



**ACIDENTES COM MATERIAIS PERFURO-CORTANTES:
UM ESTUDO DE CASO DA EMPRESA FHGV - HOSPITAL TRAMANDAÍ**

Leonel Camargo Machado ¹

Jairo Afonso Henkes ²

RESUMO

O presente trabalho evidencia as causas dos acidentes com material perfuro-cortantes em um hospital da região litorânea do Rio Grande do Sul. Considera-se acidente de trabalho o fato que ocorre no exercício do trabalho nas dependências da empresa ou nos seus deslocamentos para a residência do trabalhador, ou fora do local de trabalho, a serviço da empresa. Já material perfuro-cortante é definido como o que têm ponta ou gume, materiais utilizados para perfurar ou cortar, como por exemplo, bisturi, agulhas, escalpe e vidros quebrados. Foi realizado um estudo de caso no Hospital Tramandaí referente ao período de janeiro a junho de 2012 com profissionais da área assistencial, ou seja, Técnicos de Enfermagem, Higienização, Enfermeiros e Médicos. Para análise dos dados foi usado à estatística descritiva da área de Segurança do trabalhador, que tiveram acidente de trabalho com material perfuro cortantes no desenvolvimento de suas atividades profissionais. Foram estudados 18 casos com objetivo de analisar as causas de acidentes com material perfuro-cortantes no atendimento à saúde em procedimentos no ambiente hospitalar. Também a preocupação com o descarte dos resíduos através da correta separação desses e da elaboração do Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviço da Saúde. Foram utilizados dados estatísticos e fichas de controle de acidentes do setor de saúde do trabalhador da empresa. Foi possível verificar que a ocorrência dos acidentes se deu na sua maioria após a realização dos procedimentos, o que indica que não se trata de falha no manejo junto ao paciente, mas o descuido na manipulação após os procedimentos e no descarte do material perfuro-cortante. Todavia, trata-se de falha técnica, pois entendemos que essa envolve o processo como um todo. Assim, acredita-se que o caminho para a prevenção pode ser a educação continuada sobre os cuidados com as técnicas adequadas de biossegurança que auxiliam na prevenção de acidentes com materiais perfuro-cortantes. Fica o desafio para futuros trabalhos de pensar sobre diferentes abordagens de treinamento a fim de maior efetividade na prevenção de acidentes de trabalho com materiais perfuro-cortantes em hospitais.

Palavras chave: Acidente de trabalho, hospital, material perfuro-cortante, sustentabilidade ambiental.

¹ Acadêmico do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental – Unisul Virtual. E-mail: Leonel.machado@unisul.br

² Professor do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental e do Programa de Pós Graduação em Gestão Ambiental da Unisul. Mestre em Agroecossistemas. Especialista em Administração Rural. E-mail: jairo.henkes@unisul.br

1 INTRODUÇÃO

É possível desenvolver atividades mais seguras aplicando no ambiente de trabalho instrumentos e técnicas adequadas de biossegurança. Empregando melhor os recursos disponíveis, com o uso de ferramentas de prevenção, treinamentos, com algumas informações que serão propostas nesse trabalho. Este estudo de caso vai abordar os acidentes com materiais perfuro cortantes ocorridos no primeiro semestre no ano de 2012.

Dos casos pesquisados observados nesse período, foram avaliados 18 casos de acidentes com material perfuro cortante. Nesta pesquisa foi possível observar que 13 foram ocasionados com agulha em procedimentos de aplicação de medicamentos, 02 desses acidentes foram com instrumentos cortantes, sendo que 01 foi ocasionado com o uso de bisturi e 01 outro com a utilização de tesoura. Dos acidentes ocorridos observamos que 14 deles foram ocorridos após os procedimentos, 04 durante a realização. Sendo que 03 acidentes ocorridos foram através do respingo de secreção e sangue nos olhos e 01 foi durante o recolhimento do lixo onde foi encontrada agulha desprezada inadequadamente no lixo comum. Sendo que tivemos um acidente com o reencape de agulha.

Na área hospitalar os acidentes com materiais perfuro-cortantes trazem grandes riscos, além dos já existentes, para a equipe de trabalho, como por exemplo, a infecção hospitalar, a contaminação pelo vírus da hepatite B e o vírus da síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS), entre outros (BARBOZA et al, 2004). As formas como são tratadas as questões dos resíduos e o domínio das técnicas de manejo, segregação e destino final dos resíduos também fazem parte da importância desse trabalho que com simplicidade procura demonstrar que além de evitar acidentes aos trabalhadores, existe ainda a preocupação com o meio ambiente que acaba sendo afetado.

Considerando ainda todos os meios técnicos e equipamentos, treinamentos e atendendo as Normas de Segurança em especial, a Norma que trata da segregação, separação e destinação final dos resíduos no Programa de Gerenciamento de Serviço da Saúde – PGRSS da RDC – 306 de dezembro de 2004 da ANVISA.

As medidas e procedimentos técnicos indicados nas normas de biossegurança, para o uso dos materiais perfuro-cortantes, e para um manejo adequado dos

resíduos é possível obter índices de acidentes próximos de zero, além de se evitar riscos à saúde com as doenças presentes no ambiente hospitalar. Os acidentes de trabalho têm várias causas associadas, tais como: a não observância das normas, a falta de recursos, instruções incorretas ou ineficientes e a escassez ou o uso incorreto dos equipamentos de proteção individual (EPIs). Especialmente, quando a legislação não é respeitada e o descarte é realizado de qualquer forma sem os devidos cuidados, questões que serão abordadas na sequência desse trabalho é que aumentam os índices de acidentes de trabalho.

2 TEMA

Este estudo aborda a importância dos cuidados e precauções durante o uso e descarte dos materiais perfuro cortantes utilizados nos procedimentos de assistência aos pacientes atendidos pelos profissionais do Hospital Tramandaí.

A pesquisa foi realizada na empresa FHGV- Hospital Tramandaí, localizada na Av. Emancipação, 1255, Bairro Centro – Tramandaí, no estado do Rio Grande do Sul. O período de entrevistas e coleta de dados foram entre os meses de janeiro à junho do ano de 2012, com profissionais da área assistencial: Técnicos de Enfermagem, Serviço de Higienização, Enfermeiros e médicos. Para análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva da área de Segurança do trabalhador, dos profissionais que tiveram acidente de trabalho com materiais perfuro cortantes no desenvolvimento de suas atividades profissionais. A pesquisa de forma descritiva tendo como objetivo evidenciar as causas.

As atividades desenvolvidas no Hospital Tramandaí são o atendimento de Emergência, Gestantes, UTI Neonatal, Unidade de Terapia Intensiva, Pediatria, cirurgias e internações pelo Sistema Único de Saúde, sendo referência no Litoral Norte. Os materiais perfuro cortantes quando dispostos de forma inadequada podem ocasionar graves acidentes, tanto aos profissionais que fazem parte da rotina do atendimento hospitalar, quanto de trabalhadores como: camareiras, médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, e setores das áreas de higienização, catadores (recicladores) e empresas terceirizadas que prestam serviço nas diversas áreas de assistência da saúde, pois estão mais suscetíveis à riscos de acidentes com este tipo de material perfuro cortantes.

De acordo com a NR32, das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, material perfuro cortantes é definido como o que têm ponta ou gume, materiais utilizados para perfurar ou cortar, como por exemplo, bisturi, agulhas, escalpe e vidros quebrados. Acidentes com materiais perfuro cortantes pode ser entendido como aquele ocorrido durante a execução do trabalho, através da penetração na pele de material que perfure ou corte.

As atividades laborais que envolvem contato com esses materiais, necessitam de atenção especial, pois se manipulados de forma inadequada acarretam risco as pessoas, bem como ao meio ambiente, quando descartados incorretamente e dispostos em locais inadequados. Os profissionais que fazem a coleta dos resíduos comuns e de resíduos infectantes estão expostos aos riscos biológicos por agentes causadores de doenças infecto contagiosas, principalmente através de picadas e perfurações com materiais mal acondicionados e infectantes.

Conforme BOLICK (2000), os profissionais de saúde têm razões para se preocuparem com o risco de contrair uma doença infecciosa no ambiente de trabalho. Embora o HIV e o vírus da hepatite B e C tenham sido os mais divulgados, existem outros microrganismos patogênicos que podem ser transmitidos por acidentes com materiais perfuro cortantes. Os materiais perfuro cortantes quando descartado de modo incorreto, bem como outros fatores relacionados a esses tipos de acidentes podem acarretar impactos financeiros enormes, além de trazer implicações relativas às normas de assistência da instituição que presta serviços de saúde, uma vez que o funcionário acidentado deve ser acompanhado através da realização de exames específicos (Anti HIV, AgHbs, Anti HCV, Anti Hbs), além da possibilidade de usar medicações profiláticas para impedir a soro conversão do HIV (quimioprofilaxia), de acordo com a indicação e a gravidade do acidente. Segundo, BOLICK (2000), os acidentes com material perfuro cortantes podem gerar custos volumosos às organizações, podendo variar de R\$ 800,00 a R\$ 2.000,00 por acidente.

Baseados nestas informações, este trabalho busca desvendar quais as causas mais frequentes que levam a ocorrência de acidentes durante o uso e descarte dos materiais perfuro cortantes.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar e avaliar as causas de acidentes com materiais perfuro cortantes, no âmbito das áreas de atendimento à saúde, gestão de resíduos interna e externa nos hospitais partindo de um estudo de caso no Hospital Tramandaí.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar fatores causadores de acidentes com material perfuro cortantes.
- Buscar prováveis causas de acidentes durante o uso e após o descarte dos materiais perfuro cortantes.
- Descrever o atual Plano de Gestão de RSS no Hospital Tramandaí.
- Propor alteração no PGRSS do Hospital, em seu âmbito interno e externo.
- Descrever e organizar o fluxograma do Plano de Gestão de Resíduos existentes e do novo PGRSS.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.1 CAMPO DE ESTUDO

Este estudo de caso baseou-se uma forma de dados quantitativa utilizando a metodologia descritiva. Segundo Raven (2002), o estudo de caso é um estudo profundo de um ou de poucos objetos, que busca retratar a realidade de forma completa e profunda, de modo a permitir o seu amplo detalhado conhecimento.

A pesquisa foi realizada na empresa Hospital Tramandaí, localizado no litoral norte do estado do Rio Grande sul, no município de Tramandaí. O período de coleta de dados foram entre os meses de janeiro á junho do ano de 2012, com profissionais da área assistencial: Técnicos de Enfermagem, Higienização, Enfermeiros e médicos. Para análise dos dados foi usado à estatística descritiva da área de Segurança do trabalhador, que tiveram acidente de trabalho com material perfuro cor-

tantes no desenvolvimento de suas atividades profissionais. A pesquisa de forma descritiva tendo como objetivo evidenciar as causas.

4.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Os instrumentos de coleta de dados são descritos no quadro a seguir.

Instrumento	Universo pesquisado	Finalidade do Instrumento
Entrevista	Profissionais de saúde que sofreram acidentes durante e após o descarte	Coletar informações dos acidentes através de investigação e dados estatísticos.
Observação Direta ou dos participantes	Acompanhar a rotina de procedimento de enfermagem, forma de descarte.	Compreender como são utilizadas as técnicas de biosegurança nos procedimentos e dos cuidados com o descarte dos materiais perfuro cortantes
Documentos	<ul style="list-style-type: none"> - Documentos de investigação de acidentes, dados coletados pela segurança do trabalho e estatísticas de acidentes. - Verificar atendimento de pessoas comuns de fora do ambiente hospitalar que registraram acidentes com materiais perfuro cortantes. - Artigos científicos do tema, livros, sítios da internet, legislação aplicada, resoluções, portarias etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Objetivo desses dados é auxiliar os profissionais a buscarem alternativas preventivas para as causas de acidentes. - Registrar o modo de operação recomendado e comparar com o desenvolvido no caso em foco.
Dados Arquivados	- Inspeções de setores realizados, levantamento de dados, investigação de acidentes, dados estatísticos.	Observar o fluxo e técnica utilizada para manuseio e descarte dos materiais perfuro cortantes

Quadro 1- Instrumento de coleta de dados.

Fonte: Unisul Virtual, 2007.

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DA REALIDADE OBSERVADA

5.1. ESTRUTURA: Fundação Hospitalar Getúlio Vargas

A Fundação Hospitalar Getúlio Vargas, da cidade de Sapucaia de Sul do estado do Rio Grande do Sul, (atual gestora do Hospital Tramandaí) iniciou suas atividades em 1978. A fundação foi criada em 1978, com o objetivo de prestar assistência médica e hospitalar à população de Sapucaia de Sul e região. A fundação é uma entidade sem fins lucrativos, mantida por contribuições da comunidade e do poder público. A fundação possui um hospital de 100 leitos, um ambulatório, um centro de diagnóstico por imagem, um centro de fisioterapia, um centro de reabilitação e um centro de pesquisa e desenvolvimento. A fundação também possui um curso de graduação em Enfermagem e um curso de pós-graduação em Gerontologia. A fundação é reconhecida pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) e pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS).

dades em novembro de 1970, então como hospital municipal, criado pela lei municipal nº 300, de 14 de novembro de 1970. A construção de um hospital, na época, foi uma iniciativa da própria comunidade, motivada pela ausência de um atendimento de saúde mais próximo. Por cerca de 40 anos, o hospital atuou sob a natureza jurídica de autarquia.

Em 2009 é implantado novo modelo de gestão

A atual gestão assumiu em 1º de janeiro de 2009 e encontrou uma situação bastante fragilizada, inclusive do ponto de vista técnico e administrativo. A oferta de serviços estava limitada a 60 leitos de internação, com uma unidade de 23 leitos fechados, três leitos para atendimento de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e apenas uma sala cirúrgica em funcionamento.

Um novo modelo de gestão foi adotado como resultado imediato à melhoria da qualidade dos serviços prestados. Estas mudanças geraram um crescente número de atendimentos e, como consequência, a necessidade de ampliar o quadro de profissionais do hospital.

Nova personalidade jurídica

O novo perfil de atendimento passou a exigir uma forma de gestão mais adequada, que permitisse não apenas a ampliação do quadro de pessoal, mas também a busca de mais tecnologia, mais estrutura, mais pesquisa. Em junho de 2010, houve alteração da personalidade jurídica do hospital, com a criação da Fundação Hospital Getúlio Vargas, passando a se configurar como fundação pública de direito privado.

Este momento consolidou um novo modelo de gestão e de assistência, tendo como eixos norteadores: ampliação de serviços, articulação com as demandas da rede local e regional de saúde e aprimoramento das relações entre as equipes e a comunidade.

Fundação Hospitalar

Transformar o hospital em fundação foi o caminho que possibilitou ampliar a oferta de serviço e desta forma, atender plenamente a comunidade de Sapucaia do

Sul. O modelo de gestão adotado no início de 2009 assegurou um atendimento seguro e eficaz, tornando a Fundação uma referência em saúde pública. Em junho de 2011, o grupo gestor da Fundação foi convidado pelo Estado do Rio Grande do Sul a assumir a gestão do Hospital Tramandaí.

No mesmo mês, o Serviço do Pronto Atendimento de Sapucaia do Sul, antes vinculado à Secretaria de Saúde do município, passou a ser gerido pela Fundação. Mais recentemente, em junho de 2012, o Pronto Atendimento da cidade de Viamão, através de uma parceria entre a Secretaria de Saúde daquele município e a Fundação Hospitalar Getúlio Vargas, passou também sob a gestão da Fundação, tendo por objeto a implantação e gestão de um serviço de Pronto Atendimento pelo Sistema Único de Saúde. Para garantir a gestão dos serviços, todas as unidades dispõem de um sistema de gestão informatizado, que permite a integração de todas as áreas, desde a recepção, passando pelos setores administrativos e pelas áreas da assistência, incluindo a prescrição eletrônica. Este controle possibilita o acesso rápido a informações precisas, contribuindo com a qualidade de atenção oferecida.

Hoje, a Fundação Hospitalar Getúlio Vargas responde pela gestão de quatro unidades de saúde: Hospital Municipal Getúlio Vargas; SPA – Serviço de Pronto Atendimento de Sapucaia do Sul; Hospital Tramandaí; Pronto Atendimento da cidade de Viamão;

Hospital Tramandaí

O Hospital Tramandaí completou 01 ano em 26 de julho de 2012, sob a gestão da Fundação Hospitalar Getúlio Vargas, de Sapucaia do Sul. A decisão, tomada à época em comum acordo entre o Estado do Rio Grande do Sul e a Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul garantiu o emprego dos quase 200 funcionários. Mais do que isso, o impacto desta decisão acabou se revelando transformadora para a atenção hospitalar no litoral norte. O Hospital Tramandaí passou a ser um hospital público, contribuindo com a organização da rede da saúde na região.



Foto 1: Fachada do Hospital Tramandaí – Entrada principal Localizada na Av. Emancipação, 1255 – Bairro: Centro Tramandaí – RS.
Fonte: www.fhss.com.br

A gestão do Hospital Tramandaí esta estruturada conforme organograma:

Estrutura Organizacional:

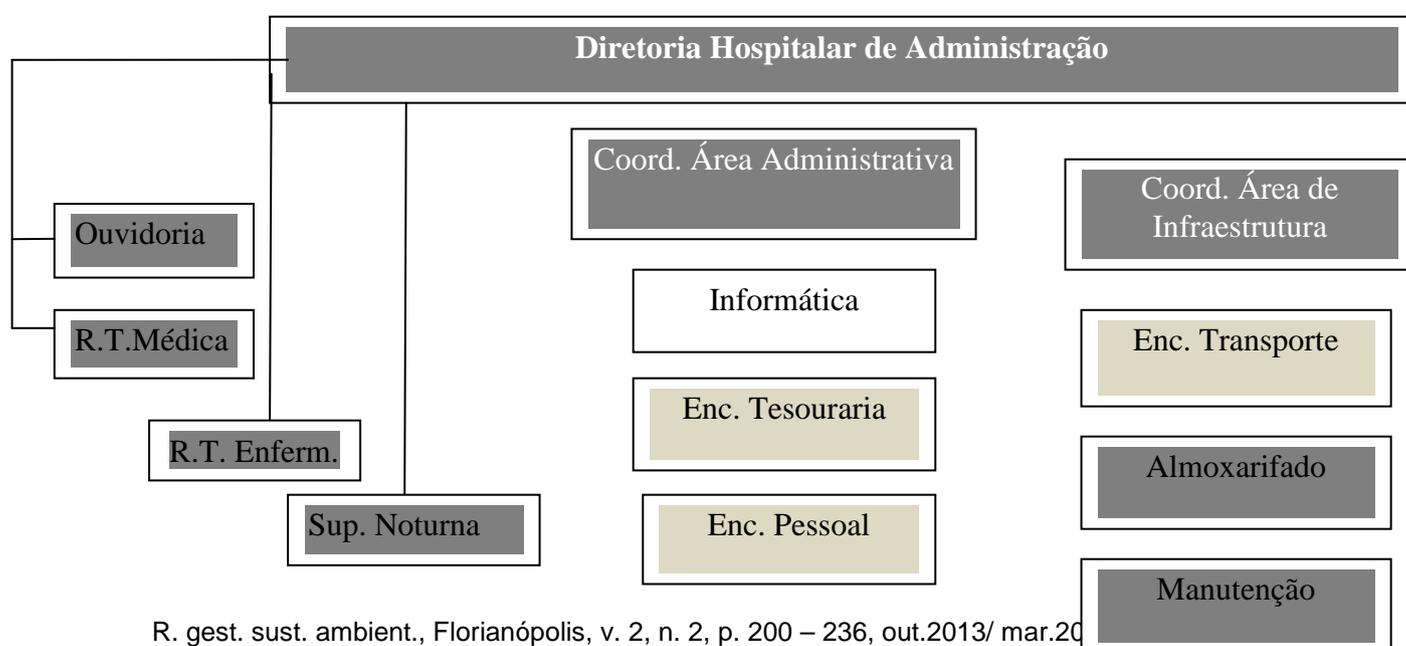




Figura 2 – Estrutura organizacional do Hospital Tramandaí
 Fonte: Hospital Tramandaí (2013)

Crescimento

O perfil encontrado pela equipe gestora do Hospital Tramandaí na época era de 106 leitos, sendo 45 destinados para o SUS; emergência regulada e 194 funcionários, apenas para citar alguns números. Atualmente, o hospital mantém 115 leitos, sendo 96 – mais de 80%, destinados para o atendimento SUS e 415 funcionários. Hospital Tramandaí trabalha com Emergência porta aberta 24 horas, e com o modelo de acolhimento e classificação de risco, preconizado pelo Ministério da Saúde. Também oferece plantão presencial de 24 horas nas áreas: Clínica, Pediátrica, Gineco-Obstetrícia, Cirúrgica, e de Traumatologia. Pelo atendimento SUS, oferece cirurgias eletivas nas especialidades de Cirurgia Geral, Urologia, Ginecologia e Traumatologia.

Referência na região

O Hospital Tramandaí é referência em gestação de alto risco para 23 municípios do litoral norte, por ser o único que disponibiliza uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Neonatal. Em março deste ano, o hospital implantou o Ambulatório para Gestantes de Alto Risco (AGAR), que atende gestantes encaminhadas pela 18ª Coordenadoria Regional de Saúde.

Coleta de Dados

A empresa FHGV- Hospital Tramandaí, conta com uma área de 8.152,17m², – possui quatro prédios num total de área construída de 5.792m², localizado na Av. Emancipação, 1255, Bairro Centro - Tramandaí, no estado do Rio Grande do Sul. O período de entrevistas e coleta de dados foi entre os meses de janeiro a junho do ano de 2012, com profissionais da área assistencial: Técnicos de Enfermagem, Serviço de Higienização, Enfermeiros e médicos. Para análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva da área de Segurança do Trabalhador, dos profissionais que tiveram acidente de trabalho com materiais perfuro cortantes no desenvolvimento de suas atividades profissionais. A pesquisa de forma descritiva tendo como objetivo evidenciar as causas.

Preocupação Ambiental com os Resíduos da Instituição

Conforme a Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho - NR32 a responsabilidade pelo manuseio e descarte dos resíduos perfuro cortante é do funcionário. A empresa é responsável por todo o processo e uso dos instrumentos de controle dos resíduos e sua destinação final. As empresas com atividades no ramo da saúde devem elaborar um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço da Saúde (PGRSS) para dar um destino adequado para os resíduos gerados na instituição. A Instituição elaborou o PGRSS conforme a Resolução da Diretoria Colegiada – RDC 306, de dezembro de 2004.

5.2 PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE

O Plano de Gestão de RSS no Hospital Tramandaí.

Visando a necessidade de prevenir e reduzir os riscos à saúde e ao meio ambiente, por meio do correto gerenciamento dos resíduos gerados no hospital, foi elaborado o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Saúde – PGRSS do Hospital

Tramandaí. O PGRSS foi elaborado conforme a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA nº 283, de julho de 2001, a qual “dispõe sobre o tratamento e disposição final dos resíduos de serviços de saúde, aprimorando e complementando os procedimentos contidos na Resolução CONAMA nº 5/93”. Nas normas relativas ao controle dos resíduos de serviços de saúde da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como, na Resolução RDC nº 306 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, resolução CONAMA nº 358, de Abril de 2005.

O PGRSS será revisado anualmente pela Comissão de Resíduos, afim de atualização das Normas, verificação da validade dos Licenciamentos das empresas responsáveis pela coleta e armazenamento externo, bem como, futuras adequações às mudanças do Hospital.

Classificação dos Resíduos dos Serviços de Saúde

Conforme a RDC 306 da ANVISA os Resíduos dos Serviços de Saúde são classificados em função dos riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, desta forma foram classificados em grupos distintos:

Grupo A – Infectantes;

Grupo B – Químicos;

Grupo C – Rejeitos Radioativos;

Grupo D – Resíduos comuns; recicláveis;

Grupo E – Perfuro cortantes.

A identificação dos resíduos gerados em função das atividades desenvolvidas na unidade, conforme descritas a seguir.

Grupo A – Resíduos com Risco Biológico: Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características podem apresentar risco de infecção.

Grupo 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 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.

Grupo A2 - Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações, e os cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microrganismos de relevância epidemiológica com riscos de disseminação, que foram submetidos a estudos anatomopatológico ou confirmação diagnóstica.

Grupo A3 - Peças anatômicas do (membros) do ser humano; produtos de fecundação sem sinais vitais com peso menor que 500 gramas ou estatura menor que 25 cm, ou idade gestacional menor que 20 semanas que não tenham valor científico ou legal e não tenha havido requisição pelos pacientes ou familiares.

Grupo A4 - Kit de linhas arterial. Endovenosas e idealizadores quando descartados. Filtros de ar e gases respirados de área contaminada; membrana filtrante de equipamentos médico-hospitalares e de pesquisa entre outros similares. Sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções, provenientes de pacientes que não e nem sejam suspeitos de conter agente classe de risco 4, e nem apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação ou microrganismo causador de doença emergente que epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou com suspeita de contaminação com príons.

Resíduos de tecido adiposo proveniente de lipoaspiração ou tipo escultura ou outro procedimento de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduos.

Recipientes ou material resultante do processo de assistência a saúde que não contenha líquidos ou sangue corpóreo na forma líquida. Peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudo dos anatomopatológicos ou de confirmação diagnóstica.

Carcças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processo de experimentação com inoculação de microrganismos bem como suas forrações. Bolsas transfusionais vazias ou com volumes residuais pós-transfusão.

Grupo A5 - Órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfuro cortante e demais materiais resultantes da atenção a saúde de indivíduos ou animais com suspeita ou certeza de contaminação com príons.

Grupo B – Resíduos com Risco Químico: Resíduos que apresentam risco à saúde pública e ao meio ambiente devido as suas características físicas, químicas e físico-químicas: Resíduos perigosos, conforme classificação da NBR 10004- Resíduos Sólidos- antimicrobianos, hormônios sintéticos, quimioterápicos e materiais descartáveis por eles contaminados; Medicamentos vencidos contaminados, interditados, parcialmente utilizados e demais medicamentos impróprios para consumo; Objetos perfuro-cortantes contaminados com quimioterápicos ou outro produto químico perigoso; Mercúrio ou outros resíduos de metais pesados amálgamas, lâmpadas, termômetros, esfignomanômetros de coluna de mercúrio, pilhas, baterias, entre outros; Saneantes e domicinários; Líquidos reveladores de filmes; Quaisquer resíduos do grupo D, comuns, com risco de estarem contaminados por agente químico.

Grupo C – Rejeitos Radioativos: É considerado rejeito radioativo qualquer material resultante de atividades humanas que contenha radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados na norma CNEN-NE-6.05.
- Licenciamento de instalações radioativas

Grupo D – Resíduos Comuns: Considerados todos os demais que não se enquadram nos grupos descritos anteriormente. Suas características são similares às dos resíduos domésticos comuns.

O quadro a seguir mostra os grupos dos resíduos à segregação, acondicionamento e simbologia que deve ser utilizada conforme a RDC nº 306 da ANVISA.

5.3 SEGREGAÇÃO E ACONDICIONAMENTO

Quadro 3 Grupo de separação de resíduos

GRUPOS	RECIPIENTE UTILIZADO	SACO UTILIZADO	SIMBOLOGIA/ IDENTIFICAÇÃO
A Potencialmente Infectante	Recipiente plástico com tampa acionada por pedal.	Saco Branco Leitoso	Inscrição: Risco Biológico Adesivo com indicação dos resíduos a serem acondicionados.
B Resíduo Químico	Recipiente plástico com tampa.	Saco Branco Leitoso	Inscrição: Risco Químico Adesivo com indicação dos resíduos a serem acondicionados.
D Resíduos Comuns	Recipiente plástico com tampa	Saco Preto	Inscrição: lixo comum Adesivo com indicação dos resíduos a serem acondicionados.
D Resíduos Comuns Destinados à Reciclagem	Recipiente plástico com tampa	Saco Verde	Inscrição: lixo reciclável Adesivo com indicação dos resíduos a serem acondicionados (desativado temporariamente)
Perfuro Cortantes	Descarpack	Caixa com suporte	Inscrição: perfuro cortante. Adesivo com indicação dos resíduos a serem acondicionados.

Fonte: Comissão de Resíduos – Hospital Tramandaí Ano: 2010

Os resíduos do grupo A e grupo B são acondicionados em saco branco leitoso, resistente à ruptura e vazamento, impermeável. O saco deve ser preenchido até 2/3 de sua capacidade, sendo proibido o seu esvaziamento ou reaproveitamento, conforme a RDC nº 306 da ANVISA. Os resíduos que são destinados à reciclagem que podem ser reutilizados estão sendo desprezados no saco verde.

5.4 COLETA E TRANSPORTE INTERNO

Segundo a RDC nº 306 da ANVISA, o transporte interno consiste no traslado dos resíduos dos pontos de geração até o local destinado ao armazenamento temporário ou à apresentação para coleta externa.

No Hospital Tramandaí é realizada uma coleta interna única. Os resíduos são retirados do local de geração e transportados até o local de armazenamento externo.

A coleta e transporte interno dos resíduos são realizados sem horário fixo, diariamente, sempre observando horários e trajetos que evitem fluxos de pessoas e outros serviços. Atualmente a coleta e transporte são realizados pelas funcionárias do Serviço de Higienização. Os resíduos são acondicionados em sacos plásticos fechados e identificados, separados por grupo (A, B e D). Dois ou mais funcionários não fixos do Setor de Higienização estão responsáveis pela coleta interna única. Os equipamentos de proteção individuais utilizados são luvas e calçados de segurança, além do uso de uniformes que evita que o funcionário suje e contamine a própria roupa, além de evitar carregar germes e outros microrganismos do trabalho na roupa para casa.

A coleta e o transporte serão realizados em carrinho de uso exclusivo, identificado, com tampa, com rodas revestidas de material que reduza o ruído, lavável e impermeável, conforme a RDC nº 306. O carrinho tem capacidade de 240 litros, com 1m de altura por 50 cm de largura.

5.5 ARMAZENAMENTO E COLETA EXTERNA

O armazenamento externo consiste na guarda dos resíduos em locais específicos no próprio estabelecimento até a coleta externa. A coleta externa retira os resíduos do local de armazenamento externo do estabelecimento e transporta-os até o local de tratamento externo ou até o local de disposição final "(ANVISA RDC nº 306)". No armazenamento externo não é permitido à manutenção dos sacos de resíduos ali estacionados.

O ARMAZENAMENTO E COLETA EXTERNA SÃO DIFERENCIADOS PARA CADA GRUPO DE RESÍDUOS.

Para o armazenamento e coleta dos Resíduos são adotadas as diretrizes da RDC nº 306, da ANVISA.

Para o Grupo A potencialmente infectantes: São armazenados em abrigo exclusivo, identificado, com piso de cimento. A iluminação é natural e artificial com lâmpada fluorescente e ventilação adequada. Os sacos brancos com resíduos infectantes são armazenados em bombonas de plástico rígido com tampa, fornecidos pela empresa que realiza a coleta externa. As caixas de perfuro cortantes (Descarpack) estão armazenadas sobre estrados de madeira. As peças anatômicas estão armazenadas em um freezer que fica localizado dentro do abrigo.

A coleta externa é realizada por funcionários da empresa contratada. Estes funcionários recebem treinamento específico e trabalham utilizando os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) fornecidos pela empresa. A coleta é realizada uma vez por semana, à tarde. Os resíduos são levados por veículos especiais licenciados junto aos Órgãos Ambientais para tratamento e destinação final. Após a coleta externa, é realizada a limpeza do abrigo.

Grupo B Resíduo químico: O armazenado no abrigo próprio para resíduos químicos. Os sacos brancos com resíduos químicos são armazenados em bombonas de plástico rígido com tampa, fornecidos pela empresa que realiza a coleta externa.

A coleta externa é realizada por funcionários da empresa contratada. Estes funcionários recebem treinamento específico e trabalham com todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), fornecidos pela empresa. A coleta é realizada uma vez por semana, à tarde. Os resíduos são levados por veículos especiais licenciados junto aos Órgãos Ambientais para tratamento e destinação final. Após a coleta externa, deve ser realizada a limpeza do abrigo.

Grupo D: Lixo Comum: Os sacos de lixo pretos são armazenados em um contêiner identificado, localizado no estacionamento do hospital em local específico. Este contêiner possui dreno e tampa conforme determina a RDC 306 da ANVISA.

A coleta externa é realizada pela Prefeitura. Os funcionários utilizam EPIs fornecidos pela Prefeitura. A coleta é realizada uma vez por dia no turno da manhã.

Grupo D (reciclável): os resíduos destinados à reciclagem serão desprezados em sacos de lixo preto que serão armazenados em contêiner fechado e identificado localizado no estacionamento do hospital em local específico. São considerados lixos recicláveis: Papéis, metais, vidros, plásticos, papelão, embalagens de papel, frascos de soluções que não entraram em contato com substâncias potencialmente contaminadas, copo descartáveis, invólucros de seringas e agulhas etc, conforme a RDC 306/04.

5.6 DESTINO FINAL DOS RESÍDUOS

Os resíduos de serviços de saúde, tendo ou não passado por tratamento, devem ser dispostos em locais seguros, que evitem a contaminação do solo e dos corpos de água, além da proliferação de vetores.

Grupo A: os resíduos desse grupo são recolhidos pela Empresa Aborgama do Brasil Ltda, CNPJ- 05.462.743/0001.65. Com sede na Rua Estrada dos Ramires, 6100 – Sapucaia do Sul/RS. Esta empresa é responsável pelo recolhimento dos resíduos, tratamento e destinação final. Para tratamento é utilizado o método de esterilização de resíduos por autoclavagem, realizada na Unidade de Tratamento de Resíduos de Serviços de Saúde da Aborgama. O método consiste na aplicação de vapor saturado sob pressão, a altas temperaturas durante 50 minutos. Possibilitando a destruição total dos agentes biológicos que contaminam o resíduo. Este método é licenciado junto aos Órgãos Ambientais. A destinação final é realizada nos Aterros Sanitários licenciados junto aos Órgãos Ambientais, do tipo: Aterro de Resíduos Perigosos, Classe I.

Grupo B: segundo exigências da Resolução CONAMA nº 5/93, os resíduos com risco químico “deverão ser submetidos a tratamento e disposição final específicos, de acordo com as características de toxicidade, inflamabilidade, corrosividade e reatividade”. Os resíduos desse grupo são recolhidos também pela Aborgama – Resíduos Especiais Ltda, empresa do Grupo Aborgama, onde são tratados pelo mesmo método que os resíduos do grupo A, citado e explicado anteriormente.

Grupo D: Depois de recolhido pela BRISA que presta serviço para a Prefeitura Municipal, os resíduos comuns vão para o aterro sanitário da Emboaba, localiza-

do aos fundos da estação de tratamento da Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN), em Tramandaí.

Grupo D (Reciclável): Para adoção de reciclagem deste tipo de resíduo e seu aproveitamento, deve ser feita a separação nos setores onde são desprezadas quantidades maiores deste tipo de resíduos como administrativo, farmácia e almoxarifado que geram grande quantidade de papelão, papéis e plásticos. Deve ser armazenado em um local de depósito interno para posteriormente ser encaminhado para a reciclagem. A prefeitura possui um veículo que faz o serviço de coleta seletiva para o município de Tramandaí, destinando os resíduos para as cooperativas de reciclagem onde é realizada a segregação, acondicionamento, pesagem, estocados e enfardados para serem encaminhamento para as indústrias de reciclagem.

Acidentes de Trabalho com Material Perfuro-cortantes

Neste estudo de caso identificaram-se os acidentes de trabalho ocorridos durante o primeiro semestre do ano de 2012. Nesse período foram analisadas as lesões com picadas de agulha, e identificados os setores onde os mesmos ocorreram, pelo levantamento da investigação dos acidentes. Com base na investigação pode-se verificar que o setor do Posto de enfermagem Três: teve 04 acidentes de trabalho, seguido pelo posto Quatro também com 04 acidentes, já no bloco cirúrgico houve 02 acidentes, tendo 03 na UTI Neonatal, 03 no setor de emergência, 01 acidente na UTI Adulto e 01 no Posto dois, totalizando 18 acidentes com material biológico no período de janeiro a junho de 2012. Este levantamento de dados teve como foco principal a ocorrência de acidentes de trabalho com material perfuro cortante, que constitui-se no objetivo desse estudo.

Conforme TARANTOLA (2006), os acidentes de trabalho, com materiais perfuro cortantes são, passíveis de: além de causarem lesões mecânicas, ocasionar contaminação biológica. Considera-se risco biológico, a probabilidade de exposição ocupacional à agentes biológicos, tais como bactérias, vírus, protozoários, fungos, dentre outros. Considera-se exposição à material biológico, quando o profissional tem contato com sangue e outros fluídos orgânicos potencialmente infectantes, co-

mo: sêmen, secreção vaginal, líquido, líquido sinovial, líquido pleural, peritoneal, pericárdio e amniótico. Os fluídos orgânicos considerados potencialmente não-infectantes como: lágrima, suor, fezes, urina e saliva, podem tornar-se infectantes caso sejam contaminados com sangue. A transmissão de agentes biológicos também pode ocorrer através da inalação e ingestão, mas os patógenos de transmissão sanguínea são os de maior risco aos profissionais de saúde, pois correspondem às exposições mais frequentemente relatadas. A preocupação com riscos biológicos surgiu a partir da década de 40, com a constatação do agravo a saúde dos profissionais, que exerciam atividades em laboratório onde se manipulavam microrganismos.

Nesse período de levantamento de dados, foram notificados 18 acidentes, sendo que 13 foram ocasionados com agulhas em procedimentos de aplicação de medicamentos, 02 com instrumentos cortantes, 01 com bisturi e 01 com tesoura conforme informação descrito no quadro 4, a seguir.

Quadro 4 - Estatística de acidentes do primeiro semestre de 2012.

Número de acidentes	Agente da lesão	Tipo de lesão	Parte do corpo atingida
07	Agulha	Picada com agulha	Polegar Esquerdo
02	Agulha	Picada com agulha	4º Dedo mão Direita
02	Agulha e tesoura	Picada com agulha	3º Dedo mão Direita
01	Agulha	Picada com agulha	3º Dedo mão direito
01	Agulha	Picada com agulha	Palma da mão Esquerda
01	Bisturi	Corte	2º dedo mão Esquerda
01	Agulha	Picada com agulha	Perna Esquerda
03	Sangue e secreção	Secreção e sangue no olho	Olhos

Fonte: Hospital Tramandaí – adaptado pelo autor – 2013

Segundo COSTA (1996), os fatores de risco, para acidentes com material perfuro cortantes, não devem ser subestimados, pois podem contribuir significativamente para sua ocorrência, tanto na assistência direta como indireta ao paciente. Os

acidentes ocorrem nas instituições e são decorrentes de uma falta de gerenciamento para o assunto. Onde os principais fatores de risco são:

- Desconhecimento e banalização do risco;
- Ausência de treinamentos e inexperiência dos profissionais;
- Falhas na supervisão;
- Despreparo profissional – formação deficiente;
- Ausência de grade curricular que contemple as formas de prevenção às exposições a material biológico em: faculdade de medicina, enfermagem etc;
- Dupla jornada de trabalho – causando sobrecarga de trabalho que pode potencializar os riscos já existentes, além de causar desgastes físicos e mentais levando ao estresse ocupacional.
- Impacto emocional – problemas pessoais;
- Falso senso de segurança;
- Ausência de método, organização e planejamento no trabalho;
- Layout incorreto;
- Descontrole emocional frente às situações de emergência

Análise dos acidentes:

Dos acidentes ocorridos observamos que 14 deles foram ocorridos após os procedimentos, 04 durante a realização. Sendo que 03 acidentes ocorridos foram através do respingo de secreção e sangue nos olhos e o1 foi durante o recolhimento do lixo onde foi encontrada agulha desprezada inadequadamente no lixo comum. Sendo que tivemos um acidente com o reencape de agulha.

Conforme BARCELLOS (2007), muitas vezes o funcionário tem a crença de que reencapando elimina a possibilidade de acidentes do que com a agulha descoberta, entretanto, acaba se acidentando durante o ato de reencapar seja transfixando a capa da agulha ou simplesmente errando o alvo e atingindo o dedo. Não basta orientar para que este procedimento não seja feito, deve-se supervisionar constantemente. A NR 32 preconiza a capacitação continua dos trabalhadores frente aos riscos ocupacionais. Os dedos jamais devem ser utilizados como anteparos, durante procedimentos que envolvam materiais perfuro cortantes. Setenta por cento dos acidentes ocorreram após o uso e antes do descarte, envolvendo circunstâncias como:

reencape de agulhas, transfixação de capa pela agulha, transporte para o descarte, desconexão dentre outras.

De acordo com a NR 32 o item 32.2.4.15 mostra que são vetados o reencape e a desconexão manual de agulhas. Elas não devem ser reencapadas, entortadas, quebradas ou desconectadas ativamente da seringa utilizando as duas mãos. Estes procedimentos representam risco e são responsáveis por grande parte dos acidentes que envolvem perfuro cortantes. O ato de quebrar ampolas sem proteção do gargalo aumenta as possibilidades de acidente ocupacional com vidro. Muitos medicamentos em ampolas de vidro já foram substituídos por flaconetes de plástico, diminuindo assim, a exposição do profissional de saúde ao vidro. Deve-se ter a máxima atenção durante a realização dos procedimentos, sempre considerando que os pacientes não podem e nem devem colaborar com a segurança dos procedimentos.

Entre os profissionais que tiveram maior envolvimento com os acidentes ocorridos nesse estudo estão os técnicos de enfermagem com 15 dos 18 casos notificados. Ficando os demais profissionais, como médicos, auxiliares gerais e enfermeiros todos com 01 acidente cada, como se observa no quadro 5, a seguir. Em relação aos turnos e horários em que ocorreram, constatou-se que 09 acidentes ocorreram pela manhã, 05 turno da tarde e 04 no turno da noite.

Distribuição dos acidentes com material perfuro-cortante, segundo a função que exerce no Hospital, de acordo com o quadro de ocupação.

Quadro 5 distribuição de exposição de profissionais a acidentes com perfuros cortantes.

Ocupação	Nº de acidente	Porcentagem
Enfermeiros (a)	01	5,53
Auxiliar de higienização	01	5,53
Médicos (a)	01	5,53
Técnico de enfermagem	15	83,33

Fonte: Hospital Tramandaí, adaptado pelo autor - 2013

Acidentes com catadores e recicladores:

Com relação aos profissionais que exercem atividades terceirizadas, como catadores e recicladores não foram observados e/ou notificados acidentes do trabalho com materiais perfuro cortantes, nem no grupo de empresas que realizam a coleta dos resíduos comuns e infectantes, no período do levantamento de dados , ou seja, de janeiro a junho de 2012. Porém no processo de separação e coleta desses resíduos, os acidentes muitas vezes ocorrem e não são registrados, devido à falta de orientação, os cuidados com os riscos existentes na coleta e na separação destes resíduos, são desconsiderados pelos catadores. Conforme FILHO & BARRETO, (2011), Os catadores na sua maioria relataram já ter sofrido acidentes com materiais perfuro-cortantes, resultantes do lixo hospitalar, apesar da proibição do despejo desse material em locais impróprios, ou acidentes com resíduos contidos no lixo domiciliar urbano, como pedaços de vidro e latas enferrujadas. Cerca de 30% dos entrevistados já sofreram algum tipo de acidente ao subirem em carros no momento do despejo dos resíduos.

Para FERREIRA & ANJOS (2001) os objetos perfuro cortantes são responsáveis por graves acidentes na coleta de lixo e estão incluídos entre os materiais que causam repulsas e medo entre os trabalhadores, pelo risco de contaminação existente.

A Empresa Brisa contratada pela prefeitura Municipal de Tramandaí, faz a coleta dos resíduos comuns e conforme relatos de funcionários, seguidamente encontram-se entre os materiais desprezados: seringas, luvas de procedimentos e algumas vezes até agulhas observadas no momento em que os resíduos são depositados no caminhão de coleta para serem transportados. Os riscos dessa atividade aumentam, devido à possibilidade desses profissionais sofrerem acidentes em resíduos com a presença de materiais biológicos. Por isso esses profissionais devem redobrar os cuidados, evitando manipular de qualquer forma os resíduos, devendo receber treinamentos de prevenção, como por exemplo, evitar carregar os sacos junto ao corpo, pegar o saco na parte de cima e não embaixo, procurar a ajuda do outro colega se o saco for muito pesado, utilizar os equipamentos e acessórios quando possível e usar sempre os EPIs. Sempre que possível o transporte manual deve ser evitado, não só para evitar acidentes com perfuro cortantes, como também, evitar problemas ergonômicos. O ideal é que o transporte seja feito através de carros

próprios com tampa, sem que haja coroamento. Em situações onde o transporte é manual deve ser assegurado que o trabalhador não encoste o saco junto do corpo. Existem muitos relatos de acidentes com perfuro cortantes relacionados tanto com o recolhimento de coletores já preenchidos, como com o transporte inadequado dos resíduos contendo estes. Conforme a RDC Nº 306, 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.

A Empresa Aborgama que presta serviço terceirizado faz a coleta do lixo infectante Classe A e os perfuro cortantes. Os funcionários que fazem o recolhimento desses resíduos observaram problemas de descarte inadequado. Já encontraram no lixo lâmpadas fluorescentes quebradas, cacos de telhas de resíduos de construção, medicamentos vencidos entre outros. No caso desses resíduos, no momento de separação destes para colocar na auto clave, é que são verificados esses problemas. O processo de descontaminação desses resíduos é feita através de um sistema de auto clavagem onde os resíduos passam por um processo de tratamento a altas temperaturas para a retirada dos agentes biológicos, em seguida são desprezados como lixo comum, sendo dispostos em valas sépticas.

Descarte de Perfuro-cortantes:

Os procedimentos para o recolhimento e transporte dos resíduos registram que após o fechamento dos coletores de perfuro cortantes pela enfermagem os funcionários de serviço de higiene devem recolhê-los somente pelas alças e colocando-os em seguida em sacos plásticos padronizados pela ABNT. O transporte para o local de armazenamento interno dos resíduos deverá ser feito através do carro de resíduos ou no caso de transporte manual, deve ser realizado com técnicas adequadas. Situações que devem ser evitadas e os respectivos procedimentos corretos:

- Os sacos plásticos de resíduos devem ser preenchidos até 2/3 de sua capacidade e manterem-se íntegros até o tratamento ou disposição final do resíduo.

- Não encostar coletores e sacos de resíduos junto ao corpo.
- O ato inseguro de abraçar coletores ou carregar sacos com resíduos encostando ao corpo pode resultar em acidentes.

O fluxograma a seguir procura demonstrar onde os profissionais podem ter contato com os materiais no momento do descarte.

FLUXOGRAMA DE PERFURO CORTANTE

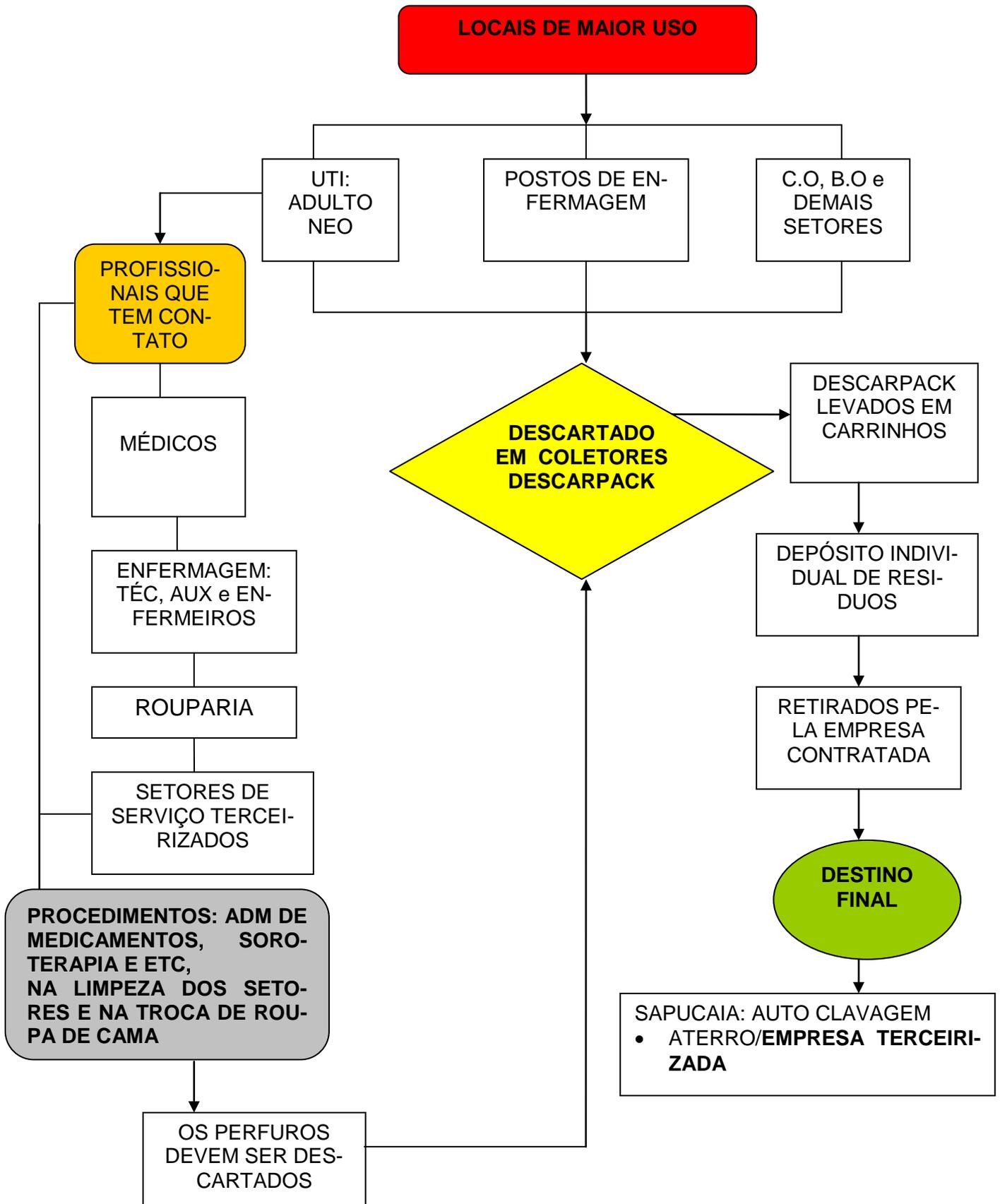


Figura 6: Fluxograma de uso e descarte de materiais perfuro cortante
 R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 2, n. 2, p. 200 – 236, out.2013/ mar.2014.

Existem situações onde os coletores são montados incorretamente ou encontram-se umedecidos, o que favorece a perfuração do coletor e conseqüentemente o acidente, quando em contato com partes do corpo de quem o recolhe inadequadamente. Caso o coletor encontre-se fechado incorretamente, por exemplo, com alças para dentro, não devem ser removido pelos funcionários da higiene, deve ser comunicado, se caso houver o Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT ou algum membro da CIPA (BD – Brasil, 2008).

Em relação ao estudo apresentado sobre os acidentes com materiais perfuro cortantes, uso e o descarte dos resíduos, foi apresentada a realidade encontrada e a forma como são tratadas todas as etapas do PGRSS. Sugerem-se algumas alternativas de procedimentos para agregar ao programa, objetivando diminuir os índices de acidentes trabalho, medidas para diminuir impactos e danos ao meio ambiente.

6 PROPOSTA DE SOLUÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA

6.1 PROPOSTA DE MELHORIA PARA A REALIDADE ESTUDADA

Como propostas de melhoria do programa PGRSS do Hospital Tramandaí, apresentam-se algumas sugestões que podem colaborar, modificando alguns procedimentos adotados pela Instituição em relação ao manejo e destino final dos resíduos.

- Reciclagem dos resíduos: adotar a reciclagem dos resíduos, incluindo coletas de materiais que podem ser reaproveitados como plásticos de soro, vidros íntegros de medicamentos, papelão, papéis administrativos, invólucros de seringas, latas de refrigerantes, entre outros. Realizar parceria com recicladores e catadores ligados a cooperativas locais da cidade de Tramandaí, para uma destinação social dos resíduos.

- Adoção de lixeiras com cores diferenciadas, para os resíduos comuns conforme Resolução Nº 275 de 25 de abril 2001 do CONAMA, para uma adequada separação dos resíduos comuns, evitando confusão na hora de desprezar o lixo.

- Para melhor aproveitamento dos materiais perfuro-cortantes, podem ser adotados dispositivos que retirem a seringa da agulha sem o auxílio das mãos, desprezado a seringa diretamente nas lixeiras para resíduos infectantes.

- Pesagem dos resíduos e controle através de inspeção na fonte geradora, verificando como está a separação: A pesagem dos resíduos é uma forma de controle que pode fornecer indicadores para uma utilização adequada dos resíduos, realizando-se um acompanhamento da quantidade de resíduos gerados em relação à quantidade de paciente mês, internados no hospital.

- Formação de uma equipe que tenha empatia com o meio ambiente e possa constituir uma comissão de gestão de resíduos atuante. Envolver um maior número de profissionais na questão dos resíduos.

- Realizar uma reforma da sala de armazenamento interno de resíduos, obedecendo a Resolução nº 283, de 12 de julho de 2001, onde para facilitar a limpeza devem ser feitas adequações como: a colocação de piso e paredes revestidos com material liso, resistente, lavável e impermeável, ralo sifonado ligado ao esgoto sanitário, ventilação mecânica que proporcione pressão negativa, lavatório e torneira de lavagem, luz interna, porta com blindagem ou tela para evitar a entrada de ratos e vetores, além de, realizar a limpeza do local diariamente.

- Evitar deixar resíduos pelo chão e manter as bombonas tampadas até a retirada dos resíduos pela empresa responsável.

- Proibir a entrada de pessoas estranhas, colocando-se placas de risco biológico.

- Ampliar o espaço da sala retirando-se do local os materiais e equipamentos estocados de forma inadequada, por fim sinalizar o local com o símbolo colocado na frente da sala de resíduos com a inscrição Infectante.

Prevenção de acidentes

A prevenção de acidentes de trabalho deve ser uma preocupação manifestada tanto pelos profissionais, quanto pelas instituições hospitalares. Os profissionais devem ser conscientes, em relação à necessidade de conhecer e empregar adequadamente as normas de biossegurança, e exigir segurança no ambiente hos-

R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 2, n. 2, p. 200 – 236, out.2013/ mar.2014. 227

pitalar aos seus empregadores para o exercício assistencial com menor risco para a sua saúde ocupacional. Isto é de fundamental importância, uma vez que os profissionais de saúde e principalmente os de enfermagem, se opõem à utilização de equipamentos de proteção individual, subestimando o risco de se infectarem (MARZIALE; RODRIGUES, 2002). Deve se informar aos funcionários sobre os riscos a que estão expostos, quando iniciam suas atividades na empresa e continuamente, informando as boas práticas de prevenção e descarte correto dos resíduos. Entre as causas que podem ser enumeradas como fatores de riscos de acidentes de trabalho e de contaminação, pode se citar as condições em que o trabalho é executado, e ainda àquelas relacionadas ao comportamento individual dos funcionários.

- Fatores relacionados às condições em que o trabalho é executado

- comportamento agressivo de pacientes;
- situação de urgência;
- funcionários temporários;
- falta de Programas de capacitação do pessoal;
- disposição inadequada de caixas de descarte na unidade (distante da área de manipulação de perfuro cortante);
- recipientes de descarte superlotado;
- sobrecarga de trabalho, devido à falta de funcionários;
- falta de recipiente adequado para descarte do material perfuro cortante;
- ausência de materiais e equipamentos de segurança.

- Fatores relacionados ao comportamento individual dos trabalhadores

- desconsideração da preocupação padrão;
- desconhecimento dos riscos de infecção;
- desatenção e descuido dos profissionais;
- tensão e estresse dos profissionais;
- falta de capacitação profissional (técnicos);
- cansaço, fadiga;
- fatalidade;
- manipulação de materiais perfuro cortantes;
- desconexão de agulhas das seringas;

- reencape de agulhas;
- quebra de ampolas sem dispositivo de proteção;
- má qualidade de materiais.

Local indicado para descarte dos materiais perfuro cortantes

- Os Materiais perfuro-cortantes infectados, não devem ser deixados em local inadequado, como bandejas ou sobre o leito.
- O recipiente de descarte de perfuro-cortante ao atingir $\frac{1}{4}$ do volume máximo deve ser removido e substituído, como se observa na figura 7.
- Realizar uma correta coleta do lixo hospitalar, dispondo cada tipo em seu respectivo saco plástico.
- A pessoa que coleta o lixo deve estar equipada com luvas e avental.



Figura 7: Caixa de descarte de material perfuro cortante

Fonte: Hospital Tramandaí, Programa de Treinamentos CIPA. Leonel, 2012.

Gerenciamento dos Resíduos de Serviço de Saúde

Com relação ao Gerenciamento dos Resíduos aconselha-se dar uma maior atenção ao PGRSS, realizando-se inspeções e treinamentos em todas as fases do Programa, observando a responsabilidade técnica dos funcionários responsáveis, em todas as fases do programa e a criação da Comissão de Resíduos, que irá ado-

tar métodos adequados de abordagem, além de treinamentos para a melhoria contínua dos processos. A comissão de resíduos deverá se reunir pelo menos uma vez ao mês pra discutir propostas de melhorias que devem ser adotadas, além de inspeções contínuas, trabalhando em conjunto com a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA, para buscar a melhoria nos indicadores de acidentes relacionados aos resíduos e aos materiais perfuro cortantes. Da mesma forma, o Serviço Especializado em Medicina e Segurança do Trabalho – SESMT da Instituição, deve atuar junto, aprimorando as ações relacionadas aos acidentes e ao destino final dos resíduos, objetivando sanar os problemas relacionados ao plano de trabalho adotado, dentro do Programa de Gerenciamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde, visando melhorar as condições de trabalho dos profissionais que manuseiam, acondicionam e descartam estes resíduos.

6.2 RESULTADOS ESPERADOS

Para se obter melhorias com relação às praticas e técnicas até então adotadas, dentro dos padrões de biossegurança, são necessárias algumas alterações nos procedimentos que podem tornar positiva a correta utilização dos materiais perfuro-cortantes, com maiores cuidados em relação ao manejo e descarte desses materiais, com a elaboração de indicadores para monitorar e investigar as causas de acidentes de trabalho. Para isso deve-se manter sempre em ordem os padrões de qualidade e segurança com a manutenção de:

- a) Estatística de acidentes: verificando nos setores onde os acidentes estão acontecendo, quais as falhas no processo e o que poderia ser feito para identificar as variáveis, e eliminando as causas que pode estar colaborando para a ocorrência desses acidentes;
- b) Aprimorar os treinamentos relacionados aos resíduos e a prevenção e o uso dos materiais perfuro cortantes: buscando definir estratégias que venham de encontro com a prevenção e uso correto desses materiais e sua correta forma de descarte;
- c) Manter atualizado o Programa de Resíduos de Serviço de Saúde – PGRSS: de que trata a RDC – 306 de dezembro de 2004 da ANVISA, além de outras

indicações que possam ser colocadas como melhorias aprimoradas através das Normas Ambientais.

- d) Inspeccionar os equipamentos de descarte observando: as condições de uso, rotulagens dos resíduos, cores dos sacos e locais onde estão sendo depositados os resíduos, além de examinar a limpeza e higiene dos locais e se estão sendo depositados os resíduos respeitados as informações contidas no PGRSS, com relação aos cuidados com acondicionamento e descarte dos resíduos.
- e) Aprimorar as práticas educacionais no ambiente de trabalho: criando consciência ambiental do uso dos resíduos, adotando treinamentos para o correto descarte e disposição dos resíduos. Com relação ao meio ambiente diminuir os erros relacionados à separação, acondicionamento e descarte dos resíduos, revisando as técnicas e controle das situações de risco conforme a NR-32 segurança e Saúde nos Serviços de Saúde no ambiente hospitalar.
- f) Nas atividades desenvolvidas pelos profissionais da saúde: em procedimentos, adotar medidas de controle, como o uso de Equipamentos de Proteção Individual –EPIs, como medida de prevenção. Sendo recomendados para cada procedimento, o uso dos equipamentos de acordo com descrito no quadro 6 a seguir, preconizado pelo Ministério da Saúde.

Quadro de Recomendação de Equipamentos de Proteção Individual

Quadro 6 – Recomendações para utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) como Precaução Básicas de Biossegurança

Procedimento	Lavar mãos	Luvas	Capote (avental)	Máscara e óculos de proteção
Exame de paciente sem contato com sangue, fluidos corporais, mucosas ou pele não-íntegra	X	-	-	-
Exame de paciente, incluindo contato com sangue, fluidos corporais, mucosas ou pele não-íntegra	X	X	-*	-
Coleta de exames de sangue, urina e fezes	X	X	-	-
Realização de curativos	X	X	-*	- **
Aplicações parenterais de medicações	X	X	-	- **

Punção ou dissecação venosa profunda	X	X	X	X
Aspiração de vias aéreas e entubação traqueal	X	X	X	X
Endoscopias, broncoscopias	X	X	X	X
Procedimentos dentários	X	X	X	X
Procedimentos com possibilidade de respingos de sangue e secreções	X	X	X	X

* A utilização de capotes (aventais) está indicada durante os procedimentos em haja possibilidade de contato com material biológico, como na realização de curativos de grande porte em que haja maior risco de exposição ao profissional, como grandes feridas cirúrgicas, queimaduras graves e escaras de decúbito.

**O uso de óculos de proteção está recomendado somente durante os procedimentos em que haja possibilidade de respingo, ou para aplicação de medicamentos quimioterápicos.

Fonte: <http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/>

6.3 VIABILIDADE DA PROPOSTA

Percebe-se que a empresa e sua diretoria, tem preocupação com os índices de acidentes e o correto manejo e destino dos resíduos, procurando adequar-se cada vez mais aos processos produtivos e às mudanças estruturais, atentas ao acréscimo da demanda de atendimento pelo SUS e ao aumento da população, principalmente na temporada de veraneio. Observa-se a necessidade de melhorar a forma como são tratados os resíduos, e o modo como estes são manipulados internamente a fim de se evitar acidentes de trabalho, doenças ocupacionais e ergonômicas, ocasionadas pelo levantamento e transporte de sacos de lixo por longos percursos. Em relação a custos com investimentos a empresa deve investir em sistemas coletivos, para o descarte de material perfuro-cortante, além da aquisição de lixeiras para reposição e reformas estruturais da sala de depósito interno onde são descartados os resíduos infectantes tais como:

- Container para lixo: deve ser investido em contêineres para a colocação dos resíduos enquadrados no grupo D – comuns.

- Devem ser substituídas lixeiras de pedal que estiverem apresentando problemas em relação ao abrir e fechar, com a utilização dos pés.

- Reciclagem dos Resíduos: investir em lixeiras para a colocação dos resíduos recicláveis adotando a separação de resíduos. Investir também em sacos de cores diferentes para os resíduos comuns que podem ser reciclados.

- Realizar a reforma da sala de resíduos de acondicionamento temporário: este trabalho necessita da compra de material, e a obra pode ser executada pelos próprios funcionários do setor de manutenção. Os custos com este projeto de reforma pode variar entre R\$ 1.800,00 a R\$ 2.000,00.

Para o carregamento dos sacos de lixo deve se investir em carrinhos com pneus para a coleta interna, evitando que os profissionais arrastem os sacos de lixo pelo chão e evitem carregar os sacos pesados em percursos longos. Para as capacitações técnicas e treinamentos, pode-se disponibilizar profissionais internos com conhecimento técnico, nas diversas áreas do seu quadro de pessoal, que poderão dar cursos de capacitação, além de treinamentos de prevenção e conscientização.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou apresentar, a forma como estão sendo tratadas as questões ambientais na gestão de resíduos sólidos e as questões relacionadas aos acidentes com materiais perfuro-cortantes, nos ambiente de trabalho do Hospital Tramandaí. Este estudo buscou avaliar as causas dos acidentes com material perfuro cortantes ocorridos no primeiro semestre 2012. Nesse período de levantamento de dados foram notificados 18 acidentes, sendo que 13 foram ocasionados com agulha em procedimentos de aplicação de medicamentos, 02 com instrumentos cortantes, 01 com bisturi e 01 com tesoura.

A partir deste levantamento de dados foi possível observar questões relacionadas à legislação, especialmente as que abordam a questão dos resíduos, considerando a geração, segregação, acondicionamento e destino final. Procurou-se dar uma atenção especial para o Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviço da Saúde – PGRSS do Hospital, onde foram feitas algumas considerações, com o objetivo verificar os acidentes com material perfuro-cortante, procurou-se demonstrar os locais onde ocorrem os acidentes e quais profissionais tem maior envolvimento com os acidentes. Foi possível verificar que a ocorrência dos acidentes, em sua grande maioria, acontecem após a realização dos procedimentos. Dos 18 casos Analisados 14 aconteceram após os procedimentos de trabalho, sendo que 04 foram

durante a realização da tarefa. Dos 14 fatos ocorridos após a exposição e realização do procedimento, representam 77,7% dos casos. Os 04 acidentes acontecidos durante a realização do procedimento representam 22,3% dos casos. A partir desse levantamento, com a investigação de acidentes, pode-se elaborar indicadores, estatísticas de causas, e utilizar como instrumentos valiosos na prevenção de futuros acidentes, devendo utilizá-los para a capacitação dos trabalhadores da área de saúde, servindo de ferramenta para atuação em treinamentos de prevenção. Acredita-se que a empresa tomando estas medidas, terá um maior controle em relação aos resíduos, estará atendendo as normas de segurança e meio ambiente com um descarte correto de resíduos, fazendo a destinação adequada, conforme determina a RDC 306 de dezembro de 2004. Por fim com o envolvimento de um maior número de profissionais, interessados nas práticas seguras de manejo, segregação, acondicionamento e destino final dos resíduos, inseridos na Comissão de Gestão de Resíduos para atender o PGRSS elaborado na empresa, acredita-se que se cada um fizer a sua parte, pode-se diminuir o número de acidentes além de transformar o desperdício de material em novos produtos.

ACCIDENTS WITH SHARP NEEDLESTICK SHARP: A CASE STUDY OF NOW

FHGV - HOSPITAL TRAMANDAÍ

ABSTRACT

This work highlights the causes of accidents with skin-piercing at a hospital in the coastal region of Rio Grande do Sul is considered an accident at work the fact that occurs in the course of work on the premises or its displacement to the residence worker, or outside of the workplace, the company's service. Already sharp objects is defined as having the tip or edge, materials used for drilling or cutting, such as scalpel, needle, scalp and broken glass. We conducted a case study on Hospital Tramandaí for the period January-June 2012 with assistance professionals, ie, Nursing Technicians, Sanitation, nurses and doctors. For data analysis was used for descriptive statistics of the Security worker who had an accident at work perforating cutting material in the development of their professional activities. 18 cases were studied in order to analyze the causes of accidents with skin-piercing in health care procedures in the hospital setting. Also concern about the disposal of waste through proper separation of these and the drawing up of the Waste Management Service of Health were used statistics and records control accidents health sector worker now. We found that the occurrence of the accidents occurred mostly after the procedures, which indicates

that it is not the fault management with the patient, but the carelessness in handling after the procedures and disposal of the material-pierce cutting. However, it is a technical fault, because we understand that this involves the process as a whole. Thus, it is believed that the path to prevention can be continuing education on the care of the proper techniques of biosecurity that assist in the prevention of accidents with skin-piercing materials. It is the challenge for future work to think about different training approaches to greater effectiveness in the prevention of occupational accidents with skin-piercing materials in hospitals.

Keywords: Accident at work, hospital, sharp objects.

REFERÊNCIAS

ABNT, **NBR - 10004 - Classificação dos Resíduos Sólidos** -, de novembro de 2004.

ALCALDE, Juliane Canteiro. **Tecnologia em Segurança no Trabalho**. Canoas: ULBRA, 2008. Anexo fluxograma de perfuro-cortantes.

ANVISA, Resolução – RDC Nº 306 – **Regulamento Técnico para o gerenciamento dos resíduos**. 07.12.2004.

ANVISA. **Sobre manuais de treinamentos em biosegurança**. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais>. Acesso: março 2013

BARBOZA, B.D.; SOLER, A.S.G.Z.; CIORLIA, A.S.L **Acidentes de trabalho com perfuro-cortante envolvendo a equipe de enfermagem de um hospital de ensino**. Artigo de Ciência da Saúde; 2004.

BARCELLOS, R. **Infra-Estrutura em Serviços de Saúde**, ANVISA, 2007.

BD, Brasil. **Becton Drive**. Disponível em: <http://www.bd.com/brasil/periodicos/maoboap.asp/> acesso: 15/032013.

BOLICK, Diana et al, **Segurança e Controle de Infecção**. Rio de Janeiro. RJ: Reichmane & Affonso Editores, 2000.

CNEN-NE- 6.05 - Gerência de Rejeitos Radioativos em Instalações Radioativas. **Licenciamento de instalações radioativas**, 17/12/85.

COSTA, M.F. **Biossegurança. Segurança química básica em biotecnologia de ambientes hospitalares**. 1ª Ed.; São Paulo, Santos, 1996.

FILHO, N.A e BARRETO, M.L, Epidemiologia e Saúde – **Fundamentos, Métodos e Aplicações**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

FERREIRA, J.F.; ANJOS L. A. Aspectos da saúde coletiva e ocupacional associados à gestão dos resíduos sólidos municipais. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p.689-696, maio-junho 2001.

LOHN, Joel Irineu. **Metodologia para elaboração e aplicação de projetos**: livro didático. 2 ed. rev. e atual. Palhoça: UnisulVirtual, 2005. 100 p.

MTE, Ministério do Trabalho e Emprego - Das Normas Regulamentadoras nº6. EPIs. **Equipamentos de Proteção Individual**, Segurança e Medicina do Trabalho. Portaria nº 3.214 06/78.

MARZIALE, M.H.P.; RODRIGUES. C.M. **A Produção Científica Sobre os Acidentes de Trabalho com Material Pêrfuro-Cortante entre trabalhadores de enfermagem**. Revista Latino Americana de Enfermagem, Ano V, Nº 32, 2002.

NR 32, **Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços De Saúde**. Publicação Portaria GM nº 485, de 11 de novembro de 2005, Portaria GM nº 939, de 18 de novembro de 2008.

RAUEN, Fábio José. **Roteiros de investigação científica**. Tubarão: Unisul, 2002.

RESOLUÇÃO, **Gerenciamento Radioativo em Instalações Radioativas**. CNEN-NE-6.05. Portaria: nº 19 de 17 de dezembro de 1985.

RESOLUÇÃO, **Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA**. Portaria: nº 5, de 05 de agosto de 1993.

RESOLUÇÃO, **Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA**. Portaria: 283, de 12 de julho de 2001.

RESOLUÇÃO, **Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA**. Portaria: nº 275, de 25 de abril 2001.

RESOLUÇÃO, **Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA**. . Portaria: Nº 358, 29 de abril de 2005.

Tramandaí, Hospital. **Sobre a Fundação do Hospital Tramandaí**. Disponível em: **Erro! A referência de hiperlink não é válida**. acesso: março 2013.

TARANTOLA, A. **Riscos Biológicos**. Revista da Escola de Enfermagem da USP34(6): 367-75, 2006.