitos desses estabelecimentos atendem populações que moram em cidades próximas, e às vezes até mais distantes. Boa parte desses hospitais são de médio e grande porte, muitos dos quais prestam serviços de média e alta complexidade.

O tamanho e a demanda de serviços nesses estabelecimentos, principalmente pela população mais carente, impactam diretamente no volume de resíduos gerados diariamente em toda a rede pública hospitalar. Isto requer técnicas e manejo adequados, exigindo dos profissionais determinados cuidados.

De acordo com pesquisa realizada pela Abrelpe (2013), a coleta municipal de RSS no Tocantins, apenas no ano de 2013, foi equivalente a 785 toneladas. Este cálculo foi feito com base nas populações dos municípios. Neste quantitativo foram incluídos todos os RSS produzidos, sejam estes de hospitais públicos ou não. Na região norte, a quantidade total de RSS coletada chegou a 9.176 toneladas.

Os pequenos municípios que possuem hospitais da rede pública, geralmente produzem um volume de resíduos menor. A complexidade, a quantidade de leitos, a demanda de serviços e a estrutura desses estabelecimentos tem resultado direto na produção de RSS.

Isto não implica dizer, porém, que esses hospitais têm menos relevância no gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde. Embora produzam menos resíduos, necessitam das mesmas condições de gerenciamento dos demais estabelecimentos.

2.4.2 Gerenciamento de RSS nos Hospitais Públicos

O gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde engloba várias etapas. É um processo complexo que deve atender a alguns requisitos especiais, principalmente no que diz respeito ao seu tratamento. Diferente de outros resíduos, os RSS, dependendo do grau de periculosidade e o grupo ao qual pertencem, podem passar por uma ter uma longa etapa de tratamento antes da disposição final

no meio ambiente.

Na maior parte dos hospitais, o gerenciamento ocorre por meio de um conjunto de etapas genericamente chamada de etapa intra-estabelecimento. Este ciclo vai desde a geração dos resíduos até o armazenamento externo. A ANVISA determina que nessas fases, logo após a geração dos RSS, deve ocorrer a segregação, o acondicionamento, a identificação, o transporte interno, o armazenamento temporário, o tratamento e o armazenamento externo.

A ANVISA define de modo preciso na RDC 306/2004 o que vem a ser cada uma dessas etapas, a saber:

- Local de geração: representa a unidade de trabalho onde é gerado o resíduo;
- Segregação: Consiste na separação dos resíduos no momento e local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas, biológicas, o seu estado físico e os riscos envolvidos;
- Acondicionamento: consiste no ato de embalar os resíduos segregados, em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam às ações de punctura e ruptura. A capacidade dos recipientes de acondicionamento deve ser compatível com a geração diária de cada tipo de resíduo;
- Identificação: consiste no conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos resíduos contidos nos sacos e recipientes, fornecendo informações ao correto manejo dos RSS;

Figura 1 – Recipientes utilizados para acondicionar RSS



Fonte: Página da Servioeste¹¹

¹¹ Disponível em: <<http://www.servioeste.com.br/servicos/coleta>>. Acesso em: 10 Ago. 2016

- Transporte interno: consiste no traslado dos resíduos dos pontos de geração até local destinado ao armazenamento temporário ou armazenamento externo com a finalidade de apresentação para a coleta;

Armazenamento temporário: consiste na guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos já acondicionados, em local próximo aos pontos de geração, visando agilizar a coleta dentro do estabelecimento e otimizar o deslocamento entre os pontos geradores e o ponto destinado à apresentação para coleta externa. Não poderá ser feito armazenamento temporário com disposição direta dos sacos sobre o piso, sendo obrigatória a conservação dos sacos em recipientes de acondicionamento;

Tratamento: consiste a aplicação de método, técnica ou processo que modifique as características dos riscos inerentes aos resíduos, reduzindo ou eliminando o risco de contaminação, de acidentes ocupacionais ou de dano ao meio ambiente. O tratamento pode ser aplicado no próprio estabelecimento gerador ou em outro estabelecimento, observadas nestes casos, as condições de segurança para o transporte entre o estabelecimento gerador e o local do tratamento (ANVISA, 2004);

Armazenamento externo: consiste na guarda dos recipientes de resíduos até a realização da etapa de coleta externa, em ambiente exclusivo com acesso facilitado para os veículos coletores.

Todavia, vale frisar que essas etapas tendem a diferir, variando de acordo com a estrutura e as peculiaridades de cada hospital. Embora a ANVISA estipule ditames gerais, cada estabelecimento de saúde rege cada etapa conforme seus planos e de acordo com as normas regulamentadoras locais. Um exemplo dessa divergência diz respeito à fase de tratamento.

O tratamento pode ser entendido como a aplicação de método, técnica ou processo que modifique as características dos riscos inerentes aos resíduos, reduzindo ou eliminando o risco de contaminação, de acidentes ocupacionais ou de dano ao meio ambiente. O tratamento pode ser aplicado no próprio estabelecimento gerador ou em outro estabelecimento, observadas nestes casos, as condições de

segurança para o transporte entre o estabelecimento gerador e o local do tratamento (ANVISA, 2004). Não existe uma única forma de submeter os RSS a tratamento. O que deve ser feito é a utilização de procedimentos – físicos ou outros – que minimizem os riscos.

Figura 2 – Autoclave utilizado para tratamento de RSS



Fonte: Página da YLS¹²

Em muitos hospitais, principalmente os que possuem maior estrutura, a etapa de tratamento é feita fora do estabelecimento, geralmente por meio de uma empresa terceirizada especializada. Porém, em vários outros hospitais essa etapa é feita dentro das próprias dependências do hospital, ou muitas vezes nem chega a ocorrer um tratamento prévio. No geral, o tratamento é uma das etapas mais importantes, mas também uma das mais onerosas e difíceis para os estabelecimentos.

As outras etapas intra-estabelecimento também assumem papel fundamental no manejo dos RSS, pois cada uma exige atenção e cuidados necessários para que as demais etapas possam ser executadas da melhor maneira possível.

¹² Disponível em: < <http://www.yls.net.br/autoclaves1.html> >. Acesso em: 10 Ago 2016

2.4.3 Disposição Final no meio ambiente

A etapa de disposição final é uma das mais importantes entre as etapas do gerenciamento dos resíduos de serviço de saúde. É a última etapa do processo e consiste na disposição dos resíduos em local adequado, previamente preparado para recebê-los, obedecendo a critérios técnicos de construção e operação, e com licenciamento ambiental de acordo com a Resolução CONAMA nº. 237/97 (RDC 306/2004). Nesse momento aquilo que não poderá ser reutilizado será descartado de maneira definitiva.

O descarte dos resíduos no meio ambiente é uma das etapas mais importantes no processo de gerenciamento dos RSS e tem grande impacto na saúde pública. A Resolução nº 358/2005 do CONAMA estabelece critérios mínimos e regras ambientais a serem tomadas para a disposição final dos RSS, a saber:

Quanto à seleção de área	a) não possuir restrições quanto ao zoneamento ambiental (afastamento de Unidades de Conservação ou áreas correlatas); b) respeitar as distâncias mínimas estabelecidas pelos órgãos ambientais competentes de ecossistemas frágeis, recursos hídricos superficiais e subterrâneos.
Quanto à segurança e sinalização	a) sistema de controle de acesso de veículos, pessoas não autorizadas e animais, sob vigilância contínua; b) sinalização de advertência com informes educativos quanto aos perigos envolvidos.
Quanto aos aspectos técnicos	a) sistemas de drenagem de águas pluviais; b) coleta e disposição adequada dos percolados; c) coleta de gases; d) impermeabilização da base e taludes; e) monitoramento ambiental.

Quanto ao processo de disposição final de resíduos de serviços de saúde	a) disposição dos resíduos diretamente sobre o fundo do local; b) acomodação dos resíduos sem compactação direta; c) cobertura diária com solo, admitindo-se disposição em camadas; d) cobertura final; e) plano de encerramento.

Fonte: CONAMA (2005).

No que diz respeito especificamente aos hospitais públicos, embora tenham conseguido alguns avanços, estes ainda encontram grandes desafios quanto à disposição final dos seus resíduos. O tamanho desses estabelecimentos, a estrutura do ente federativo ao qual pertencem – União, Estado ou Município – e os recursos que recebem, impactam diretamente no processo de gerenciamento dos RSS como um todo, e não apenas na etapa de descarte.

3 METODOLOGIA

A pesquisa científica é o alicerce de todo bom trabalho desenvolvido cientificamente. Conceituá-la, porém, não é tarefa tão simples, já que possui uma gama de entendimentos e interpretações.

Prodanov e Freitas (2013) entendem que:

A pesquisa científica é a realização de um estudo planejado, sendo o método de abordagem do problema o que caracteriza o aspecto científico da investigação. Sua finalidade é descobrir respostas para questões mediante a aplicação do método científico (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 43).

Logo, para que esta pesquisa alcançasse seus objetivos, foram utilizadas algumas técnicas e métodos que permitiram dar maior acerto ao estudo, conforme se vê adiante.

3.1 Classificação da Pesquisa

No que diz respeito à abordagem, esta pesquisa caracterizou-se por ser do tipo qualitativa. Esta se difere do método quantitativo não apenas por deixar de empregar instrumentos estatísticos, mas também pela forma de coleta e análise dos dados (Marconi e Lakatos, 2011). A observação e a interpretação dos dados foram de fundamental importância nesse aspecto, de modo que o objeto estudado não pôde ser analisado pela simples quantificação das informações.

Os dados obtidos por meio de análises bibliográficas e documentais foram de grande importância para a conclusão dos resultados. Diferente da pesquisa quantitativa, esta pesquisa objetivou a natureza e a essência do objeto estudado.

No que se refere à natureza, esta pesquisa foi definida como básica, pois objetivou gerar conhecimentos novos úteis para o avanço da ciência, sem aplicação prática prevista. Envolveu verdades e interesses universais (Prodanov; Freitas, 2013).

Já no que diz respeito aos objetivos, a pesquisa se caracterizou por ser descritiva, de modo que almejou descrever fatos e características do objeto de estudo. Foi descrito e observado o processo de gerenciamento dos RSS dentro do Hospital, de modo que isto permitiu uma maior compreensão e interpretação das informações.

Quanto à fonte de pesquisa, houve a coleta de informações por meio da pesquisa de campo, ou empírica. Houve a observação de fatos e fenômenos referentes ao objeto da pesquisa dentro do HPP de Araguacema.

3.2 Abrangência e coleta de dados

Esta pesquisa foi realizada dentro das dependências do Hospital de Pequeno Porte de Araguacema. Não houve a necessidade de fazer observações *in loco* fora do Hospital, pois as etapas analisadas nesta pesquisa disseram respeito apenas ao processo de gerenciamento referente às partes de produção até o armazenamento temporário dos RSS. Todas estas etapas são realizadas dentro do Hospital.

Ainda neste estudo, por meio da observação direta e indireta, duas técnicas de pesquisa foram utilizadas para a obtenção precisa das informações, sendo elas a observação e a entrevista. Estas técnicas correspondem à parte prática da coleta de dados.

No que concerne ao local pesquisado – o Hospital de Pequeno Porte de Araguacema –, além da observação das etapas de gerenciamento dos RSS produzidos neste ambiente, foi aplicada, também, uma entrevista com o Diretor do Hospital, de modo que esta entrevista permitiu complementar os registros já identificados por meio das observações.

4 APRESENTAÇÃO DOS DADOS

4.1 Informações gerais do HPP de Araguacema

O Hospital de Pequeno Porte de Araguacema foi criado em 11 de agosto de 2005, através do decreto municipal nº. 054/2015 – encerrando as atividades do Hospital Municipal de Araguacema –, logo após a Portaria Ministerial nº. 1.330/GM de 10 de agosto de 2005 ter homologado a adesão do Tocantins à Política Nacional para os Hospitais de Pequeno Porte.

Nesses hospitais, tidos como de pequeno porte, pode-se destacar, entre outras características: estar localizados em municípios ou microrregiões abaixo de 30.000 mil habitantes, que atende preferencialmente: especialidades básicas, de saúde bucal; pequenas cirurgias; e urgência e emergência (Ministério da Saúde, 2004).

Quanto à produção de resíduos de serviços de saúde do HPP de Araguacema, a produção é baixa, se comparada com outros hospitais públicos, principalmente aqueles tidos como de referência.

O hospital produz aproximadamente menos de 30 Kg de resíduos por dia, incluindo nesse quantitativo aqueles de natureza comum, ou seja, do grupo D, que não oferecem potencial risco e têm a mesma destinação dos resíduos domésticos. A gestão desses resíduos, todavia, é compartilhada, pois as etapas finais do gerenciamento dos RSS ficam a cargo da Prefeitura, por meio dos órgãos de limpeza pública.

4.2 Visão geral do gerenciamento dos RSS no Hospital

O Hospital de Pequeno Porte de Araguacema adota normas gerais semelhantes às adotadas por grande parte dos estabelecimentos de saúde no Brasil. Embora seja determinação da ANVISA, não há especificamente nenhum Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.

A RDC 306/2004 da ANVISA é taxativa ao estabelecer que cabe ao estabelecimento gerador a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, obedecendo a critérios técnicos e ambientais. Ainda de acordo com a norma, a instituição deverá manter disponível para consulta.

Embora seja obrigatório, o PGRSS nem sempre é elaborado pelos estabelecimentos de saúde. Muitos utilizam de regras gerais estipulados pelos órgãos regulamentadores, situação esta, que também ocorre no caso do Hospital.

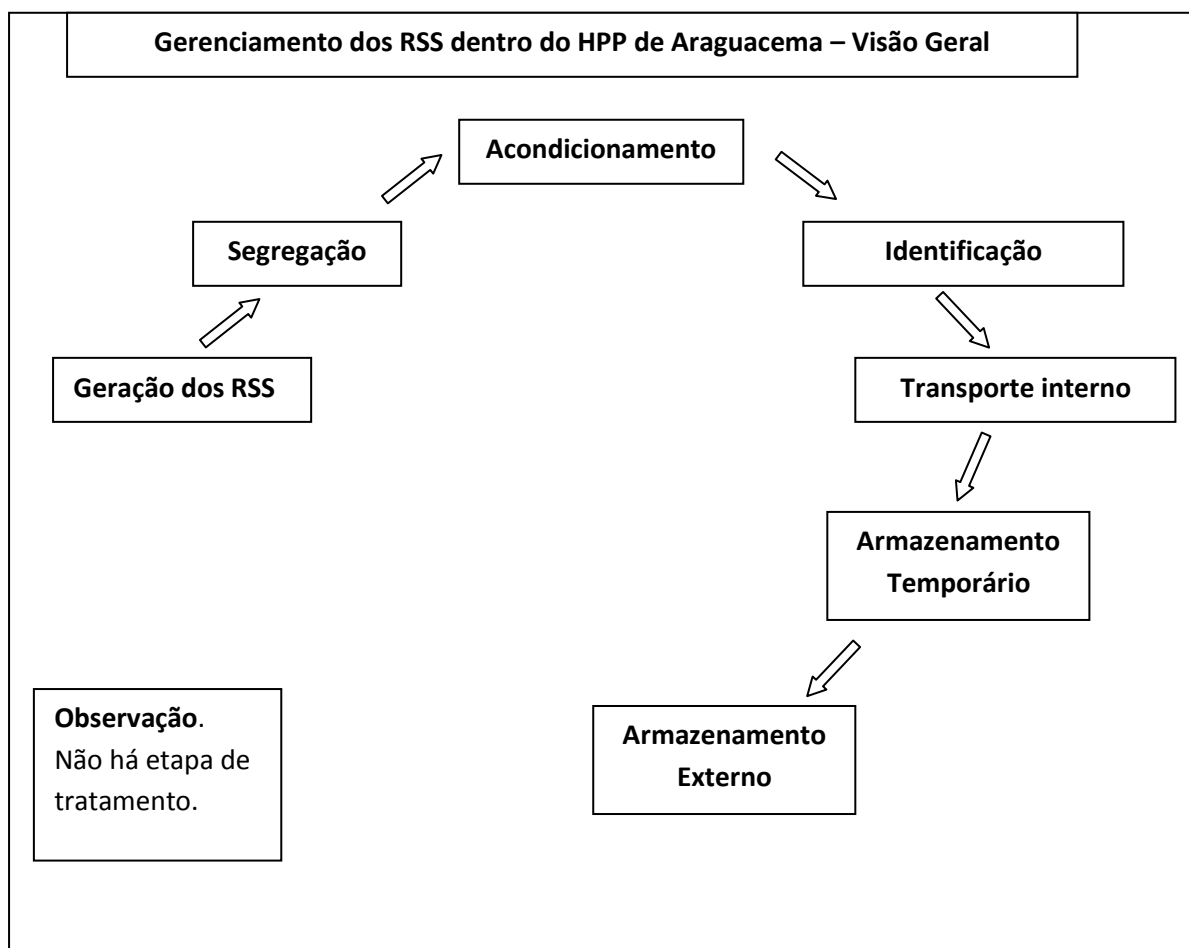
A RDC 306/2004 da ANVISA é a norma de maior observância dentro da instituição no que se refere ao gerenciamento dos RSS. Além dela, há também normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas referentes à saúde e segurança no trabalho, tais como utilização de EPIs, entre outros.

No Hospital, todo processo de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde no local de geração dos resíduos, que variam de acordo com os setores do Hospital. Em praticamente todas as dependências do estabelecimento são gerados RSS, pois além dos resíduos dos grupos A,B,C e E há também a produção de resíduos tipificados como comuns (grupo D). A Geração desses resíduos se dá em quase todas as unidades.

Após a geração, outros profissionais começam a participar das outras etapas de manejo dos RSS, até culminar, na última etapa intra-estabelecimento, que é a parte de armazenamento externo. Dali em diante, a responsabilidade é compartilhada com a Prefeitura, e é esta que realiza a etapa externa do gerenciamento até a destinação final ambientalmente adequada.

O fluxograma a seguir permite ter uma visão geral do processo intraestabelecimento ocorrido no Hospital, desde a geração até o armazenamento temporário. A única etapa que não entra nas etapas de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde no estabelecimento é a fase de tratamento. Adiante é explicado o motivo da não-inclusão.

Quadro 1 – Etapas do gerenciamento dos RSS no Hospital



Fonte: Fabrício Barroso Soares

Nos próximos tópicos é possível ver de modo detalhado, todo o processo de gerenciamento dos RSS dentro do hospital.

4.3 Gerenciamento por etapas

4.3.1 Geração dos RSS

Conforme especificou o fluxograma anterior, o processo de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde dentro do Hospital é dividido em várias etapas. A primeira delas é a geração dos RSS, que podem acontecer em diversas partes.

Os hospitais, de maneira geral, produzem uma gama variada de resíduos de serviços de saúde, devido aos muitos serviços prestados nesses estabelecimentos, que vão desde cirurgias, atendimentos de urgência e emergência, internações, atividades de vacinação, entre outros.

No HPP de Araguacema ocorre processos similares na geração dos RSS. Trata-se de estabelecimento hospital de pequeno porte com capacidade para realizar várias cirurgias semanalmente, além de atender outras áreas, e isto impacta diretamente a diversidade de RSS produzidos.

Basicamente, destacam-se três locais tidos como mais relevantes, que é o centro cirúrgico, a sala de urgência e emergência e a sala de pós-operatório. Nesses ambientes são gerados materiais que se enquadram dentro dos grupos de maior risco, que são geralmente os do grupo A, B, C e E. São nesses locais onde são gerados a maior parte dos resíduos não-comuns.

As imagens a seguir indicam essas unidades de geração de RSS.

- Sala de parto;

Figura 3 – Sala de parto



Fonte: Fabrício Barroso Soares

Nesta sala são gerados diversos tipos de resíduos perfurocortantes e contaminantes, além de material decorrente de sangue humano, proveniente das intervenções cirúrgicas. A entrada na sala somente é permitida com o uso de equipamentos de proteção individual.

- Sala de pós-operatório;

Figura 4 – Sala de parto



Fonte: Fabrício Barroso Soares

Aqui é onde os pacientes advindos das salas de cirurgia se recuperam. Possui pouco material perfurocortante e contaminante, no entanto, ainda há um risco de contaminação.

- Sala de urgência e emergência.

Figura 5 – Sala de urgência e emergência



Fonte: Fabrício Barroso Soares

Esta sala é responsável por receber pacientes em condições de perda de risco da vida ou de funções vitais. Atendimento feito por ordem de gravidade, e não por ordem de chegada. Há uma gama muito variada de resíduos de serviços de saúde neste ambiente, pois é um local preparado para receber variados atendimentos.

Quanto aos resíduos comuns, os do Grupo D, sua coleta é feita pelos próprios funcionários da limpeza, de modo que as regras de seu manejo seguem as determinações especificadas para os resíduos de natureza doméstica ou comum. Estes resíduos são gerados nas mais variadas unidades do Hospital, desde a recepção, a cozinha e até mesmo uma simples setor administrativa.

4.3.2 Da segregação ao armazenamento temporário

Quão logo os resíduos são gerados entram em cena outras três etapas de fundamental importância, que possibilitam a separar e identificar os materiais gerados, de modo a proteger a saúde dos outros profissionais envolvidos nas etapas posteriores e, também, facilitar o manejo dos RSS.

Neste momento é preciso cautela, pois nestas etapas são observadas as características físicas de cada material, levando em consideração o estado físico e os riscos envolvidos. Após isto é preciso colocar os materiais em recipientes aptos a recebê-los, de acordo com as características especificadas pelas normas técnicas e, por fim, todo o material devidamente separado e acondicionado deve ser identificado.

No caso do HPP de Araguacema existe um profissional específico para realizar essas tarefas, no caso dos resíduos do grupo A, B, C e E. Este profissional recolhe o material gerado nos locais de geração, faz a separação, faz o acondicionamento e depois faz a identificação dos materiais.

No caso do recolhimento dos resíduos comuns, não há a utilização de roupas e equipamentos de proteção individual. Estes materiais são manuseados pelos funcionários da limpeza do Hospital. A única exceção para o uso de equipamentos de proteção individual, é quando se adentra na sala de cirurgia. Neste

momento todos devem utilizar equipamentos como máscaras, gorros e propés¹³, conforme se vê na figura a seguir.

Figura 6 – Material de EPI



Fonte: Fabrício Barroso Soares

Para o traslado interno dos resíduos até o local de armazenamento temporário, a ANVISA (2004) estipula que o transporte interno de resíduos deve ser realizado atendendo roteiro previamente definido e em horários não coincidentes com a distribuição de roupas, alimentos e medicamentos, períodos de visita ou de maior fluxo de pessoas ou de atividades. Segundo o Diretor do Hospital, sem entrar em muitos detalhes, há de fato um dia e horário específicos para fazer tal transporte, que pode variar conforme a quantidade de resíduos gerados. No entanto sempre observando o fluxo de pessoas e os horários de alimentação.

A RDC 306/2004 ressalta que em caso de a distância entre o local de geração e o armazenamento externo justificarem, a etapa de armazenamento temporário poderá ser suprimida. É isto que ocorre muitas vezes no Hospital, pois a distância entre os locais de geração e o local de armazenamento externo é de poucos metros, embora o armazenamento externo se dê fora do Hospital. Há o armazenamento temporário, conforme já dito anteriormente, porém em alguns

¹³ Propé é um item de proteção individual cuja finalidade é evitar o desprendimento de sujidades em áreas especiais e restritas, que tenham essa necessidade (por exemplo, em hospitais: hemodiálise, hemodinâmica, centro cirúrgico, centro obstétrico, central de material e esterilização, expurgo ou outros setores preconizados pela CCIH do hospital).

momentos esta etapa não ocorre, passando do transporte interno ao armazenamento externo.

4.3.3 Tratamento

O tratamento consiste em uma das etapas primordiais do gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde. Visa reduzir ao máximo os potenciais riscos gerados tanto à saúde humana quanto ao meio ambiente. Pode acontecer dentro ou fora do estabelecimento de saúde gerador.

No caso do HPP de Araguacema não tratamento prévio dos resíduos gerados. Antes existia dentro do próprio Hospital um local específico para incinerar esses materiais, o qual, no entanto, deixou de ser utilizado – devido a alterações na legislação. Vale ressaltar que nem o Hospital e nem a Prefeitura estão fazendo esta etapa.

Algumas observações e ponderações cabem a respeito desta situação. A primeira é de RSS produzidos pelo Hospital é demasiadamente baixa, se comparada com outros estabelecimentos similares. Segundo fontes do próprio Hospital, a quantidade aproximada de RSS não ultrapassa 30 kg por dia. Outro ponto de observação seria a inviabilidade financeira para contratação de uma empresa terceirizada.

De acordo com o Diretor do Hospital, os recursos destinados ao Hospital são bastante limitados e o mesmo tem uma grande dependência em relação a repasses financeiros. O Hospital não teria condições financeiras para contratar uma empresa apenas para realizar tal função – gerenciar os resíduos de serviços de saúde. Segundo ele, muitas vezes o Hospital tem que cortar contingenciar despesas de outras áreas para que consigam comprar remédios e outros itens relacionados às atividades-fins.

Deste modo, assim como acontece em vários municípios, no Hospital de Araguacema também não há um tratamento prévio dos RSS antes da disposição final no meio ambiente.

4.3.4 Armazenamento externo

O armazenamento externo dos RSS acontece em local anexo ao Hospital, em um local denominado de “casinha”. É nela que são colocados os recipientes, devidamente identificados, até a chegada do veículo coletor.

As imagens a seguir mostram o local de armazenamento visto por fora e por dentro.

- Casinha, parte externa

Figura 7 – Local de Armazenamento externo



Fonte: Fabrício Barroso Soares

A “casinha” fica localizada fora do Hospital, ao lado do estabelecimento.

- Casinha, parte interna

Figura 7 – Local de Armazenamento externo



Fonte: Fabrício Barroso Soares

Conforme informação repassada pelo Hospital, o caminhão da limpeza passa em média de 1 (uma) a 2 (duas) vezes por semana para fazer a coleta. Esta é a fase que finaliza a última etapa do gerenciamento interno intra estabelecimento.

4.3.5 Comentários gerais sobre a entrevista

Conforme foi elencado na metodologia desta pesquisa, os dados de campo foram obtidos por meio da observação e por meio de entrevista, realizada com o Diretor do Hospital. Nos sub-ítems anteriores, apresentou-se, principalmente, os dados obtidos por meio da observação (registros fotográficos), embora tenham sido feitos alguns comentários acerca do processo de gerenciamento dos RSS.

Logo a seguir, será explanada a entrevista realizada com o Diretor do Hospital de Pequeno Porte de Araguacema, e serão feitos também comentários acerca dos resultados da pesquisa. A seguir a transcrição literal da entrevista.

Entrevista com o responsável pela logística dos RSS no hospital

Nome completo: Cleitonett Pereira Rocha

Cargo e função: Diretor do Hospital de Pequeno Porte de Araguacema

Lotação / local de trabalho: Diretoria do Hospital de Araguacema

1. Quais são as normas e políticas adotadas pelo HPP de Araguacema no que dizem respeito aos resíduos de serviços de saúde?

RESPOSTA: A instituição adota as normas e critérios nacionais especificados na RDC 306/2004, da ANVISA.

2. Existe algum documento próprio da instituição que versa sobre o gerenciamento dos RSS?

RESPOSTA: Não existe nenhum documento específico da instituição no que diz respeito ao manejo e gerenciamento dos RSS

3. Quem é responsável pela etapa de transporte externo e a etapa de disposição final no meio ambiente (descarte dos RSS)? Esta etapa é compartilhada entre o hospital e outro ente?

RESPOSTA: No hospital a etapa de transporte externo é feita pela prefeitura, que recolhe o lixo aproximadamente 1 (uma) vez por semana, a depender também da quantidade de lixo acumulado.

4. Os resíduos do hospital passam por algum tipo de tratamento prévio? Caso não passem, por qual(is) motivo(s) não há esse tratamento?

RESPOSTA: Os resíduos não passam por nenhum tipo de processo. Não existe nenhuma empresa, no município ou nas redondezas, que prestam este tipo de serviço (tratamento prévio dos RSS), e devido a outras prioridades, tais como compra de medicamentos, entre outros, os recursos devem ser alocados em outras áreas.

5. O tipo de tratamento diferenciado dos RSS, o tamanho e a estrutura do município dificultam toda a etapa de gerenciamento – desde a produção até a disposição final?

RESPOSTA: Sim, dificulta bastante. O hospital é pequeno e produz pouco lixo, e trazer uma empresa só para fazer estas etapas iria onerar muito o município.

6. Grande parte dos municípios brasileiros ainda não conseguiu cumprir algumas exigências relacionadas aos resíduos, tais como o fechamento de todos os lixões até o ano de 2014. Em sua opinião, a legislação referente ao tema dos resíduos em nosso país não levou em consideração a estrutura e a capacidade financeira dos nossos municípios, principalmente daqueles ditos pequenos?

RESPOSTA: Sim, a parte financeira é uma das que mais impactam na questão dos resíduos, até porque os municípios menores dependem muito do repasse de recursos dos governos estaduais e federais.

7. Há dificuldades financeiras para fazer o processo de gerenciamento dos RSS? Caso haja, até que ponto a carência de recurso pode afetar esse processo?

RESPOSTA: Pode afetar como um todo, pois isto impacta diretamente nas despesas de transporte, de funcionários e isto impacta diretamente nos recursos dos RSS.

8. Em sua opinião, quais são as maiores dificuldades enfrentadas atualmente pelo HPP de Araguacema no processo de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde?

RESPOSTA: Seria um local para descarte dos resíduos e a destinação de mais recursos para o Hospital.

9. Qual medida ou conjunto de medidas poderiam melhorar a gestão dos RSS no HPP de Araguacema?

RESPOSTA: Seria a destinação de mais recursos para o Hospital, de modo a poder contratar uma empresa especializada no gerenciamento destes materiais.

Como se pôde ver, as respostas obtidas por desta entrevista foram de fundamental importância para a elucidação dos objetivos do trabalho. E para facilitar a compreensão, faz-se necessário comentários mais específicos sobre cada respostas, de modo a fazer comparações e propor algumas soluções.

As respostas 1 e 2 dizem respeito basicamente às políticas adotadas pelo Hospital. Embasado nas respostas, é possível concluir que o Hospital adota normas gerais (RDC 306/2004 da ANVISA). Ressalta-se ainda que o estabelecimento não possui um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Saúde – PGRSS.

Conforme à legislação referente ao tema, as políticas adotadas poderão se adaptar às peculiaridades de cada estabelecimento de saúde, entretanto as normas gerais estabelecidas, principalmente, pela ANVISA deverão ser respeitadas. Especificamente no que se refere ao PGRSS é determinação da ANVISA que cada estabelecimento tenha o seu, porém isto nem sempre ocorre nos estabelecimentos de saúde.

A criação do PGRSS é uma etapa que não se exaure dentro do estabelecimento de saúde. Além deste, deve ser buscado a cooperação com outras instituições ligadas ao tema, pois as normas contidas no PGRSS devem estar de acordo com as normas estipuladas pelos órgãos de controle locais. Vale frisar que a elaboração do PGRSS é uma tarefa que exige certa mobilização pelas partes envolvidas, pois especifica todo o planejamento do estabelecimento referente aos RSS.

A resposta 3 diz respeito à responsabilidade pelo gerenciamento dos RSS no hospital. De acordo com o que foi dito, tal gerenciamento é feito de modo compartilhado, entre o Hospital e a Prefeitura (transporte externo e descarte no meio ambiente).

Segundo a resolução nº. 358/2005 do CONAMA:

Cabe aos geradores de resíduos de serviço de saúde e ao responsável legal (...) o gerenciamento dos resíduos desde a geração até a disposição final, de forma a atender aos requisitos ambientais e de saúde pública e saúde ocupacional, sem prejuízo de responsabilização solidária de todos aqueles, pessoas físicas e jurídicas que, direta ou indiretamente, causem ou possam causar degradação ambiental, em especial os transportadores e operadores das instalações de tratamento e disposição final.

Entretanto isto nem sempre é possível. Em grande parte dos estabelecimentos de saúde, senão a maioria, as etapas externas do gerenciamento são feitas ou pela própria prefeitura, por meio de serviços de limpeza, ou por meio de empresas terceirizadas, geralmente de estabelecimentos dotados de maior estrutura e mais recursos.

Em Araguacema ocorre o que é usual em muitos municípios pequenos: a parte externa, da coleta à disposição final, fica à cargo da Prefeitura. O Hospital ocupa-se com as etapas intra-estabelecimento, da geração até o armazenamento externo.

Uma alternativa viável para tal situação seria a parceria com outras Prefeituras, por meio de consórcio público¹⁴, no qual cada prefeitura iria se responsabilizar por uma parte do aporte de recursos e não pelo todo. Isto desoneraria os gastos de cada uma delas e viabilizaria, por exemplo, a contratação de uma empresa terceirizada para prestar serviços em vários municípios circunvizinhos.

Nas respostas 4 e 5 buscou-se compreender uma das etapas do processo de gerenciamento dos RSS, que é a etapa de tratamento. Segundo informado na entrevista, atualmente o Hospital não realiza tratamento prévio antes de descartar definitivamente os RSS. Foi alegado a falta de recurso para contratar

¹⁴ Consórcio Público consiste em pessoa jurídica formada exclusivamente por entes da Federação para estabelecer relações de cooperação federativa, inclusive a realização de objetivos de interesse comum, constituída como associação pública, com personalidade jurídica de direito público e natureza autárquica, ou como pessoa jurídica de direito privado sem fins econômicos.

uma empresa especializada nessas atividades. Antes era possível realizar a incineração, contudo a legislação atual proíbe tal procedimento.

A ANVISA estipula que muitos dos RSS devem receber tratamento prévio antes de serem descartados definitivamente. Isto evita possíveis riscos danos à saúde pública, além de reduzir ou até mesmo extinguir os riscos de contaminação.

Esta etapa gera bastante discussão entre os envolvidos no manejo dos RSS. Diversas são as alegações. No caso do HPP de Araguacema, foi colocado que o Hospital não tem condição de contratar uma empresa especializada para realizar tal etapa.

Passando adiante, para as próximas respostas, encontra-se nos itens 6, 7, 8 e 9 problemas relacionados a parte financeira do processo e demais dificuldades. De acordo com o que foi informado a questão financeira é uma das que mais impactam no gerenciamento dos RSS. O Hospital é muito dependente de repasses financeiros e trabalha sempre no limite orçamentários. Muitas tem de preterir entre a compra de medicamentos e outros itens de urgência em detrimento de outros serviços.

Por fim, foi ressaltado que a contratação de uma empresa especializada iria ajudar o Hospital a realizar o gerenciamento integral dos RSS, mas como dito anteriormente, isto implica diretamente no aporte de mais recursos. O processo se aperfeiçoaria, de acordo com o Diretor, caso houvesse a destinação de mais recursos e também a contratação de uma empresa especializada nesta função, gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

4.4 Dificuldades encontradas

O gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde é um processo complexo, de responsabilidade compartilhada. Muitos estabelecimentos de saúde relatam uma série de queixas quanto à impossibilidade de implantação integral de todas as recomendações e determinações da ANVISA.

Em Araguacema, no Hospital, alguns pontos merecem observação. Foram encontrados alguns empecilhos, mas sem dúvida nenhuma, de acordo com os profissionais do Hospital, o maior deles diz respeito à questão financeira, que por conseguinte influencia nas demais etapas do gerenciamento.

Embora a quantidade de RSS gerados seja pequena, a etapa de tratamento fica comprometida devido ao fato de não haver uma empresa específica para cuidar dessa parte. Fala-se em empresa porque o Hospital não tem dentro de suas dependências estrutura completa para o tratamento dos RSS, deste modo esta etapa deveria ser feita fora do estabelecimento gerador.

Conforme já foi explanado em capítulos anteriores, há uma priorização dos gastos. Se o hospital despende uma parte considerável de recursos para as atividades de gerenciamento de RSS, poderá faltar insumos básicos (como ocorre frequentemente), tais como vacinas, medicamentos, etc.

Outro ponto também colocado diz respeito ao local de descarte dos RSS. Apesar de o Hospital não realizar as etapas externas do gerenciamento, foi alegado que falta um local específico apenas para o descarte desses materiais.

5 CONCLUSÃO

Ao longo deste trabalho abordamos o gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde no Hospital de Pequeno Porte de Araguacema – TO, focando na etapa intraestabelecimento ocorrida dentro do Hospital, além de outras situações referentes às dificuldades e ao manejo dos RSS. Em vista de tal análise, no que tange ao gerenciamento dos RSS, pôde-se concluir que o Hospital segue parcialmente os critérios estabelecidos pela legislação.

Observou-se pontos de convergência com a legislação referente ao tema, mas também foram encontrados alguns problemas em algumas etapas do processo, dentre as quais pode-se destacar a falta de um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde e o não-tratamento prévio dos RSS.

A ANVISA determina a elaboração de um Plano (PGRSS) que siga o mínimo necessário das regras regais estipuladas pela ela, mas que também se adapte às peculiaridades de cada estabelecimento. Isto é feito não apenas como uma formalidade, mas tendo em vista que o mesmo é um planejamento detalhado de todo o processo de gerenciamento dos RSS. Portanto, além de um documento é um meio auxiliar e preventivo para a saúde dos trabalhadores e demais impactados pela logística dos RSS.

Neste sentido, salienta-se que falta ao Hospital se adequar a essa situação, tendo em vista que o Plano não é uma recomendação e sim uma determinação.

Ademais, concernente às políticas de gerenciamento dos RSS, de um modo geral, constatou-se que o Hospital não tem políticas próprias para o manejo desses resíduos dentro da instituição. São adotadas normas gerais abstratas estabelecidas pelos órgãos de regulamentação. Daí, mais uma vez a importância do PGRSS e sua ligação com as políticas adotadas pela instituição, pois é por meio dele que são estabelecidos critérios técnicos, ambientais e de gerenciamento como um todo.

Outro ponto relevante acerca da situação encontrada no Hospital, diz respeito à etapa de tratamento. Como ocorre em boa parte dos estabelecimentos de saúde, esta etapa é bastante delicada. É uma das mais complexas e difíceis de serem implantadas.

No HPP de Araguacema não é realizada a etapa de tratamento, nem dentro e nem fora do Hospital. O gasto financeiro, segundo os responsáveis, é o principal fator para não haver essas medidas.

Conforme verificado, os recursos financeiros influenciam diretamente no cumprimento integral de todas as etapas do manejo dos RSS. De acordo com os responsáveis pela logística do Hospital, às vezes é comum até decidir entre um serviço ou outro. O hospital funciona basicamente à base de repasses. A questão orçamentária é uma das principais dificuldades para implementação de políticas referentes aos resíduos de serviços de saúde.

Assim sendo, este trabalho permitiu compartilhar as dificuldades enfrentadas especificamente pelo Hospital de Araguacema e abordar a situação do gerenciamento dos resíduos dentro da instituição. Ante o exposto, foi possível concluir que o gerenciamento dos RSS no Hospital ainda tem grandes desafios; que, no entanto, podem ser enfrentados com um planejamento compartilhado e a priorização de políticas ligadas à área.

REFERÊNCIAS

ABRELPE: 60% dos municípios não cumpriram a lei de acabar com lixões. **G1**, Rio de Janeiro, 01 Ago. 2014. Disponível em: <<http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2014/08/abrelpe-60-dos-municipios-nao-cumpriram-lei-de-acabar-com-lixoes.html>>. Acesso em: 15 abr. 2015.

Brasil produz 3 milhões de toneladas de lixo a mais em 2013. **Zero Hora**, Porto Alegre, 03 Ago. 2014. Disponível em: <<http://zh.clicrbs.com.br/rs/noticias/noticia/2014/08/brasil-produz-3-milhoes-de-toneladas-de-lixo-a-mais-em-2013-4566570.html>>. Acesso em: 15 abr. 2015.

BRASIL. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Fundamentação Legal, Lei de Criação e Regimento Interno. Portal Anvisa. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/content/Anvisa+Portal/Anvisa/Agencia/Publicacao+Agencia/Fundamentacao+Legal++Lei+de+Criacao+e+Regimento+Interno>>. Acesso em: 10 out. 2015.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 306, de 7 de dezembro de 2004**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/10d6dd00474597439fb6df3fbc4c6735/RDC+N%C2%BA+306,+DE+7+DE+DEZEMBRO+DE+2004.pdf?MOD=AJPERES>>. Acesso em: 10 abr. 2015.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: 22 abr. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde. **Portaria nº. 1.044/GM em 1º de junho de 2004**. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/portaria_1044_ac.htm> Acesso em: 09 Ago. 2015.

BRASIL. Ministério da saúde. **DATASUS**. Tipo de estabelecimento. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/cnes/tipo_estabelecimento.htm>. Acesso em: 23 abr. 2015.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº 358/2005, de 29 de abril de 2005**. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Disponível em:

<<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=462>>. Acesso em: 20 abr. 2015.

BRASIL. **Ministério do meio ambiente.** Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/253/_publicacao02022012041757.pdf>. Acesso em: 10 de out. 2015.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Conselho Nacional do Meio Ambiente. Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=313>>. Acesso em: 03 de jun. 2015.

BRASIL. Presidência da República – Casa Civil. **Decreto nº 6.017, de 17 de janeiro de 2007 – Regulamenta a Lei no 11.107, de 6 de abril de 2005, que dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6017.htm>. Acesso em: 20 Ago. 2016.

CAVALCANTI, Hylda. Entenda o Plano Nacional de Resíduos Sólidos. **Rede Brasil Atual.** 02 Ago. 2014 Disponível em: <<http://www.redebrasilatual.com.br/ambiente/2014/08/entenda-o-plano-nacional-de-residuos-solidos-n-9118.html>>. Acesso em: 17 jun. 2015.

Conselho Nacional de Saúde. Serviços de saúde no Brasil cadastrados no MS. Disponível em: <http://www.cns.org.br/links/DADOS_DO_SETOR.htm> . Acesso em: 20 Nov. 2015.

Dicionário Médico. Hemoterapia. Disponível em: <<http://www.xn--dicionariomdico-0gb6k.com/hemoterapia.html>>. Acesso em: 10 abr. 2015.

Escola Profissional do Alto Lima. Disponível em: <http://www.epralima.com/inforadapt2europe/manuaisweb/MANUAL5/page2_2.html> Acesso em: 5 mai. 2015.

GONÇALVES, Antonio Carlos Menezes. **Lixo e resíduo: conceitos próximos, mas com significados diferentes.** Diário do Verde. Disponível em: <<http://www.diariodoverde.com/lixo-e-residuo-conceitos-proximos-mas-com-significados-diferentes/>>. Acesso em: 29 abr. 2015.

Instituto Brookfield. **Lixão, aterro sanitário e aterro controlado: entenda as diferenças.** Disponível em: <<http://blog.institutobrookfield.org.br/index.php/2012/08/entenda-a-diferenca-entre->

lixao-aterro-controlado-e-aterro-sanitario/>. Acesso em: 04 Ago. 2016.

Manual de orientações metodológicas. **Centro Universitário de Brusque – UNIFEBE**. Brusque, SC, 2011. Disponível em: <https://www.unifebe.edu.br/03_unifebe/12_biblioteca/documentos/ManualMetodologia_15ago2011.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2015.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARTINS JÚNIOR, Joaquim. **Como escrever trabalhos de conclusão de curso: instruções para planejar e montar, desenvolver, concluir, redigir e apresentar trabalhos monográficos e artigos**. 8 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

MICHAELIS. **Dicionário brasileiro da língua portuguesa**. São Paulo: Melhoramentos. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=perfurocortante>>. Acesso em: 16 abr. 2015.

_____. **Dicionário brasileiro da língua portuguesa**. São Paulo: Melhoramentos. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=inocular>>. Acesso em 20 Nov. 2015.

_____. **Dicionário brasileiro de língua portuguesa**. São Paulo: Melhoramentos. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=hemoterapia>>. Acesso em: 24 Nov. 2015.

_____. **Dicionário brasileiro de língua portuguesa**. São Paulo: Melhoramentos. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=hematologia>>. Acesso em: 24 Nov. 2015.

_____. **Dicionário brasileiro de língua portuguesa**. São Paulo: Melhoramentos. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/busca?id=YkYDY>>. Acesso em: 24 Nov. 2015.

Ministério da Saúde. **Biblioteca Virtual em Saúde**. Conceitos e definições em saúde. Disponível em: <<http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/0117conceitos.pdf>>. Acesso em 10 Jun. 2016.

NUNES, João Pedro Araújo. ONU estima que lixo produzido no mundo será 70% maior em 2030. **Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro**. Agência de Notícias Científicas. Disponível em: <<https://agenotic.wordpress.com/2015/01/28/lixo-mundo/>>. Acesso em: 10 abr. 2015.

OLIVEIRA, Lincoln Ferreira de. **Gerenciamento dos resíduos de Serviços de Saúde: uma questão ambiental**. Portal Educação, Campo Grande, 30 Jan. 2014. Disponível em: <<http://www.portaleducacao.com.br/farmacia/artigos/54055/gerenciamento-dos-residuos-de-servicos-de-saude-uma-questao-ambiental>>. Acesso em: 25 abr. 2015.

PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo (Ed.). **Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. Barueri-SP. Manole, 2005.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

Prolab – materiais para laboratórios. Propés. Disponível em: <<http://www.prolab.com.br/produtos/material-hospitalar/prope>>. Acesso em: 20 Ago. 2016.

GLOSSÁRIO

Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Criada pela Lei nº 9.782, de 26 de janeiro 1999, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) tem como campo de atuação não um setor específico da economia, mas todos os setores relacionados a produtos e serviços que possam afetar a saúde da população brasileira. Sua competência abrange tanto a regulação sanitária quanto a regulação econômica do mercado, ao trabalhar, por exemplo, com a definição de preços e o monitoramento de mercado. A Agência encontra-se vinculada ao Ministério da Saúde e integra o Sistema Único de Saúde (SUS), absorvendo seus princípios e diretrizes. Além da atribuição regulatória, também é responsável pela coordenação do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), de forma integrada com outros órgãos públicos relacionados direta ou indiretamente ao setor saúde.

Componentes biológicos – Os componentes biológicos são micro-organismos, incluindo os geneticamente modificados, culturas de células e os endoparasitas humanos susceptíveis de provocar infecções, alergias ou intoxicações.

Componentes químicos – Componentes que apresentam risco à saúde e ao meio ambiente por suas características de inflamabilidade (alta capacidade de pegar fogo ou entrar em combustão), corrosividade (capacidade de corroer, seja tecidos vivos ou até mesmo metais), reatividade e toxicidade.

Conselho Nacional do Meio Ambiente – Órgão consultivo e deliberativo que tem a finalidade de assessorar, estudar e propor diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida.

Destinação final ambientalmente adequada – Destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e do Suasa, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.

Disposição final ambientalmente adequada – Distribuição ordenada de rejeitos em

aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.

Geradores de resíduos sólidos – Pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, que geram resíduos sólidos por meio de suas atividades, nelas incluído o consumo.

Gerenciamento de resíduos sólidos – Conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma desta Lei.

Hemoterapia – Tratamento de doenças mediante a administração de sangue ou seus derivados.

Logística reversa – Instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

Política Nacional de Resíduos Sólidos – Política nacional que estabelece princípios, objetivos, diretrizes, metas e ações, e importantes instrumentos acerca do tratamento dos resíduos no Brasil. A lei 12.305 de 2010 instituiu esta política, após muitos anos de discussões no Congresso Nacional.

Rejeitos – Resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada.

Resíduo infectante – Resíduo que contém agentes infecciosos capazes de penetrar, desenvolver-se ou multiplicar-se no organismo de uma pessoa ou animal causando-lhes infecção.

Resíduos sólidos – Material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe

proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível.

APÊNDICE A

Entrevista com o responsável pela logística dos RSS no hospital

Nome completo: Cleitonett Pereira Rocha

Cargo e função: Diretor do Hospital de Pequeno Porte de Araguacema

Lotação / local de trabalho: Diretoria do Hospital de Araguacema

1. Quais são as normas e políticas adotadas pelo HPP de Araguacema no que dizem respeito aos resíduos de serviços de saúde?
2. Existe algum documento próprio da instituição que versa sobre o gerenciamento dos RSS?
3. Quem é responsável pela etapa de transporte externo e a etapa de disposição final no meio ambiente (descarte dos RSS)? Esta etapa é compartilhada entre o hospital e outro ente?
4. Os resíduos do hospital passam por algum tipo de tratamento prévio? Caso não passem, por qual(is) motivo(s) não há esse tratamento?
5. O tipo de tratamento diferenciado dos RSS, o tamanho e a estrutura do município dificultam toda a etapa de gerenciamento – desde a produção até a disposição final?
6. Grande parte dos municípios brasileiros ainda não conseguiu cumprir algumas exigências relacionadas aos resíduos, tais como o fechamento de todos os lixões até o ano de 2014. Em sua opinião, a legislação referente ao tema dos resíduos em nosso país não levou em consideração a estrutura e a capacidade financeira dos nossos municípios, principalmente daqueles ditos pequenos?

7. Há dificuldades financeiras para fazer o processo de gerenciamento dos RSS?
Caso haja, até que ponto a carência de recurso pode afetar esse processo?
8. Em sua opinião, quais são as maiores dificuldades enfrentadas atualmente pelo HPP de Araguacema no processo de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde?
9. Qual medida ou conjunto de medidas poderiam melhorar a gestão dos RSS no HPP de Araguacema?

ANEXO A – RDC 306/2004 ANVISA**RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA - RDC Nº 306, DE 7 DE DEZEMBRO DE 2004**

Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

A Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, no uso da atribuição que lhe confere o art. 11, inciso IV, do Regulamento da ANVISA aprovado pelo Decreto n.º 3.029, de 16 de abril de 1999, c/c o Art. 111, inciso I, alínea "b", § 1º do Regimento Interno aprovado pela Portaria n.º 593, de 25 de agosto de 2000, publicada no DOU de 22 de dezembro de 2000, em reunião realizada em 6 de dezembro de 2004, considerando as atribuições contidas nos Art. 6º, Art. 7º, inciso III e Art. 8º da Lei 9782, de 26 de janeiro de 1999; considerando a necessidade de aprimoramento, atualização e complementação dos procedimentos contidos na Resolução RDC 33, de 25 de fevereiro de 2003, relativos ao gerenciamento dos resíduos gerados nos serviços de saúde - RSS, com vistas a preservar a saúde pública e a qualidade do meio ambiente considerando os princípios da biossegurança de empregar medidas técnicas, administrativas e normativas para prevenir acidentes, preservando a saúde pública e o meio ambiente; considerando que os serviços de saúde são os responsáveis pelo correto gerenciamento de todos os RSS por eles gerados, atendendo às normas e exigências legais, desde o momento de sua geração até a sua destinação final; considerando que a segregação dos RSS, no momento e local de sua geração, permite reduzir o volume de resíduos perigosos e a incidência de acidentes ocupacionais dentre outros benefícios à saúde pública e ao meio ambiente; considerando a necessidade de disponibilizar informações técnicas aos estabelecimentos de saúde, assim como aos órgãos de vigilância sanitária, sobre as técnicas adequadas de manejo dos RSS, seu gerenciamento e fiscalização; Adota a seguinte Resolução da Diretoria Colegiada e eu, Diretor-Presidente, determino a sua publicação:

Art. 1º Aprovar o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, em Anexo a esta Resolução, a ser observado em todo o território nacional, na área pública e privada.

Art. 2º Compete à Vigilância Sanitária dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal, com o apoio dos Órgãos de Meio Ambiente, de Limpeza Urbana, e da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN, divulgar, orientar e fiscalizar o cumprimento desta Resolução .

Art. 3º A vigilância sanitária dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal, visando o cumprimento do Regulamento Técnico, poderão estabelecer normas de caráter supletivo ou complementar, a fim de adequá-lo às especificidades locais.

Art. 4º A inobservância do disposto nesta Resolução e seu Regulamento Técnico configura infração sanitária e sujeitará o infrator às penalidades previstas na Lei nº. 6.437, de 20 de agosto de 1977, sem prejuízo das responsabilidades civil e penal cabíveis.

Art. 5º Todos os serviços em funcionamento, abrangidos pelo Regulamento Técnico em anexo, têm prazo máximo de 180 dias para se adequarem aos requisitos nele contidos. A partir da publicação do Regulamento Técnico, os novos serviços e aqueles que pretendam reiniciar suas atividades, devem atender na íntegra as exigências nele contidas, previamente ao seu funcionamento.

Art. 6º Esta Resolução da Diretoria Colegiada entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogada a Resolução ANVISA - RDC nº. 33, de 25 de fevereiro de 2003.

CLÁUDIO MAIEROVITCH PESSANHA HENRIQUES

ANEXO

REGULAMENTO TÉCNICO PARA O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE DIRETRIZES GERAIS

CAPÍTULO I - HISTÓRICO

Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

O Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, publicado inicialmente por meio da RDC ANVISA nº. 33 de 25 de fevereiro de 2003, submete-se agora a um processo de harmonização das normas federais dos Ministérios do Meio Ambiente por meio do Conselho Nacional de Meio Ambiente/CONAMA e da Saúde através da Agência Nacional de Vigilância Sanitária/ANVISA referentes ao gerenciamento de RSS.

O encerramento dos trabalhos da Câmara Técnica de Saúde, Saneamento Ambiental e Gestão de Resíduos do CONAMA, originaram a nova proposta técnica de revisão da Resolução CONAMA nº. 283/2001, como resultado demais de 1 ano de discussões no Grupo de Trabalho. Este documento embasou os princípios que conduziram à revisão da RDC ANVISA nº. 33/2003, cujo resultado é este Regulamento Técnico harmonizado com os novos critérios técnicos estabelecidos.

CAPÍTULO II - ABRANGÊNCIA

Este Regulamento aplica-se a todos os geradores de Resíduos de Serviços de Saúde - RSS.

Para efeito deste Regulamento Técnico, definem-se como geradores de RSS todos os serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo; laboratórios analíticos de produtos para saúde; necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamamento (tanatopraxia e somatoconservação); serviços de medicina legal; drogarias e farmácias inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde; centros de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos, importadores, distribuidores e produtores de materiais e controles paradiagnóstico in vitro; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura; serviços de tatuagem, dentre outros similares.

Esta Resolução não se aplica a fontes radioativas seladas, que devem seguir as determinações da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN, e às indústrias

de produtos para a saúde, que devem observar as condições específicas do seu licenciamento ambiental.

CAPÍTULO III - GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

O gerenciamento dos RSS constitui-se em um conjunto de procedimentos de gestão, planejados e implementados a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais, com o objetivo de minimizar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados, um encaminhamento seguro, de forma eficiente, visando à proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente.

O gerenciamento deve abranger todas as etapas de planejamento dos recursos físicos, dos recursos materiais e da capacitação dos recursos humanos envolvidos no manejo dos RSS.

Todo gerador deve elaborar um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS, baseado nas características dos resíduos gerados e na classificação constante do Apêndice I, estabelecendo as diretrizes de manejo dos RSS.

O PGRSS a ser elaborado deve ser compatível com as normas locais relativas à coleta, transporte e disposição final dos resíduos gerados nos serviços de saúde, estabelecidas pelos órgãos locais responsáveis por estas etapas.

1 - MANEJO: O manejo dos RSS é entendido como a ação de gerenciar os resíduos em seus aspectos intra e extraestabelecimento, desde a geração até a disposição final, incluindo as seguintes etapas:

1.1 - SEGREGAÇÃO - Consiste na separação dos resíduos no momento e local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas, biológicas, o seu estado físico e os riscos envolvidos.

1.2 - ACONDICIONAMENTO - Consiste no ato de embalar os resíduos segregados, em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam às ações de punctura e

ruptura. A capacidade dos recipientes de acondicionamento deve ser compatível com a geração diária de cada tipo de resíduo.

1.2.1 - Os resíduos sólidos devem ser acondicionados em saco constituído de material resistente a ruptura e vazamento, impermeável, baseado na NBR 9191/2000 da ABNT, respeitados os limites de peso de cada saco, sendo proibido o seu esvaziamento ou reaproveitamento.

1.2.2 - Os sacos devem estar contidos em recipientes de material lavável, resistente à punctura, ruptura e vazamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados e ser resistente ao tombamento.

1.2.3 - Os recipientes de acondicionamento existentes nas salas de cirurgia e nas salas de parto não necessitam de tampa para vedação.

1.2.4 - Os resíduos líquidos devem ser acondicionados em recipientes constituídos de material compatível com o líquido armazenado, resistentes, rígidos e estanques, com tampa rosqueada e vedante.

1.3 - IDENTIFICAÇÃO - Consiste no conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos resíduos contidos nos sacos e recipientes, fornecendo informações ao correto manejo dos RSS.

1.3.1 - A identificação deve estar aposta nos sacos de acondicionamento, nos recipientes de coleta interna e externa, nos recipientes de transporte interno e externo, e nos locais de armazenamento, em local de fácil visualização, de forma indelével, utilizando-se símbolos, cores e frases, atendendo aos parâmetros referenciados na norma NBR 7.500 da ABNT, além de outras exigências relacionadas à identificação de conteúdo e ao risco específico de cada grupo de resíduos.

1.3.2 - A identificação dos sacos de armazenamento e dos recipientes de transporte poderá ser feita por adesivos, desde que seja garantida a resistência destes aos processos normais de manuseio dos sacos e recipientes.

1.3.3 - O Grupo A é identificado pelo símbolo de substância infectante constante na NBR-7500 da ABNT, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos

1.3.4 - O Grupo B é identificado através do símbolo de risco associado, de acordo com a NBR 7500 da ABNT e com discriminação de substância química e frases de risco.

1.3.5 - O Grupo C é representado pelo símbolo internacional de presença de radiação ionizante (trifólio de cor magenta) em rótulos de fundo amarelo e contornos pretos, acrescido da expressão REJEITO RADIOATIVO.

1.3.6 - O Grupo E é identificado pelo símbolo de substância infectante constante na NBR-7500 da ABNT, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos, acrescido da inscrição de RESÍDUO PERFUROCORTANTE, indicando o risco que apresenta o resíduo

1.4 - TRANSPORTE INTERNO - Consiste no traslado dos resíduos dos pontos de geração até local destinado ao armazenamento temporário ou armazenamento externo com a finalidade de apresentação para a coleta.

1.4.1 - O transporte interno de resíduos deve ser realizado atendendo roteiro previamente definido e em horários não coincidentes com a distribuição de roupas, alimentos e medicamentos, períodos de visita ou de maior fluxo de pessoas ou de atividades. Deve ser feito separadamente de acordo com o grupo de resíduos e em recipientes específicos a cada grupo de resíduos.

1.4.2 - Os recipientes para transporte interno devem ser constituídos de material rígido, lavável, impermeável, provido de tampa articulada ao próprio corpo do equipamento, cantos e bordas arredondados, e serem identificados com o símbolo correspondente ao risco do resíduo neles contidos, de acordo com este Regulamento Técnico. Devem ser providos de rodas revestidas de material que reduza o ruído. Os recipientes com mais de 400 L de capacidade devem possuir válvula de dreno no fundo. O uso de recipientes desprovidos de rodas deve observar os limites de carga permitidos para o transporte pelos trabalhadores, conforme normas reguladoras do Ministério do Trabalho e Emprego.

1.5 - ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO - Consiste na guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos já acondicionados, em local próximo aos pontos de geração, visando agilizar a coleta dentro do estabelecimento e otimizar o deslocamento entre os pontos geradores e o ponto destinado à apresentação para

coleta externa. Não poderá ser feito armazenamento temporário com disposição direta dos sacos sobre o piso, sendo obrigatória a conservação dos sacos em recipientes de acondicionamento.

1.5.1- O armazenamento temporário poderá ser dispensado nos casos em que a distância entre o ponto de geração e o armazenamento externo justifiquem.

1.5.2 - A sala para guarda de recipientes de transporte interno de resíduos deve ter pisos e paredes lisas e laváveis, sendo o piso ainda resistente ao tráfego dos recipientes coletores. Deve possuir ponto de iluminação artificial e área suficiente para armazenar, no mínimo, dois recipientes coletores, para o posterior traslado até a área de armazenamento externo. Quando a sala for exclusiva para o armazenamento de resíduos, deve estar identificada como “SALA DE RESÍDUOS”.

1.5.3 - A sala para o armazenamento temporário pode ser compartilhada com a sala de utilidades. Neste caso, a sala deverá dispor de área exclusiva de no mínimo 2 m², para armazenar, dois recipientes coletores para posterior traslado até a área de armazenamento externo.

1.5.4 - No armazenamento temporário não é permitida a retirada dos sacos de resíduos de dentro dos recipientes ali estacionados.

1.5.5 - Os resíduos de fácil putrefação que venham a ser coletados por período superior a 24 horas de seu armazenamento, devem ser conservados sob refrigeração, e quando não for possível, serem submetidos a outro método de conservação.

1.5.6 - O armazenamento de resíduos químicos deve atender à NBR 12235 da ABNT.

1.6 TRATAMENTO - Consiste na aplicação de método, técnica ou processo que modifique as características dos riscos inerentes aos resíduos, reduzindo ou eliminando o risco de contaminação, de acidentes ocupacionais ou de dano ao meio ambiente. O tratamento pode ser aplicado no próprio estabelecimento gerador ou em outro estabelecimento, observadas nestes casos, as condições de segurança para o transporte entre o estabelecimento gerador e o local do tratamento. Os sistemas para tratamento de resíduos de serviços de saúde devem ser objeto de

licenciamento ambiental, de acordo com a Resolução CONAMA nº. 237/1997 e são passíveis de fiscalização e de controle pelos órgãos de vigilância sanitária e de meio ambiente.

1.6.1 - O processo de autoclavação aplicado em laboratórios para redução de carga microbiana de culturas e estoques de microrganismos está dispensado de licenciamento ambiental, ficando sob a responsabilidade dos serviços que as possuírem, a garantia da eficácia dos equipamentos mediante controles químicos e biológicos periódicos devidamente registrados.

1.6.2 - Os sistemas de tratamento térmico por incineração devem obedecer ao estabelecido na Resolução CONAMA nº. 316/2002.

1.7 - ARMAZENAMENTO EXTERNO - Consiste na guarda dos recipientes de resíduos até a realização da etapa de coleta externa, em ambiente exclusivo com acesso facilitado para os veículos coletores.

1.7.1 - No armazenamento externo não é permitida a manutenção dos sacos de resíduos fora dos recipientes ali estacionados.

1.8 COLETA E TRANSPORTE EXTERNOS - Consistem na remoção dos RSS do abrigo de resíduos (armazenamento externo) até a unidade de tratamento ou disposição final, utilizando-se técnicas que garantam a preservação das condições de acondicionamento e a integridade dos trabalhadores, da população e do meio ambiente, devendo estar de acordo com as orientações dos órgãos de limpeza urbana.

1.8.1 - A coleta e transporte externos dos resíduos de serviços de saúde devem ser realizados de acordo com as normas NBR 12.810 e NBR 14652 da ABNT.

1.9 - DISPOSIÇÃO FINAL - Consiste na disposição de resíduos no solo, previamente preparado para recebê-los, obedecendo a critérios técnicos de construção e operação, e com licenciamento ambiental de acordo com a Resolução CONAMA nº.237/97.

Capítulo IV - RESPONSABILIDADES

2. Compete aos serviços geradores de RSS:

2.1. A elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS, obedecendo a critérios técnicos, legislação ambiental, normas de coleta e transporte dos serviços locais de limpeza urbana e outras orientações contidas neste Regulamento.

2.1.1 - Caso o estabelecimento seja composto por mais de um serviço com Alvarás Sanitários individualizados, o PGRSS deverá ser único e contemplar todos os serviços existentes, sob a Responsabilidade Técnica do estabelecimento.

2.1.2 - Manter cópia do PGRSS disponível para consulta sob solicitação da autoridade sanitária ou ambiental competente, dos funcionários, dos pacientes e do público em geral.

2.1.3 - Os serviços novos ou submetidos a reformas ou ampliação devem encaminhar o PGRSS juntamente com o Projeto Básico de Arquitetura para a vigilância sanitária local, quando da solicitação do alvará sanitário.

2.2. A designação de profissional, com registro ativo junto ao seu Conselho de Classe, com apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica-ART, ou Certificado de Responsabilidade Técnica ou documento similar, quando couber, para exercer a função de Responsável pela elaboração e implantação do PGRSS.

2.2.1 - Quando a formação profissional não abranger os conhecimentos necessários, este poderá ser assessorado por equipe de trabalho que detenha as qualificações correspondentes.

2.2.2 - Os serviços que geram rejeitos radioativos devem contar com profissional devidamente registrado pela CNEN nas áreas de atuação correspondentes, conforme a Norma NE 6.01 ou NE 3.03 da CNEN.

2.2.3 - Os dirigentes ou responsáveis técnicos dos serviços de saúde podem ser responsáveis pelo PGRSS, desde que atendam aos requisitos acima descritos.

2.2.4 - O Responsável Técnico dos serviços de atendimento individualizado pode ser o responsável pela elaboração e implantação do PGRSS.

2.3 - A designação de responsável pela coordenação da execução do PGRSS.

2.4 - Prover a capacitação e o treinamento inicial e de forma continuada para o pessoal envolvido no gerenciamento de resíduos, objeto deste Regulamento.

2.5 - Fazer constar nos termos de licitação e de contratação sobre os serviços referentes ao tema desta Resolução e seu Regulamento Técnico, as exigências de comprovação de capacitação e treinamento dos funcionários das firmas prestadoras de serviço de limpeza e conservação que pretendam atuar nos estabelecimentos de saúde, bem como no transporte, tratamento e disposição final destes resíduos.

2.6 - Requerer às empresas prestadoras de serviços terceirizados a apresentação de licença ambiental para o tratamento ou disposição final dos resíduos de serviços de saúde, e documento de cadastro emitido pelo órgão responsável de limpeza urbana para a coleta e o transporte dos resíduos.

2.7 - Requerer aos órgãos públicos responsáveis pela execução da coleta, transporte, tratamento ou disposição final dos resíduos de serviços de saúde, documentação que identifique a conformidade com as orientações dos órgãos de meio ambiente.

2.8 - Manter registro de operação de venda ou de doação dos resíduos destinados à reciclagem ou compostagem, obedecidos os itens 13.3.2 e 13.3.3 deste Regulamento. Os registros devem ser mantidos até a inspeção subsequente.

3 - A responsabilidade, por parte dos detentores de registro de produto que gere resíduo classificado no Grupo B, de fornecer informações documentadas referentes ao risco inerente do manejo e disposição final do produto ou do resíduo. Estas informações devem acompanhar o produto até o gerador do resíduo.

3.1 - Os detentores de registro de medicamentos devem ainda manter atualizada, junto à Gerência Geral de Medicamentos/GGMED/ANVISA, listagem de seus produtos que, em função de seu princípio ativo e forma farmacêutica, não oferecem riscos de manejo e disposição final. Devem informar o nome comercial, o princípio ativo, a forma farmacêutica e o respectivo registro do produto. Essa listagem ficará disponível no endereço eletrônico da ANVISA, para consulta dos geradores de resíduos.

Capítulo V - PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE - PGRSS

4 - Compete a todo gerador de RSS elaborar seu Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde -PGRSS;

4.1. O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde é o documento que aponta e descreve as ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos, observadas suas características e riscos, no âmbito dos estabelecimentos, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como as ações de proteção à saúde pública e ao meio ambiente. O PGRSS deve contemplar ainda:

4.1.1. Caso adote a reciclagem de resíduos para os Grupos B ou D, a elaboração, o desenvolvimento e a implantação de práticas, de acordo com as normas dos órgãos ambientais e demais critérios estabelecidos neste Regulamento.

4.1.2. Caso possua Instalação Radiativa, o atendimento às disposições contidas na norma CNEN-NE 6.05, de acordo com a especificidade do serviço.

4.1.3. As medidas preventivas e corretivas de controle integrado de insetos e roedores.

4.1.4. As rotinas e processos de higienização e limpeza em vigor no serviço, definidos pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar-CCIH ou por setor específico.

4.1.5. O atendimento às orientações e regulamentações estaduais, municipais ou do Distrito Federal, no que diz respeito ao gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

4.1.6. As ações a serem adotadas em situações de emergência e acidentes.

4.1.7. As ações referentes aos processos de prevenção de saúde do trabalhador.

4.1.8. Para serviços com sistema próprio de tratamento de RSS, o registro das informações relativas ao monitoramento destes resíduos, de acordo com a

periodicidade definida no licenciamento ambiental. Os resultados devem ser registrados em documento próprio e mantidos em local seguro durante cinco anos.

4.1.9 - O desenvolvimento e a implantação de programas de capacitação abrangendo todos os setores geradores de RSS, os setores de higienização e limpeza, a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar - CCIH, Comissões Internas de Biossegurança, os Serviços de Engenharia de Segurança e Medicina no Trabalho - SESMT, Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA, em consonância com o item 18 deste Regulamento e com as legislações de saúde, ambiental e de normas da CNEN, vigentes.

4.2 - Compete ainda ao gerador de RSS monitorar e avaliar seu PGRSS, considerando;

4.2.1 - O desenvolvimento de instrumentos de avaliação e controle, incluindo a construção de indicadores claros, objetivos, auto-explicativos e confiáveis, que permitam acompanhar a eficácia do PGRSS implantado.

4.2.2 - A avaliação referida no item anterior deve ser realizada levando-se em conta, no mínimo, os seguintes indicadores:

- Taxa de acidentes com resíduo perfurocortante
- Variação da geração de resíduos
- Variação da proporção de resíduos do Grupo A
- Variação da proporção de resíduos do Grupo B
- Variação da proporção de resíduos do Grupo D
- Variação da proporção de resíduos do Grupo E
- Variação do percentual de reciclagem

4.2.3 - Os indicadores devem ser produzidos no momento da implantação do PGRSS e posteriormente com frequência anual.

4.2.4 - A ANVISA publicará regulamento orientador para a construção dos indicadores mencionados no item 4.2.2.

CAPÍTULO VI - MANEJO DE RSS

Para fins de aplicabilidade deste Regulamento, o manejo dos RSS nas fases de Acondicionamento, Identificação, Armazenamento Temporário e Destinação Final, será tratado segundo a classificação dos resíduos constante do Apêndice I

5 - GRUPO A1

5.1 - culturas e estoques de microrganismos resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados; meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de manipulação genética. Estes resíduos não podem deixar a unidade geradora sem tratamento prévio.

5.1.1 - Devem ser inicialmente acondicionados de maneira compatível com o processo de tratamento a ser utilizado.

5.1.2 - Devem ser submetidos a tratamento, utilizando-se processo físico ou outros processos que vierem a ser validados para a obtenção de redução ou eliminação da carga microbiana, em equipamento compatível com Nível III de Inativação Microbiana (Apêndice IV).

5.1.3 - Após o tratamento, devem ser acondicionados da seguinte forma:

5.1.3.1 - Se não houver descaracterização física das estruturas, devem ser acondicionados conforme o item 1.2 , em saco branco leitoso, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos 1 vez a cada 24 horas e identificados conforme item 1.3.3.

5.1.3.2 - Havendo descaracterização física das estruturas, podem ser acondicionados como resíduos do Grupo D.

5.2 - Resíduos resultantes de atividades de vacinação com micro-organismos vivos ou atenuados, incluindo frascos de vacinas com expiração do prazo de validade, com conteúdo inutilizado, vazios ou com restos do produto, agulhas e seringas. Devem ser submetidos a tratamento antes da disposição final.

5.2.1 - Devem ser submetidos a tratamento, utilizando-se processo físico ou outros processos que vierem a ser validados para a obtenção de redução ou eliminação da

carga microbiana, em equipamento compatível com Nível III de Inativação Microbiana (Apêndice IV).

5.2.2 - Os resíduos provenientes de campanha de vacinação e atividade de vacinação em serviço público de saúde, quando não puderem ser submetidos ao tratamento em seu local de geração, devem ser recolhidos e devolvidos às Secretarias de Saúde responsáveis pela distribuição, em recipiente rígido, resistente à punctura, ruptura e vazamento, com tampa e devidamente identificado, de forma a garantir o transporte seguro até a unidade de tratamento.

5.2.3 - Os demais serviços devem tratar estes resíduos conforme o item 5.2.1 em seu local de geração.

5.2.4 - Após o tratamento, devem ser acondicionados da seguinte forma:

5.2.4.1 - Se não houver descaracterização física das estruturas, devem ser acondicionados conforme o item 1.2, em saco branco leitoso, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos 1 vez a cada 24 horas e identificados conforme item 1.3.3.

5.2.4.2 - Havendo descaracterização física das estruturas, podem ser acondicionados como resíduos do Grupo D.

5.3 - Resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes Classe de Risco 4 (Apêndice II), microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido. Devem ser submetidos a tratamento antes da disposição final.

5.3.1 - A manipulação em ambiente laboratorial de pesquisa, ensino ou assistência deve seguir as orientações contidas na publicação do Ministério da Saúde - Diretrizes Gerais para o Trabalho em Contenção com Material Biológico, correspondente aos respectivos microrganismos.

5.3.2 - Devem ser acondicionados conforme o item 1.2, em saco vermelho, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos 1 vez a cada 24 horas e identificados conforme item 1.3.3.

5.3.3 - Devem ser submetidos a tratamento utilizando-se processo físico ou outros processos que vierem a ser validados para a obtenção de redução ou eliminação da carga microbiana, em equipamento compatível com Nível III de Inativação Microbiana (Apêndice V).

5.3.4 - Após o tratamento, devem ser acondicionados da seguinte forma:

5.3.4.1 - Se não houver descaracterização física das estruturas, devem ser acondicionados conforme o item 1.2, em saco branco leitoso, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos 1 vez a cada 24 horas e identificados conforme item 1.3.3.

5.3.4.2 - Havendo descaracterização física das estruturas, podem ser acondicionados como resíduos do Grupo D.

5.4 - Bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de coleta incompleta; sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre. Devem ser submetidos a tratamento antes da disposição final.

5.4.1 - Devem ser acondicionados conforme o item 1.2, em saco vermelho, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos 1 vez a cada 24 horas e identificados conforme item 1.3.3.

5.4.2 - Devem ser submetidos a tratamento utilizando-se processo físico ou outros processos que vierem a ser validados para a obtenção de redução ou eliminação da carga microbiana, em equipamento compatível com Nível III de Inativação Microbiana (Apêndice IV) e que destrua as suas características físicas, de modo a se tornarem irreconhecíveis.

5.4.3 - Após o tratamento, podem ser acondicionados como resíduos do Grupo D.

5.4.4 - Caso o tratamento previsto no item 5.4.2 venha a ser realizado fora da unidade geradora, o acondicionamento para transporte deve ser em recipiente rígido, resistente à punctura, ruptura e vazamento, com tampa provida de controle

de fechamento e devidamente identificado, conforme item 1.3.3, de forma a garantir o transporte seguro até a unidade de tratamento.

5.4.5 - As bolsas de hemocomponentes contaminadas poderão ter a sua utilização autorizada para finalidades específicas tais como ensaios de proficiência e confecção de produtos para diagnóstico de uso in vitro, de acordo com Regulamento Técnico a ser elaborado pela ANVISA. Caso não seja possível a utilização acima, devem ser submetidas a processo de tratamento conforme definido no item 5.4.2.

5.4.6 - As sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, podem ser descartadas diretamente no sistema de coleta de esgotos, desde que atendam respectivamente as diretrizes estabelecidas pelos órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e de saneamento competentes.

6 - GRUPO A2

6.1 - Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microorganismos, bem como suas forrações, e os cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microrganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação, que foram submetidos ou não a estudo anátomo-patológico ou confirmação diagnóstica. Devem ser submetidos a tratamento antes da disposição final.

6.1.1 - Devem ser inicialmente acondicionados de maneira compatível com o processo de tratamento a ser utilizado. Quando houver necessidade de fracionamento, em função do porte do animal, a autorização do órgão de saúde competente deve obrigatoriamente constar do PGRSS.

6.1.2 - Resíduos contendo microrganismos com alto risco de transmissibilidade e alto potencial de letalidade (Classe de risco 4) devem ser submetidos, no local de geração, a processo físico ou outros processos que vierem a ser validados para a obtenção de redução ou eliminação da carga microbiana, em equipamento compatível com Nível III de Inativação Microbiana (Apêndice IV) e posteriormente encaminhados para tratamento térmico por incineração.

6.1.3 - Os resíduos não enquadrados no item 6.1.2 devem ser tratados utilizando-se processo físico ou outros processos que vierem a ser validados para a obtenção de redução ou eliminação da carga microbiana, em equipamento compatível com Nível III de Inativação Microbiana (Apêndice IV). O tratamento pode ser realizado fora do local de geração, mas os resíduos não podem ser encaminhados para tratamento em local externo ao serviço.

6.1.4 - Após o tratamento dos resíduos do item 6.1.3, estes podem ser encaminhados para aterro sanitário licenciado ou local devidamente licenciado para disposição final de RSS, ou sepultamento em cemitério de animais.

6.1.5 - Quando encaminhados para disposição final em aterro sanitário licenciado, devem ser acondicionados conforme o item 1.2, em saco branco leitoso, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos 1 vez a cada 24 horas e identificados conforme item 1.3.3 e a inscrição de “PEÇAS ANATÔMICAS DE ANIMAIS”.

7 - GRUPO A3

7.1 - Peças anatômicas (membros) do ser humano; produto de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500 gramas ou estatura menor que 25 centímetros ou idade gestacional menor que 20 semanas, que não tenham valor científico ou legal e não tenha havido requisição pelo paciente ou seus familiares.

7.1.1 - Após o registro no local de geração, devem ser encaminhados para: I - Sepultamento em cemitério, desde que haja autorização do órgão competente do Município, do Estado ou do Distrito Federal ou; II - Tratamento térmico por incineração ou cremação, em equipamento devidamente licenciado para esse fim.

7.1.2 - Se forem encaminhados para sistema de tratamento, devem ser acondicionados conforme o item 1.2, em saco vermelho, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos 1 vez a cada 24 horas e identificados conforme item 1.3.3 e a inscrição “PEÇAS ANATÔMICAS”.

7.1.3 - O órgão ambiental competente nos Estados, Municípios e Distrito Federal pode aprovar outros processos alternativos de destinação.

8 - GRUPO A4

8.1 - Kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores; filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa, entre outros similares; sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções, provenientes de pacientes que não contenham nem sejam suspeitos de conter agentes Classe de Risco 4, e nem apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação, ou microrganismo causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou com suspeita de contaminação com príons; tecido adiposo proveniente de lipoaspiração, lipoescultura ou outro procedimento de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduo; recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenham sangue ou líquidos corpóreos na forma livre; peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anátomo-patológicos ou de confirmação diagnóstica; carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microorganismos, bem como suas forrações; cadáveres de animais provenientes de serviços de assistência; Bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão.

8.1.1 - Estes resíduos podem ser dispostos, sem tratamento prévio, em local devidamente licenciado para disposição final de RSS.

8.1.2 - Devem ser acondicionados conforme o item 1.2, em saco branco leitoso, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos 1 vez a cada 24 horas e identificados conforme item 1.3.3.

9 - GRUPO A5

9.1 - Órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfurocortantes ou escarificantes e demais materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação com príons.

9.1.1 - Devem sempre ser encaminhados a sistema de incineração, de acordo com o definido na RDC ANVISA nº305/2002.

9.1.2 - Devem ser acondicionados conforme o item 1.2, em saco vermelho, que devem ser substituídos após cada procedimento e identificados conforme item 1.3.3.

Devem ser utilizados dois sacos como barreira de proteção, com preenchimento somente até 2/3 de sua capacidade, sendo proibido o seu esvaziamento ou reaproveitamento.

10 - Os resíduos do Grupo A, gerados pelos serviços de assistência domiciliar, devem ser acondicionados e recolhidos pelos próprios agentes de atendimento ou por pessoa treinada para a atividade, de acordo com este Regulamento, e encaminhados ao estabelecimento de saúde de referência.

11 - GRUPO B

11.1 - As características dos riscos destas substâncias são as contidas na Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ, conforme NBR 14725 da ABNT e Decreto/PR 2657/98.

11.1.1 - A FISPQ não se aplica aos produtos farmacêuticos e cosméticos.

11.2 - Resíduos químicos que apresentam risco à saúde ou ao meio ambiente, quando não forem submetidos a processo de reutilização, recuperação ou reciclagem, devem ser submetidos a tratamento ou disposição final específicos.

11.2.1 - Resíduos químicos no estado sólido, quando não tratados, devem ser dispostos em aterro de resíduos perigosos - Classe I.

11.2.2 - Resíduos químicos no estado líquido devem ser submetidos a tratamento específico, sendo vedado o seu encaminhamento para disposição final em aterros.

11.2.3 - Os resíduos de substâncias químicas constantes do Apêndice VI, quando não fizerem parte de mistura química, devem ser obrigatoriamente segregados e acondicionados de forma isolada

11.3 - Devem ser acondicionados observadas as exigências de compatibilidade química dos resíduos entre si (Apêndice V), assim como de cada resíduo com os materiais das embalagens de forma a evitar reação química entre os componentes do resíduo e da embalagem, enfraquecendo ou deteriorando a mesma, ou a possibilidade de que o material da embalagem seja permeável aos componentes do resíduo.

11.3.1 - Quando os recipientes de acondicionamento forem constituídos de PEAD, deverá ser observada a compatibilidade constante do Apêndice VII.

11.4- Quando destinados à reciclagem ou reaproveitamento, devem ser acondicionados em recipientes individualizados, observadas as exigências de compatibilidade química do resíduo com os materiais das embalagens de forma a evitar reação química entre os componentes do resíduo e da embalagem, enfraquecendo ou deteriorando a mesma, ou a possibilidade de que o material da embalagem seja permeável aos componentes do resíduo.

11.5 - Os resíduos líquidos devem ser acondicionados em recipientes constituídos de material compatível com o líquido armazenado, resistentes, rígidos e estanques, com tampa rosqueada e vedante. Devem ser identificados de acordo com o item 1.3.4 deste Regulamento Técnico.

11.6 - Os resíduos sólidos devem ser acondicionados em recipientes de material rígido, adequados para cada tipo de substância química, respeitadas as suas características físico-químicas e seu estado físico, e identificados de acordo com o item 1.3.4 deste Regulamento Técnico.

11.7- As embalagens secundárias não contaminadas pelo produto devem ser fisicamente descaracterizadas e acondicionadas como Resíduo do Grupo D, podendo ser encaminhadas para processo de reciclagem.

11.8- As embalagens e materiais contaminados por substâncias caracterizadas no item 11.2 deste Regulamento devem ser tratados da mesma forma que a substância que as contaminou.

11.9 - Os resíduos gerados pelos serviços de assistência domiciliar, devem ser acondicionados, identificados e recolhidos pelos próprios agentes de atendimento ou por pessoa treinada para a atividade, de acordo com este Regulamento, e encaminhados ao estabelecimento de saúde de referência.

11.10 - As excretas de pacientes tratados com quimioterápicos antineoplásicos podem ser eliminadas no esgoto, desde que haja Sistema de Tratamento de Esgotos na região onde se encontra o serviço. Caso não exista tratamento de esgoto, devem ser submetidas a tratamento prévio no próprio estabelecimento.

11.11 - Resíduos de produtos hormonais e produtos antimicrobianos; citostáticos; antineoplásicos; imunossupressores; digitálicos; imunomoduladores; anti-retrovirais, quando descartados por serviços assistenciais de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos ou apreendidos, devem ter seu manuseio conforme o item 11.2.

11.12 - Os resíduos de produtos e de insumos farmacêuticos, sujeitos a controle especial, especificados na Portaria MS 344/98 e suas atualizações devem atender à legislação sanitária em vigor.

11.13 - Os reveladores utilizados em radiologia podem ser submetidos a processo de neutralização para alcançarem pH entre 7 e 9, sendo posteriormente lançados na rede coletora de esgoto ou em corpo receptor, desde que atendam as diretrizes estabelecidas pelos órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e de saneamento competentes.

11.14- Os fixadores usados em radiologia podem ser submetidos a processo de recuperação da prata ou então serem submetidos ao constante do item 11.16.

11.15 - O descarte de pilhas, baterias e acumuladores de carga contendo Chumbo (Pb), Cádmio (Cd) e Mercúrio(Hg) e seus compostos, deve ser feito de acordo com a Resolução CONAMA nº. 257/1999.

11.16- Os demais resíduos sólidos contendo metais pesados podem ser encaminhados a Aterro de Resíduos Perigosos-Classe I ou serem submetidos a tratamento de acordo com as orientações do órgão local de meio ambiente, em instalações licenciadas para este fim. Os resíduos líquidos deste grupo devem seguir orientações específicas dos órgãos ambientais locais.

11.17 - Os resíduos contendo Mercúrio (Hg) devem ser acondicionados em recipientes sob selo d'água e encaminhados para recuperação.

11.18 - Resíduos químicos que não apresentam risco à saúde ou ao meio ambiente

11.18.1 - Não necessitam de tratamento, podendo ser submetidos a processo de reutilização, recuperação ou reciclagem.

11.18.2 - Resíduos no estado sólido, quando não submetidos à reutilização, recuperação ou reciclagem, devem ser encaminhados para sistemas de disposição final licenciados.

11.18.3 - Resíduos no estado líquido podem ser lançados na rede coletora de esgoto ou em corpo receptor, desde que atendam respectivamente as diretrizes estabelecidas pelos órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e de saneamento competentes.

11.19 - Os resíduos de produtos ou de insumos farmacêuticos que, em função de seu princípio ativo e forma farmacêutica, não oferecem risco à saúde e ao meio ambiente, conforme definido no item 3.1, quando descartados por serviços assistenciais de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos ou apreendidos, devem atender ao disposto no item 11.18.

11.20 - Os resíduos de produtos cosméticos, quando descartados por farmácias, drogarias e distribuidores ou quando apreendidos, devem ter seu manuseio conforme o item 11.2 ou 11.18, de acordo com a substância química de maior risco e concentração existente em sua composição, independente da forma farmacêutica.

11.21- Os resíduos químicos dos equipamentos automáticos de laboratórios clínicos e dos reagentes de laboratórios clínicos, quando misturados, devem ser avaliados pelo maior risco ou conforme as instruções contidas na FISPQ e tratados conforme o item 11.2 ou 11.18.

12 - GRUPO C

12.1 - Os rejeitos radioativos devem ser segregados de acordo com a natureza física do material e do radionuclídeo presente, e o tempo necessário para atingir o limite de eliminação, em conformidade com a norma NE - 6.05 da CNEN. Os rejeitos radioativos não podem ser considerados resíduos até que seja decorrido o tempo de decaimento necessário ao atingimento do limite de eliminação.

12.1.1 - Os rejeitos radioativos sólidos devem ser acondicionados em recipientes de material rígido, forrado internamente com saco plástico resistente e identificados conforme o item 12.2 deste Regulamento.

12.1.2 - Os rejeitos radioativos líquidos devem ser acondicionados em frascos de até dois litros ou em bombonas de material compatível com o líquido armazenado, sempre que possível de plástico, resistentes, rígidos e estanques, com tampa rosqueada, vedante, acomodados em bandejas de material inquebrável e com profundidade suficiente para conter, com a devida margem de segurança, o volume total do rejeito, e identificados conforme o item 10.2 deste Regulamento.

12.1.3 - Os materiais perfurocortantes contaminados com radionuclídeos, devem ser descartados separadamente, no local de sua geração, imediatamente após o uso, em recipientes estanques, rígidos, com tampa, devidamente identificados, sendo expressamente proibido o esvaziamento desses recipientes para o seu reaproveitamento. As agulhas descartáveis devem ser desprezadas juntamente com as seringas, sendo proibido reencapá-las ou proceder a sua retirada manualmente.

12.2 - IDENTIFICAÇÃO:

12.2.1 - O Grupo C é representado pelo símbolo internacional de presença de radiação ionizante (trifólio de cor magenta) em rótulos de fundo amarelo e contornos pretos, acrescido da expressão REJEITO RADIOATIVO, indicando o principal risco que apresenta aquele material, além de informações sobre o conteúdo, nome do elemento radioativo, tempo de decaimento, data de geração, nome da unidade geradora, conforme norma da CNEN 6.05 e outras que a CNEN determinar.

12.2.2 - Os recipientes para os materiais perfurocortantes contaminados com radionuclídeo devem receber a inscrição de “PERFUROCORTANTE” e a inscrição REJEITO RADIOATIVO, e demais informações exigidas.

12.2.3 - Após o decaimento do elemento radioativo a níveis do limite de eliminação estabelecidos pela norma CNEN 6.05, o rótulo de REJEITO RADIOATIVO deve ser retirado e substituído por outro rótulo, de acordo com o Grupo do resíduo em que se enquadrar.

12.2.4 - O recipiente com rodas de transporte interno de rejeitos radioativos, além das especificações contidas no item 1.3 deste Regulamento, deve ser provido de recipiente com sistema de blindagem com tampa para acomodação de sacos de rejeitos radioativos, devendo ser monitorado a cada operação de transporte e ser

submetido à descontaminação, quando necessário. Independente de seu volume, não poderá possuir válvula de drenagem no fundo. Deve conter identificação com inscrição, símbolo e cor compatíveis com o resíduo do Grupo C.

12.3 - TRATAMENTO:

12.3.1 - O tratamento dispensado aos rejeitos do Grupo C - Rejeitos Radioativos é o armazenamento, em condições adequadas, para o decaimento do elemento radioativo. O objetivo do armazenamento para decaimento é manter o radionuclídeo sob controle até que sua atividade atinja níveis que permitam liberá-lo como resíduo não radioativo. Este armazenamento poderá ser realizado na própria sala de manipulação ou em sala específica, identificada com o sala de decaimento. A escolha do local de armazenamento, considerando as meia-vidas, as atividades dos elementos radioativos e o volume de rejeito gerado, deverá estar definida no Plano de Radioproteção da Instalação, em conformidade com a norma NE - 6.05 da CNEN. Para serviços com atividade em Medicina Nuclear, observar ainda a norma NE - 3.05 da CNEN.

12.3.2 - Os resíduos do Grupo A de fácil putrefação, contaminados com radionuclídeos, depois de atendido os respectivos itens de acondicionamento e identificação de rejeito radioativo, devem observar as condições de conservação mencionadas no item 1.5.5, durante o período de decaimento do elemento radioativo.

12.3.3 - O tratamento preliminar das excretas de seres humanos e de animais submetidos à terapia ou a experimentos com radioisótopos deve ser feito de acordo com os procedimentos constantes no Plano de Radioproteção.

12.3.4 - As sobras de alimentos provenientes de pacientes submetidos à terapia com Iodo 131, depois de atendidos os respectivos itens de acondicionamento e identificação de rejeito radioativo, devem observar as condições de conservação mencionadas no item 1.5.5 durante o período de decaimento do elemento radioativo. Alternativamente, poderá ser adotada a metodologia de trituração destes alimentos na sala de decaimento, com direcionamento para o sistema de esgotos, desde que haja Sistema de Tratamento de Esgotos na região onde se encontra a unidade.

12.3.5 - O tratamento para decaimento deverá prever mecanismo de blindagem de maneira a garantir que a exposição ocupacional esteja de acordo com os limites estabelecidos na norma NE-3.01 da CNEN. Quando o tratamento for realizado na área de manipulação, devem ser utilizados recipientes blindados individualizados. Quando feito em sala de decaimento, esta deve possuir paredes blindadas ou os rejeitos radioativos devem estar acondicionados em recipientes individualizados com blindagem.

12.3.6 - Para serviços que realizem atividades de Medicina Nuclear e possuam mais de 3 equipamentos de diagnóstico ou pelo menos 1 quarto terapêutico, o armazenamento para decaimento será feito em uma sala de decaimento de rejeitos radioativos com no mínimo 4 m², com os rejeitos acondicionados de acordo com o estabelecido no item 12.1 deste Regulamento.

12.3.7 - A sala de decaimento de rejeitos radioativos deve ter o seu acesso controlado. Deve estar sinalizada com o símbolo internacional de presença de radiação ionizante e de área de acesso restrito, dispondo de meios para garantir condições de segurança contra ação de eventos induzidos por fenômenos naturais e estar de acordo com o Plano de Radioproteção aprovado pela CNEN para a instalação.

12.3.8 - O limite de eliminação para rejeitos radioativos sólidos é de 75 Bq/g, para qualquer radionuclídeo, conforme estabelecido na norma NE 6.05 da CNEN. Na impossibilidade de comprovar-se a obediência a este limite, recomenda-se aguardar o decaimento do radionuclídeo até níveis comparáveis à radiação de fundo.

12.3.9 - A eliminação de rejeitos radioativos líquidos no sistema de esgoto deve ser realizada em quantidades absolutas e concentrações inferiores às especificadas na norma NE-6.05 da CNEN, devendo esses valores ser parte integrante do plano de gerenciamento.

12.3.10 - A eliminação de rejeitos radioativos gasosos na atmosfera deve ser realizada em concentrações inferiores às especificadas na norma NE-6.05 da CNEN, mediante prévia autorização da CNEN.

12.3.11 - O transporte externo de rejeitos radioativos, quando necessário, deve seguir orientação prévia específica da Comissão Nacional de Energia Nuclear/CNEN.

13 - GRUPO D

13.1 - ACONDICIONAMENTO

13.1.1 - Devem ser acondicionados de acordo com as orientações dos serviços locais de limpeza urbana, utilizando-se sacos impermeáveis, contidos em recipientes e receber identificação conforme o item 13.2 deste Regulamento.

13.1.2 - Os cadáveres de animais podem ter acondicionamento e transporte diferenciados, de acordo com o porte do animal, desde que submetidos à aprovação pelo órgão de limpeza urbana, responsável pela coleta, transporte e disposição final deste tipo de resíduo.

13.2 - IDENTIFICAÇÃO :

13.2.1 - Para os resíduos do Grupo D, destinados à reciclagem ou reutilização, a identificação deve ser feita nos recipientes e nos abrigos de guarda de recipientes, usando código de cores e suas correspondentes nomeações, baseadas na Resolução CONAMA nº. 275/2001, e símbolos de tipo de material reciclável:

I - azul - PAPÉIS

II- amarelo - METAIS

III - verde - VIDROS

IV - vermelho - PLÁSTICOS

V - marrom - RESÍDUOS ORGÂNICOS

13.2.2 - Para os demais resíduos do Grupo D deve ser utilizada a cor cinza nos recipientes.

13.2.3 - Caso não exista processo de segregação para reciclagem, não existe exigência para a padronização de cor destes recipientes.

13.2.3 - São admissíveis outras formas de segregação, acondicionamento e identificação dos recipientes destes resíduos para fins de reciclagem, de acordo com as características específicas das rotinas de cada serviço, devendo estar contempladas no PGRSS

13.3 - TRATAMENTO

13.3.1- Os resíduos líquidos provenientes de esgoto e de águas servidas de estabelecimento de saúde devem ser tratados antes do lançamento no corpo receptor ou na rede coletora de esgoto, sempre que não houver sistema de tratamento de esgoto coletivo atendendo a área onde está localizado o serviço, conforme definido na RDC ANVISA nº. 50/2002.

13.3.2 - Os resíduos orgânicos, flores, resíduos de podas de árvore e jardinagem, sobras de alimento e de pré-preparo desses alimentos, restos alimentares de refeitórios e de outros que não tenham mantido contato com secreções, excreções ou outro fluido corpóreo, podem ser encaminhados ao processo de compostagem.

13.3.3 - Os restos e sobras de alimentos citados no item 13.3.2 só podem ser utilizados para fins de ração animal, se forem submetidos ao processo de tratamento que garanta a inocuidade do composto, devidamente avaliado e comprovado por órgão competente da Agricultura e de Vigilância Sanitária do Município, Estado ou do Distrito Federal.

14 - GRUPO E

14.1 - Os materiais perfurocortantes devem ser descartados separadamente, no local de sua geração, imediatamente após o uso ou necessidade de descarte, em recipientes, rígidos, resistentes à punctura, ruptura evazamento, com tampa, devidamente identificados, atendendo aos parâmetros referenciados na norma NBR13853/97 da ABNT, sendo expressamente proibido o esvaziamento desses recipientes para o seu reaproveitamento. As agulhas descartáveis devem ser desprezadas juntamente com as seringas, quando descartáveis, sendo proibido reencapá-las ou proceder a sua retirada manualmente.

14.2 - O volume dos recipientes de acondicionamento deve ser compatível com a geração diária deste tipo de resíduo.

14.3 - Os recipientes mencionados no item 14.1 devem ser descartados quando o preenchimento atingir 2/3 de sua capacidade ou o nível de preenchimento ficar a 5 (cinco) cm de distância da boca do recipiente, sendo proibido o seu esvaziamento ou reaproveitamento.

14.4 - Os resíduos do Grupo E, gerados pelos serviços de assistência domiciliar, devem ser acondicionados e recolhidos pelos próprios agentes de atendimento ou por pessoa treinada para a atividade, de acordo com este Regulamento, e encaminhados ao estabelecimento de saúde de referência.

14.5 - Os recipientes devem estar identificados de acordo com o item 1.3.6, com símbolo internacional de riscobiológico, acrescido da inscrição de “PERFUCORTANTE” e os riscos adicionais, químico ou radiológico.

14.6- O armazenamento temporário, o transporte interno e o armazenamento externo destes resíduos podem ser feitos nos mesmos recipientes utilizados para o Grupo A.

14.7 - TRATAMENTO

14.7.1 - Os resíduos perfurocortantes contaminados com agente biológico Classe de Risco 4, microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido, devem ser submetidos a tratamento, utilizando-se processo físico ou outros processos que vierem a ser validados para a obtenção de redução ou eliminação da carga microbiana, em equipamento compatível com Nível III de Inativação Microbiana

(Apêndice IV).

14.7.2 - Dependendo da concentração e volume residual de contaminação por substâncias químicas perigosas, estes resíduos devem ser submetidos ao mesmo tratamento dado à substância contaminante.

14.7.3 - Os resíduos contaminados com radionuclídeos devem ser submetidos ao mesmo tempo de decaimento do material que o contaminou, conforme orientações constantes do item 12.3.

14.7.4 - As seringas e agulhas utilizadas em processos de assistência à saúde, inclusive as usadas na coleta laboratorial de amostra de paciente e os demais resíduos perfurocortantes não necessitam de tratamento. As etapas seguintes do manejo dos RSS serão abordadas por processo, por abrangerem mais de um tipo de resíduo em sua especificação, e devem estar em conformidade com a Resolução CONAMA nº. 283/2001

15 - ARMAZENAMENTO EXTERNO

15.1 - O armazenamento externo, denominado de abrigo de resíduos, deve ser construído em ambiente exclusivo, com acesso externo facilitado à coleta, possuindo, no mínimo, 01 ambiente separado para atender o armazenamento de recipientes de resíduos do Grupo A juntamente com o Grupo E e 01 ambiente para o Grupo D. O abrigo deve ser identificado e restrito aos funcionários do gerenciamento de resíduos, ter fácil acesso para os recipientes de transporte e para os veículos coletores. Os recipientes de transporte interno não podem transitar pela via pública externa à edificação para terem acesso ao abrigo de resíduos.

15.2 - O abrigo de resíduos deve ser dimensionado de acordo com o volume de resíduos gerados, com capacidade de armazenamento compatível com a periodicidade de coleta do sistema de limpeza urbana local. O piso deve ser revestido de material liso, impermeável, lavável e de fácil higienização. O fechamento deve ser constituído de alvenaria revestida de material liso, lavável e de fácil higienização, com aberturas para ventilação, de dimensão equivalente a, no mínimo, 1/20 (um vigésimo) da área do piso, com tela de proteção contra insetos.

15.3- O abrigo referido no item 15.2 deste Regulamento deve ter porta provida de tela de proteção contra roedores e vetores, de largura compatível com as dimensões dos recipientes de coleta externa, pontos de iluminação e de água, tomada elétrica, canaletas de escoamento de águas servidas direcionadas para a rede de esgoto do estabelecimento e ralo sifonado com tampa que permita a sua vedação.

15.4- Os resíduos químicos do Grupo B devem ser armazenados em local exclusivo com dimensionamento compatível com as características quantitativas e qualitativas dos resíduos gerados.

15.5 - O abrigo de resíduos do Grupo B, quando necessário, deve ser projetado e construído em alvenaria, fechado, dotado apenas de aberturas para ventilação adequada, com tela de proteção contra insetos. Ter piso e paredes revestidos internamente de material resistente, impermeável e lavável, com acabamento liso. O piso deve ser inclinado, com caimento indicando para as canaletas. Deve possuir sistema de drenagem com ralo sifonado provido de tampa que permita a sua vedação. Possuir porta dotada de proteção inferior para impedir o acesso de vetores e roedores.

15.6 - O abrigo de resíduos do Grupo B deve estar identificado, em local de fácil visualização, com sinalização de segurança-RESÍDUOS QUÍMICOS, com símbolo baseado na norma NBR 7500 da ABNT.

15.7 - O armazenamento de resíduos perigosos deve contemplar ainda as orientações contidas na norma NBR 12.235 da ABNT.

15.8- O abrigo de resíduos deve possuir área específica de higienização para limpeza e desinfecção simultânea dos recipientes coletores e demais equipamentos utilizados no manejo de RSS. A área deve possuir cobertura, dimensões compatíveis com os equipamentos que serão submetidos à limpeza e higienização, piso e paredes lisos, impermeáveis, laváveis, ser provida de pontos de iluminação e tomada elétrica, ponto de água, preferencialmente quente e sob pressão, canaletas de escoamento de águas servidas direcionadas para a rede de esgotos do estabelecimento e ralo sifonado provido de tampa que permita a sua vedação.

15.9 - O trajeto para o traslado de resíduos desde a geração até o armazenamento externo deve permitir livre acesso dos recipientes coletores de resíduos, possuir piso com revestimento resistente à abrasão, superfície plana, regular, antiderrapante e rampa, quando necessária, com inclinação de acordo com a RDC ANVISA nº. 50/2002.

15.10 - O estabelecimento gerador de RSS cuja geração semanal de resíduos não exceda a 700 L e a diária não exceda a 150 L, pode optar pela instalação de um abrigo reduzido exclusivo, com as seguintes características:

- Ser construído em alvenaria, fechado, dotado apenas de aberturas teladas para ventilação, restrita a duas aberturas de 10X20 cm cada uma delas, uma a 20 cm do

piso e a outra a 20 cm do teto, abrindo para a área externa. A critério da autoridade sanitária, estas aberturas podem dar para áreas internas da edificação;

- Piso, paredes, porta e teto de material liso, impermeável e lavável. Caimento de piso para ao lado oposto ao da abertura com instalação de ralo sifonado ligado à instalação de esgoto sanitário do serviço.
- Identificação na porta com o símbolo de acordo com o tipo de resíduo armazenado;
- Ter localização tal que não abra diretamente para a área de permanência de pessoas e, circulação de público, dando-se preferência a locais de fácil acesso à coleta externa e próxima a áreas de guarda de material de limpeza ou expurgo.

CAPÍTULO VII - SEGURANÇA OCUPACIONAL

16 - O pessoal envolvido diretamente com os processos de higienização, coleta, transporte, tratamento, e armazenamento de resíduos, deve ser submetido a exame médico admissional, periódico, de retorno ao trabalho, de mudança de função e demissional, conforme estabelecido no PCMSO da Portaria 3214 do MTE ou em legislação específica para o serviço público

16.1 - Os trabalhadores devem ser imunizados em conformidade com o Programa Nacional de Imunização-PNI, devendo ser obedecido o calendário previsto neste programa ou naquele adotado pelo estabelecimento.

16.2 - Os trabalhadores imunizados devem realizar controle laboratorial sorológico para avaliação da resposta imunológica..

17 - Os exames a que se refere o item anterior devem ser realizados de acordo com as Normas Reguladoras-NRs do Ministério do Trabalho e Emprego .

18 - O pessoal envolvido diretamente com o gerenciamento de resíduos deve ser capacitado na ocasião de sua admissão e mantido sob educação continuada para as atividades de manejo de resíduos, incluindo a sua responsabilidade com higiene pessoal, dos materiais e dos ambientes.

18.1- A capacitação deve abordar a importância da utilização correta de equipamentos de proteção individual -uniforme, luvas, avental impermeável, máscara, botas e óculos de segurança específicos a cada atividade, bem

como a necessidade de mantê-los em perfeita higiene e estado de conservação.

19 - Todos os profissionais que trabalham no serviço, mesmo os que atuam temporariamente ou não estejam diretamente envolvidos nas atividades de gerenciamento de resíduos, devem conhecer o sistema adotado para o gerenciamento de RSS, a prática de segregação de resíduos, reconhecer os símbolos, expressões, padrões de cores adotados, conhecer a localização dos abrigos de resíduos, entre outros fatores indispensáveis à completa integração ao PGRSS.

20 - Os serviços geradores de RSS devem manter um programa de educação continuada, independente do vínculo empregatício existente, que deve contemplar dentre outros temas:

- - Noções gerais sobre o ciclo da vida dos materiais;
- - Conhecimento da legislação ambiental, de limpeza pública e de vigilância sanitária relativas aos RSS;
- - Definições, tipo e classificação dos resíduos e potencial de risco do resíduo;
- - Sistema de gerenciamento adotado internamente no estabelecimento;
- - Formas de reduzir a geração de resíduos e reutilização de materiais;
- - Conhecimento das responsabilidades e de tarefas;
- - Identificação das classes de resíduos;
- - Conhecimento sobre a utilização dos veículos de coleta;
- - Orientações quanto ao uso de Equipamentos de Proteção Individual-EPI e Coletiva-EPC;
- - Orientações sobre biossegurança (biológica, química e radiológica);
- - Orientações quanto à higiene pessoal e dos ambientes;
- - Orientações especiais e treinamento em proteção radiológica quando houver rejeitos radioativos;

- - Providências a serem tomadas em caso de acidentes e de situações emergenciais;
- - Visão básica do gerenciamento dos resíduos sólidos no município;
- - Noções básicas de controle de infecção e de contaminação química.

20.1 - Os programas de educação continuada podem ser desenvolvidos sob a forma de consorciamento entre os diversos estabelecimentos existentes na localidade.

21 - Todos os atos normativos mencionados neste Regulamento, quando substituídos ou atualizados por novos atos, terão a referência automaticamente atualizada em relação ao ato de origem.

Apêndice I

Classificação

GRUPO A

Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características, podem apresentar risco de infecção.

A1

- Culturas e estoques de microrganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados; descarte de vacinas de microrganismos vivos ou atenuados; meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de manipulação genética.
- Resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes classe de risco 4, microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido.
- Bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de coleta incompleta.

- Sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.

A2

- Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microorganismos, bem como suas forrações, e os cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microorganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação, que foram submetidos ou não a estudo anátomo-patológico ou confirmação diagnóstica.

A3

- Peças anatômicas (membros) do ser humano; produto de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500gramas ou estatura menor que 25 centímetros ou idade gestacional menor que 20 semanas, que não tenham valor científico ou legal e não tenha havido requisição pelo paciente ou familiares.

A4

- Kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores, quando descartados.
- Filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa, entre outros similares.
- Sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções, provenientes de pacientes que não contenham e nem sejam suspeitos de conter agentes Classe de Risco 4, e nem apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação, ou microorganismo causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou com suspeita de contaminação com prions.
- Resíduos de tecido adiposo proveniente de lipoaspiração, lipoescultura ou outro procedimento de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduo.
- Recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.

- Peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anátomo-patológicos ou de confirmação diagnóstica.
- Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microorganismos, bem como suas forrações.
- Bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão.

A5

- Órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfurocortantes ou escarificantes e demais materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação com príons.

GRUPO B

Resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.

- Produtos hormonais e produtos antimicrobianos; citostáticos; antineoplásicos; imunossupressores; digitálicos; imunomoduladores; anti-retrovirais, quando descartados por serviços de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos ou apreendidos e os resíduos e insumos farmacêuticos dos Medicamentos controlados pela Portaria MS 344/98 e suas atualizações.
- Resíduos de saneantes, desinfetantes, desinfestantes; resíduos contendo metais pesados; reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes.
- Efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores).
- Efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas
- Demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10.004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).

GRUPO C

Quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de isenção especificados nas normas do CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.

- Enquadram-se neste grupo os rejeitos radioativos ou contaminados com radionuclídeos, provenientes de laboratórios de análises clínicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia, segundo a resolução CNEN-6.05.

GRUPO D

Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.

- papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, resto alimentar de paciente, material utilizado em anti-sepsia e hemostasia de venóclises, equipo de soro e outros similares não classificados como A1;
- sobras de alimentos e do preparo de alimentos;
- resto alimentar de refeitório;
- resíduos provenientes das áreas administrativas;
- resíduos de varrição, flores, podas e jardins
- resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde

GRUPO E

Materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como: Lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas; tubos capilares; micropipetas; lâminas e lamínulas; espátulas; e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares.

APÊNDICE II

Classificação de Agentes Etiológicos Humanos e Animais - Instrução normativa CTNBio nº 7 de 06/06/1997 e Diretrizes Gerais para o Trabalho em Contenção com Material Biológico - Ministério da Saúde - 2004

CLASSE DE RISCO 4

BACTÉRIAS	Nenhuma
FUNGOS	Nenhum
PARASITAS	Nenhum
VÍRUS MICOPLASMAS	E Agentes da Febre Hemorrágica (Criméia-Congo, Lassa, Junin, Machupo, Sabiá, Guanarito e outros ainda não identificados)
	Encefalites transmitidas por carrapatos (inclui o vírus da Encefalite primavera-verão Russa, Vírus da Doença de Kyasanur, Febre Hemorrágica de Omsk e vírus da Encefalite da Europa Central).
	Herpesvírus simiae (Monkey B vírus)
	Mycoplasma agalactiae (caprina)
	Mycoplasma mycoides (pleuropneumonia contagiosa bovina)
	Peste eqüina africana
	Peste suína africana
	Varíola caprina
	Varíola de camelo
	Vírus da dermatite nodular contagiosa
	Vírus da doença de Nairobi (caprina)
	Vírus da doença de Teschen
	Vírus da doença de Wesselsbron
	Vírus da doença hemorrágica de coelhos
	Vírus da doença vesicular suína
	Vírus da enterite viral dos patos, gansos e cisnes
	Vírus da febre aftosa (todos os tipos)
	Vírus da febre catarral maligna
	Vírus da febre efêmera de bovinos
	Vírus da febre infecciosa petequial bovina
	Vírus da hepatite viral do pato
	Vírus da louping III
	Vírus da lumpy skin
	Vírus da peste aviária

	Vírus da peste bovina
	Viris da peste dos pequenos ruminantes
	Vírus da peste suína clássica (amostra selvagem)
	Vírus de Marburg
	Vírus de Akabane
	Vírus do exantema vesicular
	Vírus Ebola

OBS : Os microorganismos emergentes que venham a ser identificados deverão ser classificados neste nível até que os estudos estejam concluídos.

APÊNDICE III

Quadro resumo das Normas de Biossegurança para o Nível Classe de Risco 4 -

AGENTES	PRATICAS	EQUIP. SEGURANÇA	INSTALAÇÕES
		BARREIRAS PRIMÁRIAS	BARREIRAS SECUNDÁRIAS
- Agentes exóticos ou perigosos que impõem um alto risco de doenças que ameaçam a vida - Infecções laboratoriais transmitidas via aerossol ou relacionadas a agentes com risco desconhecido de transmissão	- Práticas padrões de microbiologia - Acesso controlado - Avisos de risco biológico - Precauções com objetos perfurocortantes - Manual de biossegurança que	- Todos os procedimentos conduzidos em Cabines de Classe III ou Classe I ou II, juntamente com macacão de pressão positiva com suprimento de ar	- Edifício separado ou área isolada - Porta de acesso dupla com fechamento automático - Ar de exaustão não recirculante - Fluxo de ar negativo dentro do laboratório

	defina qualquer descontaminação de dejetos ou normas de vigilância médica - Descontaminação de todo resíduo -Descontaminação da roupa usada antes de ser lavada - Amostra sorológica - Mudança de roupa antes de entrar - Banho de ducha na saída - Todo material descontaminado na saída das instalações		- Sistema de abastecimento e escape, à vácuo, e de descontaminação
--	--	--	---

Fonte : Biossegurança em laboratórios biomédicos e de microbiologia - CDC-NIH 4ª edição-1999

APÊNDICE IV

NÍVEIS DE INATIVAÇÃO MICROBIANA

Nível I	Inativação de bactérias vegetativas, fungos e vírus lipofílicos
---------	---

	com redução igual ou maior que 6Log10
Nível II	Inativação de bactérias vegetativas, fungos e vírus lipofílicos com redução igual ou maior que 6Log10
Nível III	Inativação de bactérias vegetativas, fungos e vírus lipofílicos com redução igual ou maior que 6Log10
Nível IV	Inativação de bactérias vegetativas, fungos e vírus lipofílicos com redução igual ou maior que 6Log10

Fonte : Technical Assistance Manual: State Regulatory Oversight of Medical Waste Treatment Technologies – State and Territorial Association on Alternate Treatment Technologies - abril de 1994

APÊNDICE V

Tabela de Incompatibilidade das principais substâncias utilizadas em Serviços de Saúde

Substância	Incompatível com
Acetileno	Cloro, Bromo, Flúor, Cobre, Prata, Mercúrio
Ácido acético	Ácido crômico, Ácido perclórico, , peróxidos, permanganatos, Ácido nítrico, etilenoglicol
Acetona	Misturas de Ácidos sulfúrico e nítrico concentrados, Peróxido de hidrogênio
Ácido crômico	Ácido acético, naftaleno, cânfora, glicerol, turpentine, álcool, outros líquidos inflamáveis
Ácido hidrociânico	Ácido nítrico, álcalis
Ácido fluorídrico anidro, fluoreto de hidrogênio	Amônia (aquosa ou anidra)
Ácido nítrico concentrado	Ácido cianídrico, anilinas, Óxidos de cromo VI, Sulfeto de hidrogênio, líquidos e gases combustíveis, ácido acético, ácido crômico.
Ácido oxálico	Prata e Mercúrio
Ácido perclórico	Anidrido acético, álcoois, Bismuto e suas ligas, papel, madeira

Ácido sulfúrico	Cloratos, percloratos, permanganatos e água
Alquil alumínio	Água
Amônia anidra	Mercúrio, Cloro, Hipoclorito de cálcio, Iodo, Bromo, Ácido fluorídrico
Anidrido acético	Compostos contendo hidroxil tais como etilenoglicol, Ácido perclórico
Anilina	Ácido nítrico, Peróxido de hidrogênio
Azida sódica	Chumbo, Cobre e outros metais
Bromo e Cloro	Benzeno, Hidróxido de amônio, benzina de petróleo, Hidrogênio, acetileno, etano, propano, butadienos, pós-metálicos.
Carvão ativo	Dicromatos, permanganatos, Ácido nítrico, Ácido sulfúrico, Hipoclorito de sódio
Cloro	Amônia, acetileno, butadieno, butano, outros gases de petróleo, Hidrogênio, Carbetto de sódio, turpentine, benzeno, metais finamente divididos, benzinas e outras frações do petróleo.
Cianetos	Ácidos e álcalis
Cloratos, percloratos, clorato de potássio	Sais de amônio, ácidos, metais em pó, matérias orgânicas particuladas, substâncias combustíveis
Cobre metálico	Acetileno, Peróxido de hidrogênio, azidas
Dióxido de cloro	Amônia, metano, Fósforo, Sulfeto de hidrogênio
Flúor	Isolado de tudo
Fósforo	Enxofre, compostos oxigenados, cloratos, percloratos, nitratos, permanganatos
Halogênios (Flúor, Cloro, Bromo e Iodo)	Amoníaco, acetileno e hidrocarbonetos
Hidrazida	Peróxido de hidrogênio, ácido nítrico e outros oxidantes
Hidrocarbonetos (butano, propano, tolueno)	Ácido crômico, flúor, cloro, bromo, peróxidos
Iodo	Acetileno, Hidróxido de amônio, Hidrogênio
Líquidos inflamáveis	Ácido nítrico, Nitrato de amônio, Óxido de cromo VI, peróxidos, Flúor, Cloro, Bromo, Hidrogênio
Mercúrio	Acetileno, Ácido fulmínico, amônia.
Metais alcalinos	Dióxido de carbono, Tetracloreto de carbono, outros

	hidrocarbonetos clorados
Nitrato de amônio	Ácidos, pós-metálicos, líquidos inflamáveis, cloretos, Enxofre, compostos orgânicos em pó.
Nitrato de sódio	Nitrato de amônio e outros sais de amônio
Óxido de cálcio	Água
Óxido de cromo VI	Ácido acético, glicerina, benzina de petróleo, líquidos inflamáveis, naftaleno,
Oxigênio	Óleos, graxas, Hidrogênio, líquidos, sólidos e gases inflamáveis
Perclorato de potássio	Ácidos
Permanganato de potássio	Glicerina, etilenoglicol, Ácido sulfúrico
Peróxido de hidrogênio	Cobre, Cromo, Ferro, álcoois, acetonas, substâncias combustíveis
Peróxido de sódio	Ácido acético, Anidrido acético, benzaldeído, etanol, metanol, etilenoglicol, Acetatos de metila e etila, furfural
Prata e sais de Prata	Acetileno, Ácido tartárico, Ácido oxálico, compostos de amônio.
Sódio	Dióxido de carbono, Tetracloreto de carbono, outros hidrocarbonetos clorados
Sulfeto de hidrogênio	Ácido nítrico fumegante, gases oxidantes

Fonte: Manual de Biossegurança - Mario Hiroyuki Hirata; Jorge Mancini Filho

APÊNDICE VI

Substâncias que devem ser segregadas separadamente

Líquidos inflamáveis

Ácidos

Bases

Oxidantes

Compostos orgânicos não halogenados

Compostos orgânicos halogenados

Óleos

Materiais reativos com o ar

Materiais reativos com a água

Mercúrio e compostos de Mercúrio
 Brometo de etídio
 Formalina ou Formaldeído
 Mistura sulfocrômica
 Resíduo fotográfico
 Soluções aquosas
 Corrosivas
 Explosivas
 Venenos
 Carcinogênicas, Mutagênicas e Teratogênicas
 Ecotóxicas
 Sensíveis ao choque
 Criogênicas
 Asfixiantes
 De combustão espontânea
 Gases comprimidos
 Metais pesados

Fonte: Chemical Waste Management Guide. - University of Florida - Division of Environmental Health & Safety – abril de 2001

APÊNDICE VII

Lista das principais substâncias utilizadas em serviços de saúde que reagem com embalagens de Polietileno de Alta Densidade (PEAD)

Ácido butírico	Dietil benzeno
Ácido nítrico	Dissulfeto de carbono
Ácidos concentrados	Éter
Bromo	Fenol / clorofórmio
Bromofórmio	Nitrobenzeno
Álcool benzílico	o-diclorobenzeno
Anilina	Óleo de canela
Butadieno	Óleo de cedro
Ciclohexano	p-diclorobenzeno
Cloreto de etila, forma líquida	Percloroetileno

Cloreto de tionila	solventes bromados & fluorados
Bromobenzeno	solventes clorados
Cloreto de Amila	Tolueno
Cloreto de vinilideno	Tricloroeteno
Cresol	Xileno

Fonte: Chemical Waste Management Guide - University of Florida - Division of Environmental Health & Safety – abril de 2001

APÊNDICE VIII

GLOSSÁRIO

AGENTE BIOLÓGICO - Bactérias, fungos, vírus, clamídias, riquetsias, micoplasmas, prions, parasitas, linhagens celulares, outros organismos e toxinas.

ATENDIMENTO INDIVIDUALIZADO - ação desenvolvida em estabelecimento onde se realiza o atendimento com apenas um profissional de saúde em cada turno de trabalho. (consultório)

ATERRO DE RESÍDUOS PERIGOSOS - CLASSE I - Técnica de disposição final de resíduos químicos no solo, sem causar danos ou riscos à saúde pública, minimizando os impactos ambientais e utilizando procedimentos específicos de engenharia para o confinamento destes.

ATERRO SANITÁRIO - Técnica de disposição final de resíduos sólidos urbanos no solo, por meio de confinamento em camadas cobertas com material inerte, segundo normas específicas, de modo a evitar danos ou riscos à saúde e à segurança, minimizando os impactos ambientais.

CADÁVERES DE ANIMAIS : são os animais mortos. Não oferecem risco à saúde humana, à saúde animal ou de impactos ambientais por estarem impedidos de disseminar agentes etiológicos de doenças.

CARCAÇAS DE ANIMAIS : são produtos de retaliação de animais, provenientes de estabelecimentos de tratamento de saúde animal, centros de experimentação, de Universidades e unidades de controle de zoonoses e outros similares

CARROS COLETORES - são os contenedores providos de rodas, destinados à coleta e transporte interno de resíduos de serviços de saúde .

CLASSE DE RISCO 4 (elevado risco individual e elevado risco para a comunidade): condição de um agente biológico que representa grande ameaça para o ser humano e para os animais, representando grande risco a quem o manipula e tendo grande poder de transmissibilidade de um indivíduo a outro, não existindo medidas preventivas e de tratamento para esses agentes.

CONDIÇÕES DE LANÇAMENTO - condições e padrões de emissão adotados para o controle de lançamentos de efluentes no corpo receptor.

COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR - CCIH - órgão de assessoria à autoridade máxima da instituição e de coordenação das ações de controle de infecção hospitalar.

COMPOSTAGEM - processo de decomposição biológica de fração orgânica biodegradável de resíduos sólidos,efetuado por uma população diversificada de organismos em condições controladas de aerobiose e demais parâmetros, desenvolvido em duas etapas distintas: uma de degradação ativa e outra de maturação.

CORPO RECEPTOR - corpo hídrico superficial que recebe o lançamento de um efluente.

DESTINAÇÃO FINAL- processo decisório no manejo de resíduos que inclui as etapas de tratamento e disposição final.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI - dispositivo de uso individual, destinado a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador, atendidas as peculiaridades de cada atividade profissional ou funcional.

ESTABELECIMENTO: denominação dada a qualquer edificação destinada à realização de atividades de prevenção,promoção, recuperação e pesquisa na área da saúde ou que estejam a ela relacionadas.

FONTE SELADA - fonte radioativa encerrada hermeticamente em uma cápsula, ou ligada totalmente a material inativo envolvente, de forma que não possa haver dispersão de substância radioativa em condições normais e severas de uso.

FORMA LIVRE - é a saturação de um líquido em um resíduo que o absorva ou o contenha, de forma que possa produzir gotejamento, vazamento ou derramamento espontaneamente ou sob compressão mínima

HEMODERIVADOS - produtos farmacêuticos obtidos a partir do plasma humano, submetidos a processo de industrialização e normatização que lhes conferem qualidade, estabilidade e especificidade.

INSUMOS FARMACÊUTICOS - Qualquer produto químico, ou material (por exemplo: embalagem) utilizado no processo de fabricação de um medicamento, seja na sua formulação, envase ou acondicionamento.

INSTALAÇÕES RADIATIVAS - estabelecimento onde se produzem, processam, manuseiam, utilizam, transportam ou armazenam fontes de radiação, excetuando-se as Instalações Nucleares definidas na norma CNEN-NE-1.04 "Licenciamento de Instalações Nucleares" e os veículos transportadores de fontes de radiação.

LICENCIAMENTO AMBIENTAL - atos administrativos pelos quais o órgão de meio ambiente aprova a viabilidade do local proposto para uma instalação de tratamento ou destinação final de resíduos, permitindo a sua construção e operação, após verificar a viabilidade técnica e o conceito de segurança do projeto.

LICENCIAMENTO DE INSTALAÇÕES RADIATIVAS - atos administrativos pelos quais a CNEN aprova a viabilidade do local proposto para uma instalação radiativa e permite a sua construção e operação, após verificar a viabilidade técnica e o conceito de segurança do projeto.

LIMITE DE ELIMINAÇÃO - valores estabelecidos na norma CNEN-NE-6.05 "Gerência de Rejeitos Radioativos em Instalações Radioativas" e expressos em termos de concentrações de atividade e/ou atividade total, em ou abaixo

dos quais um determinado fluxo de rejeito pode ser liberado pelas vias convencionais, sob os aspectos de proteção radiológica.

LÍQUIDOS CORPÓREOS: são representados pelos líquidos cefalorraquidiano, pericárdico, pleural, articular, ascítico e amniótico

LOCAL DE GERAÇÃO - representa a unidade de trabalho onde é gerado o resíduo.

MATERIAIS DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE: materiais relacionados diretamente com o processo de assistência aos pacientes

MEIA-VIDA FÍSICA - tempo que um radio nuclídeo leva para ter a sua atividade inicial reduzida à metade.

METAL PESADO - qualquer composto de Antimônio, Cádmio, Crômio (IV), Chumbo, Estanho, Mercúrio, Níquel, Selênio, Telúrio e Tálho, incluindo a forma metálica.

PATOGENICIDADE - capacidade de um agente causar doença em indivíduos normais suscetíveis.

PLANO DE RADIOPROTEÇÃO - PR - Documento exigido para fins de Licenciamento de Instalações Radiativas, pela Comissão Nacional de Energia Nuclear, conforme competência atribuída pela Lei 6.189, de 16 de dezembro de 1974, que se aplica às atividades relacionadas com a localização, construção, operação e modificação de Instalações Radiativas, contemplando, entre outros, o Programa de Gerência de Rejeitos Radioativos - PGRR

PRÍON: estrutura protéica alterada relacionada como agente etiológico das diversas formas de Encefalite Espongiforme

PRODUTO PARA DIAGNÓSTICO DE USO IN VITRO: reagentes, padrões, calibradores, controles, materiais, artigos e instrumentos, junto com as instruções para seu uso, que contribuem para realizar uma determinação qualitativa, quantitativa ou semi-quantitativa de uma amostra biológica e que não estejam destinados a cumprir função anatômica, física ou terapêutica alguma, que não sejam ingeridos, injetados ou inoculados em seres humanos e que são utilizados unicamente para provar informação sobre amostras obtidas do organismo humano. (Portaria n °8/MS/SVS, de 23 de janeiro de 1996)

QUIMIOTERÁPICOS ANTINEOPLÁSICOS - substâncias químicas que atuam a nível celular com potencial de produzirem genotoxicidade, citotoxicidade e teratogenicidade .

RECICLAGEM - processo de transformação dos resíduos que utiliza técnicas de beneficiamento para o

reprocessamento, ou obtenção de matéria prima para fabricação de novos produtos.

Redução de carga microbiana: aplicação de processo que visa a inativação microbiana das cargas biológicas contidas nos resíduos

RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE - RSS - são todos aqueles resultantes de atividades exercidas nos serviços definidos no artigo 1º que, por suas características, necessitam de processos diferenciados em seu manejo, exigindo ou não tratamento prévio à sua disposição final.

SISTEMA DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE: conjunto de unidades, processos e procedimentos que alteram as características físicas, físico-químicas, químicas ou biológicas dos resíduos, podendo promover a sua descaracterização, visando a minimização do risco à saúde pública, a preservação da qualidade do meio ambiente, a segurança e a saúde do trabalhador.

SOBRAS DE AMOSTRAS: restos de sangue, fezes, urina, suor, lágrima, leite, colostro, líquido espermático, saliva, secreções nasal, vaginal ou peniana, pêlo e unha que permanecem nos tubos de coleta após a retirada do material necessário para a realização de investigação

VEÍCULO COLETOR - veículo utilizado para a coleta externa e o transporte de resíduos de serviços de saúde.

APÊNDICE IX

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

NORMAS e ORIENTAÇÕES TÉCNICAS

- CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

Resolução nº 6 de 19 de setembro de 1991 - "Dispõe sobre a incineração de resíduos sólidos provenientes de estabelecimentos de saúde, portos e aeroportos"

Resolução nº 5 de 05 de agosto de 1993 - "Estabelece definições, classificação e procedimentos mínimos para o gerenciamento de resíduos sólidos oriundos de serviços de saúde, portos e aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários"

Resolução nº 237 de 22 de dezembro de 1997 - "Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente"

Resolução nº 257 de 30 de junho de 1999 - "Estabelece que pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos, tenham os procedimentos de reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final ambientalmente adequados"

Resolução nº 275, de 25 de abril de 2001- "Estabelece código de cores para diferentes tipos de resíduos na coleta seletiva"

Resolução nº 283 de 12 de julho de 2001- "Dispõe sobre o tratamento e a destinação final dos resíduos dos serviços de saúde"

Resolução nº 316, de 29 de outubro de 2002 - : "Dispõe sobre procedimentos e critérios para o funcionamento de sistemas de tratamento térmico de resíduos"

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

NBR 12235- Armazenamento de resíduos sólidos perigosos, de abril de 1992

NBR 12.810 - Coleta de resíduos de serviços de saúde - de janeiro de 1993

NBR 13853- Coletores para resíduos de serviços de saúde perfurantes ou cortantes
- Requisitos e métodos de ensaio, de maio de 1997

NBR - 7.500 - Símbolos de Risco e Manuseio para o Transporte e Armazenamento de Material, de março de 2000

NBR - 9191 - Sacos plásticos para acondicionamento de lixo - Requisitos e métodos de ensaio, de julho de 2000

NBR 14652 - Coletor-transportador rodoviário de resíduos de serviços de saúde, de abril de 2001.

NBR 14725 - Ficha de informações de segurança de produtos químicos - FISPQ - julho de 2001

NBR - 10004 - Resíduos Sólidos - Classificação, segunda edição - 31 de maio de 2004

- CNEN - Comissão Nacional de Energia Nuclear

NE- 3.01 - Diretrizes Básicas de Radioproteção

NN- 3.03 - Certificação da qualificação de Supervisores de Radioproteção

NE- 3.05 - Requisitos de Radioproteção e Segurança para Serviços de Medicina Nuclear

NE- 6.01 - Requisitos para o registro de Pessoas Físicas para o preparo, uso e manuseio de fontes radioativas.

NE- 6.02 - Licenciamento de Instalações Radiativas

NE- 6.05 - Gerência de Rejeitos em Instalações Radiativas

- ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002 - Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação,

elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

Legislação Page 24 of 25

<http://e->

legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?mode=PRINT_VERSION&id=13...

13/11/2009

RDC nº 305 de 14 de novembro de 2002 - Ficam proibidos, em todo o território nacional, enquanto persistirem as condições que configurem risco à saúde, o

ingresso e a comercialização de matéria-prima e produtos acabados, semi-elaborados ou a granel para uso em seres humanos, cujo material de partida seja obtido a partir de tecidos/fluidos de animais ruminantes, relacionados às classes de medicamentos, cosméticos e produtos para a saúde, conforme discriminado

- MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Instrução Normativa CTNBio nº 7 de 06/06/1997

- MINISTÉRIO DA SAÚDE

Diretrizes gerais para o trabalho em contenção com material biológico - 2004

Portaria SVS/MS 344 de 12 de maio de 1998 - Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos

sujeitos a controle especial.

- MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO

Portaria 3.214, de 08 de junho de 1978 - Norma Reguladora - NR-7- Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

- PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

Decreto 2657 de 03 de julho de 1998 - Promulga a Convenção nº 170 da OIT, relativa à Segurança na Utilização de Produtos Químicos no Trabalho, assinada em Genebra, em 25 de junho de 1990

- OMS - Organização Mundial de Saúde

Safe management of waste from Health-care activities

Emerging and other Communicable Diseases, Surveillance and Control - 1999

- EPA - U.S. Environment Protection Agency

Guidance for Evaluating Medical Waste Treatment Technologies

State and Territorial Association on Alternative Treatment Technologies, April 1994

LITERATURA

- CARVALHO , Paulo Roberto de. Boas Práticas Químicas em Biossegurança. Rio de Janeiro: Interciência, 1999.

- COSTA, Marco Antonio F. da; COSTA, Maria de Fátima Barrozo da; MELO, Norma Suely Falcão de Oliveira.

Biossegurança - Ambientes Hospitalares e Odontológicos. São Paulo: Livraria Santos Editora Ltda., 2000.

- DIVISION OF ENVIRONMENTAL HEALTH AND SAFETY. Photographic Materials: Safety issues and disposal

procedures. Florida: University of Florida. (www.ehs.ufl.edu)

- FIOCRUZ. Biossegurança em Laboratórios de Saúde Pública. Brasília: Ministério da Saúde, 1998.

- Chemical Waste Management Guide. - University of Florida - Division of Environmental Health & Safety - abril de 2001

- GUIDANCE for evaluating medical waste treatment technologies. 1993

- HIRATA, Mario Hiroyuki; FILHO, Jorge Mancini. Manual de Biossegurança. São Paulo: Editora Manole, 2002.

- RICHMOND, Jonathan Y.; MCKINNE, Robert W. Organizado por Ana Rosa dos Santos, Maria Adelaide Millington,

Mário César Althoff. Biossegurança em laboratórios biomédicos e de microbiologia - CDC. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.

- The Association for Practicioners in Infection Control, Inc.- Position Paper: Medical Waste (revised) - American