



<https://doi.org/10.35383/cietna.v1i2.155>

## ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN ORIGINALES

# O cuidado no manuseio do resíduo biológico por parte do profissional de enfermagem de uma Clínica-Escola de uma instituição privada de ensino do Rio de Janeiro

Magalhaes Jaqueline <sup>1</sup>, Ortiz Sanchez Maritza Consuelo <sup>2</sup>

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### *Historia del artículo:*

Recibido el 23 de mayo de 2016

Aceptado el 15 de junio de 2016

#### *Palabras claves:*

Enfermagem

Resíduos biológicos de saúde

Clínica Escola de Enfermagem

### RESUMEN

Este estudo tem como objeto o conhecimento sobre o cuidado no manuseio do resíduo biológico por parte do profissional de enfermagem de uma clínica-escola. O objetivo é descrever o conhecimento sobre o cuidado com o manuseio do resíduo biológico por parte do profissional de enfermagem da clínica-escola. A metodologia foi de natureza qualitativa. Os sujeitos do presente estudo foram seis enfermeiros da clínica Escola de Enfermagem de uma instituição de ensino. Para a coleta de dados utilizou-se um roteiro de entrevista semi-estruturado. Na análise, os dados foram organizados na seguinte categoria: O conhecimento sobre o cuidado com o manuseio do resíduo biológico. Os resultados mostram que os resíduos biológicos, quando não manuseados da maneira correta, podem causar sérios danos à saúde do trabalhador. Foi observado de maneira geral que os funcionários envolvidos com o manuseio dos resíduos biológicos da clínica-escola, têm o conhecimento necessário para evitar acidentes com os mesmos, atingindo assim o objetivo inicial do trabalho. Evidenciou-se também que a maioria dos entrevistados considera como cuidado crucial, o uso de equipamento de proteção individual. É de extrema importância que o profissional não só saiba, mas entenda a necessidade do uso de equipamentos de proteção individual, sendo os mesmos muito eficazes contra acidentes pessoais, porém só serão úteis quando usados corretamente e isso envolve outra questão que é o treinamento da equipe. Finalmente o enfermeiro como

<sup>1</sup> Aluna do curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário da Cidade. Rio de Janeiro, Brasil. Email: [jmagahanes@gmail.com](mailto:jmagahanes@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutora em Enfermagem. Docente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário da Cidade/Universidade Gama Filho. Rio de Janeiro, Brasil.

Email: [morsa\\_peru@yahoo.com](mailto:morsa_peru@yahoo.com)

agente educador é o profissional indicado para gerenciar os resíduos sólidos de saúde. Fornecendo educação continuada para sua equipe quanto aos cuidados na assistência, segregação, manuseio, transporte e uso de equipamentos de proteção individual, a fim de evitar acidentes desnecessários.

---

**The careful handling of organic residue on the part of the nursing professional in a School Clinic of a private institution for teaching in Rio de Janeiro**

---

**ABSTRACT**

**Keywords:**

Nursing  
Biowaste Health  
Clinical School of Nursing

This paper studied knowledge about care in handling biological residue by the nursing staff of a school clinic. The aim is to describe the knowledge about the care of the handling of biological residue of the professional nursing school clinic. The methodology was qualitative in nature. The subjects of this study were six nurses from clinical College of Nursing an educational institution. For data collection we used a semi – structured interview structured. In the analysis, the data were organized in the following category: Knowledge about the careful handling of biological residue. The results show that the biological waste, if not handled the right way, can cause serious damage to the health of the worker. It was generally observed that employees involved in the handling of biological waste from school clinic, have the knowledge necessary to prevent injury to them selves, thereby achieving the initial goal of the work. It also showed that most respondents consider carefully how crucial the use of personal protective equipment. It is extremely important that the professional not only know, but understand the need to use personal protective equipment, and they are very effective against personal accidents, but are only useful when used properly and this is another issue that involves staff training. Finally the nurse as educator is the professional agent appointed to manage solid waste health. Providing continuing education for their staff regarding care assistance , segregation, handling, transport and use of personal protective equipment , to avoid unnecessary accidents

---

**Introdução**

Esta pesquisa teve como objeto de estudo o conhecimento sobre o cuidado no manuseio do resíduo biológico por parte do profissional de enfermagem de uma clínica-escola. A motivação para realizar este estudo deu-se a partir dos

conteúdos aprendidos nas diversas disciplinas da grade curricular do curso de enfermagem, tais como: Enfermagem Holística, Preservação Ambiental e Enfermagem em Rede de Saúde, a fim de aprofundar o conhecimento sobre o assunto. Além disso, esteve a minha observação sobre a dificuldade de uso de equipamento de proteção

necessário, por parte do profissional de enfermagem o que pode ser um agravante para contaminação devido ao contato com os diversos resíduos especialmente os resíduos biológicos.

Os resíduos sólidos de saúde são aqueles gerados por prestadores de assistência médica, odontológica, laboratorial, farmacêutica e instituições de ensino e pesquisa médica, relacionados tanto à população humana quanto à veterinária, os quais possuem potencial de risco por conta da presença de material biológico capazes de causar infecção, material perfuro-cortante, produtos químicos ou radioativos que requerem cuidados específicos de acondicionamento, transporte, armazenamento, coleta, tratamento e disposição final<sup>1</sup>.

As consequências de uma exposição ocupacional a patógenos veiculados pelo sangue vão além do comprometimento físico a curto ou a longo prazo e podem afetar outros aspectos da saúde do profissional. O acidente envolvendo material biológico potencialmente contaminado pode trazer repercussões psicossociais ao profissional acidentado, levando a mudanças nas relações sociais, familiares e de trabalho. Na prática, pouca atenção é dispensada aos acidentes com materiais perfurocortantes quando avaliamos sua alta frequência<sup>2</sup>.

Acidentes resultantes de exposição ocupacional a materiais biológicos por trabalhadores da área de saúde têm sido considerados fator preocupante, não só pelos prejuízos que acarretam às instituições, mas também aos próprios trabalhadores<sup>2</sup>.

A cada ano milhares de trabalhadores de saúde são afetados por trauma psicológico que perduram durante os meses de espera dos resultados dos exames sorológicos. Dentre outras consequências, estão ainda as alterações das práticas sexuais, os efeitos colaterais das drogas profiláticas e a perda do emprego. Os acidentes ocasionados por picada de agulhas são responsáveis por 80 a 90% das

transmissões de doenças infecciosas entre trabalhadores de saúde. O risco de transmissão de infecção, através de uma agulha contaminada, é de um em três para Hepatite B, um em trinta para Hepatite C e um em trezentos para HIV3.

Os trabalhadores de enfermagem suprem a maior porção do cuidado direto ao paciente 24 horas por dia nos hospitais e, conseqüentemente, possuem constante risco para ferimentos ocupacionais, assim poderão ser os trabalhadores mais afetados pelos vírus HBV, HCV e HIV3.

As contribuições do presente estudo estão ligadas à assistência e atuação dos profissionais de enfermagem, visando alertar sobre a importância do cuidado no manuseio dos resíduos biológicos e uso de EPI. Podem contribuir também para o ensino, já que, o enfermeiro como educador deve manter sua equipe atualizada com educação continuada ao que diz respeito ao manuseio dos materiais biológicos.

Frente ao supracitado, elaboramos o seguinte objetivo: Descrever e analisar o conhecimento sobre o cuidado com o manuseio do resíduo biológico por parte do profissional de enfermagem da clínica-escola.

## Método

Trata-se de um estudo de natureza qualitativa, descritiva e exploratória, nesta perspectiva a parte operacional da pesquisa teve como base a descrição de dados referentes ao objeto investigado, é dizer que nos possibilitou descrever o conhecimento dos profissionais relacionados ao manuseio de resíduos biológicos. A pesquisa qualitativa preocupa-se com um nível de realidade que não pode ser quantificado, ou seja, trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes<sup>4</sup>.

A pesquisa exploratória visou proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito. Envolve levantamento bibliográfico; entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado<sup>5</sup>.

A coleta dos dados deste estudo foi realizada através de entrevista utilizando como instrumento um roteiro semi-estruturado, levando em consideração que o método de entrevista é uma aplicação dos procesos fundamentais de comunicação que quando são corretamente utilizados permitem ao investigador retirar das suas entrevistas elementos de reflexão muito ricos. Nos métodos de entrevista, contrariamente ao inquérito por questionário, há um contato direto entre o investigador e os seus interlocutores. Esta troca permite o interlocutor do investigador exprimir as suas idéias, enquanto que o investigador, através das suas perguntas, facilita essa expressão e não deixa-la fugir dos objetivos de investigação, cabendo também ao investigador trazer elementos de análise tão fecundos quanto possível<sup>4</sup>.

O questionamento neste caso foi: Comente quais os cuidados que você tem ao manejar os resíduos biológicos produzidos no seu local de trabalho?. Pergunta que responde o objetivo de investigação, e trouxe elementos de análise tão fecundos quanto possível.

Utilizamos análise temática, que nos possibilitou descobrir os núcleos de sentido que compõem uma comunicação, cuja presença ou frequência significaram alguma coisa para o objetivo analítico visado, ou seja, qualitativamente a presença de determinados temas denota os valores de referencia e os modelos de comportamento presentes no discurso<sup>4</sup>.

A recomendação do autor consta de três etapas: a primeira é denominada de pré-análise, que consistiu na escolha dos documentos a serem analisados, na retomada dos objetivos iniciais da pesquisa, reformulando-as frente ao material coletado; e na elaboração de indicadores que orientaram a interpretação final. A segunda análise constituiu na exploração do material, que foi essencialmente na trabalha essa fase primeira com o recorte do texto em unidades de registro que podem ser uma palavra, uma frase, um tema, um personagem, um acontecimento. O terceiro e

último passo denominado de tratamento dos resultados obtidos e interpretação dos resultados brutos, permitiram colocar em relevo as informações obtidas propondo inferências e realizando interpretações em concordância como o quadro operação de codificação. Análise temática tradicional teórico<sup>4</sup>.

Os sujeitos do presente estudo foram seis (6) enfermeiros da clínica Escola de Enfermagem de um total de nove profissionais que manuseiam os resíduos biológicos gerados pela mesma no desenvolvimento de suas atividades. Pesquisa realizada em novembro de 2012.

Cabe ressaltar que a participação dos sujeitos foi voluntária e foi garantido o sigilo e o anonimato respeitando os princípios éticos da pesquisa com seres humanos nos termos da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) Brasil. Os participantes desta pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e serão identificados como entrevistado, com a numeração de acordo a ordem da entrevista realizada.

## Resultados, análise e discussão

A partir da análise de dados obtidos na entrevista, foi identificado alguns cuidados por parte dos profissionais com o manuseio do resíduo biológico, tais como, realizar segregação como uma das etapas mais importantes; assim mesmo preocupação com o treinamento contínuo e a utilização de Equipamentos de Proteção Individual para evitar possíveis acidentes e contaminação.

***O conhecimento sobre o cuidado com o manuseio do resíduo biológico.*** Ao falarmos de resíduos cabe ressaltar a resolução n° 05 - 05/08/1993, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), que classifica os resíduos sólidos nos seguintes grupos: A - Resíduos com a presença de agentes biológicos e objetos perfuro-cortantes; B - Resíduos de natureza química; C - Resíduos

radioativos e D – Resíduos comuns e todos os demais que não se enquadram nos outros grupos<sup>6</sup>.

No que diz respeito ao Grupo A, que abrange o estudo em si, subdivide-se em outros cinco sub-grupos: Sub 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, 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<sup>6</sup>.

Sub-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 e com risco de disseminação, que foram submetidos ou não a estudo anatomopatológico ou confirmação diagnóstica.

Sub-Grupo A3: peças anatômicas (membros) do ser com peso menor que 500 gramas ou estatura menor humano; produto de fecundação sem sinais vitais, 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.

Sub-Grupo A4: kits de linhas arteriais, endovenosas e dializadores, 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, 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; 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 anatomopatológicos ou de confirmação diagnóstica; Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações. Bolsas transfusionais vazias, ou com volume residual pós-transfusão<sup>6</sup>. E finalmente o Sub-Grupo A5: órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfuro cortantes ou escarificantes e demais materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação com príons<sup>7</sup>.

Frente ao exposto acima se faz necessário um adequado gerenciamento dos RSS o qual se constitui 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. O manejo dos RSS é entendido como a ação de gerenciar os resíduos em seus aspectos intra e extra-estabelecimento, desde a geração até a disposição final dos resíduos, incluindo todas as suas etapas<sup>8</sup>.

A seguir são descritas cada etapa do gerenciamento para os resíduos do Grupo A, de interesse para este trabalho, de acordo com as resoluções vigentes:

A 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. A segregação deve ser realizada no local de geração ou próxima a ele, para prevenção de riscos<sup>8</sup>.

**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. Os resíduos sólidos devem ser acondicionados em saco constituído de material resistente a ruptura e vazamento, impermeável, respeitados os limites de ou reaproveitamento. Os materiais perfurocortantes e peso de cada saco, sendo proibido o seu esvaziamento escarificantes são acondicionados em recipientes rígidos resistentes à perfuração, ruptura e vazamento, provido com tampa, devidamente identificados com a descartáveis devem ser desprezadas juntamente com as seringas, quando descartáveis, sendo proibido reencapá-las ou proceder a sua retirada manualmente.

**Identificação:** consiste no conjunto de medidas que inscrição de perfurocortante . As agulhas permite o reconhecimento dos resíduos contidos

nos sacos e recipientes, fornecendo informações ao correto manejo dos RSS. 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 indestrutível, utilizando-se símbolos, cores e frases, além de outras exigências relacionadas à identificação de conteúdo e ao risco específico de cada grupo de resíduos. O Grupo A é identificado pelo símbolo de substância infectante, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos. Os substância infectante, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos, acrescido da inscrição de RESÍDUO PERFUROCORTANTE, indicando o perfuro-cortantes são identificados pelo símbolo de risco que apresenta o resíduo<sup>10</sup>.

**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 interna e externa respectivamente. 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<sup>10</sup>.

**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. 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. Quando a sala for exclusiva para o

armazenamento de resíduos, deve estar identificada como “SALA DE RESÍDUOS”<sup>10</sup>.

**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. Armazenamento externo: consiste na guarda dos recipientes de resíduos até a realização da etapa de coleta externa, em ambiente exclusivo e com acesso facilitado para os veículos coletores. No armazenamento externo não é permitida a manutenção dos sacos de resíduos fora dos recipientes ali estacionados<sup>10</sup>.

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<sup>11</sup>.

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<sup>12</sup>.

Ao questionarmos sobre os cuidados no manuseio do resíduo biológico por parte dos profissionais de enfermagem, na fala dos mesmos pudemos observar as diversas maneiras de evitar acidentes entres os mesmos: elaborar uma rotina de procedimentos para segregação [...]; Sempre desprezar o lixo biológico naquele saco leitoso, o branco que é para material infectante; [...] o descarte tem que ser em local apropriado para o resíduo biológico.

As fala a seguir evidenciam que um dos cuidados é a segregação correta desses materiais:

[...]elaborar uma rotina de procedimentos para segregação, porque às vezes a pessoa não sabe, acaba misturando tudo e aí acontecem os acidentes. – Entrevistado 1.

[...]quando estou com perfuro-cortantes, busco depois de utilizá-lo colocar sempre no Sempre desprezar o lixo biológico naquele saco recipiente que é destinado para esse tipo de material. leitoso, o branco que é para material infectante. Aqui a gente usa o descarpack para perfuro-cortantes. – Entrevistado 2.

[...]eles são separados pela coloração de saco, no caso do material biológico é o branco leitoso. Aí a gente já sabe que ali naquele saco está o resíduo biológico e toma um cuidado maior. – Entrevistado3.

[...]saber aonde descartar. – Entrevistado 4.

[...] o descarte tem que ser em local apropriado para o resíduo biológico. E não pode deixar encher muito, o recipiente tem uma capacidade.– Entrevistado 5.

[...]o descarte tem que ser feito de forma correta no lixo adequado e não pode encher muito o recipiente. – Entrevistado 6.

Ao manusear os resíduos sólidos de saúde, o profissional da enfermagem deve ter atenção e se preocupar com alguns cuidados a serem tomados para que acidentes não ocorram. Acidentes com perfuro-cortantes são comuns entre profissionais da área da saúde e acarretam não só em problemas de aspecto físico, como também de aspecto psicológico. Por exemplo, desequilíbrio emocional e familiar na espera por resultados de exames sorológicos ou até mesmo e principalmente a transmissão de uma patologia mais grave como o HIV e a Hepatite B. Entre os cuidados a serem tomados está a segregação, a mesma é uma etapa importante no que respeita ao gerenciamento de RSS e consiste na operação de separação dos resíduos por classe, conforme norma ABNT NBR –

10.004, os identificado no momento de sua geração, buscando formas de acondicioná-lo adequadamente, conforme a NBR-11174/89 (resíduos classe II e II) e NBR-12235/87 (resíduos classe I), e a melhor alternativa de armazenamento temporário e destinação final<sup>15</sup>. Consiste na separação do resíduo no momento e local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas, biológicas, sua espécie, estado físico e classificação<sup>15</sup>.

Quanto ao descarte, os resíduos do grupo A, deve ser em sacos plásticos leitoso, resistentes, impermeáveis, identificados com símbolo universal de substância infectante e inscrição de RISCO BIOLÓGICO. Estes resíduos não podem deixar a unidade geradora sem tratamento prévio<sup>16</sup>.

Os resíduos sólidos ou semi-sólidos, perfurantes ou líquidos, serão embalados em sacos plásticos, já dentro de uma primeira embalagem resistente, deverão ser colocados em sacos plásticos para facilitar o transporte e da identificação. Uma vez que a identificação do tipo de lixo se faz através da cor do saco, é fundamental que se utilize sempre a embalagem adequada<sup>17</sup>.

Visto que são fatores indiretos na transmissão de doenças, tanto por vetores que são atraídos, quando da forma disposição inadequada destes ou ainda pelo descarte sem um processo correto de segregação na fonte, e tratamento prévio à destinação final. Acrescenta-se ainda que em nosso país grande parcela da população se utiliza dos lixões para sua sobrevivência e acabam por ferir-se nos materiais descartados incorretamente e sem ter recebido tratamento prévio de desinfecção antes do descarte<sup>16</sup>.

A segregação pode ser considerada uma das etapas mais importantes do gerenciamento de resíduos, pois é o início das ações dessa gestão. Todas as outras etapas perderiam efeito de a segregação não for realizada corretamente.

Para cumprir com a determinação de um manejo

adequado dos resíduos de saúde, se faz necessária a manutenção de treinamento contínuo. Questão que foi levantada por diversos depoentes:

*[...]divulgar e orientar os funcionarios quanto aos procedimentos recomendados para o manuseio dos resíduos perigosos.- Entrevistado 1.*

*[...]orientar o pessoal e os alunos para ter cuidado, dar treinamento para não causar um dano a terceiros sem necessidade.- Entrevistado 2.*

*[...]tem que ser feito por pessoa treinada.- Entrevistado 5.*

Se faz necessária a implementação de um programa de conscientização e treinamento para os funcionários da empresa e terceirizados Sendo a instituição responsável pela implantação do PGRSS, capacitação, treinamento e a manutenção de programa de educação continuada para o pessoal envolvido na gestão e manejo dos resíduos. Verificase que o enfermeiro é o profissional mais habilitado para executar o programa de gerenciamento, já que atua em situações de assistência, gerência e educação permanente e continuada<sup>18</sup>.

O enfermeiro possui um papel fundamental como orientador e educador sobre ações preventivas a fim riscos biológicos a que estão expostos. Analisando a de conscientizar a equipe de enfermagem sobre os forma de transporte e manuseio de material biológico durante a assistência, visando um cuidar e assistir com segurança. Sendo assim, o enfermeiro na sua arte como educador e gerenciador, tem a responsabilidade de realizar a educação continuada, orientando, fiscalizando e propondo mudanças para que sua equipe trabalhe com confiança e estabilidade durante seu exercício profissional.

Associando a este propósito de educação continuada, a Norma Regulamentadora 32, contempla o objetivo de minimizar os riscos de acidentes com materiais biológicos para o

trabalhador da área de saúde. Esta Norma Regulamentadora tem por finalidade estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral<sup>13</sup>. Ainda segundo a mesma norma, a vestimenta deve ser fornecida sem ônus para o empregado e estes não devem deixar o local de trabalho com os equipamentos de proteção individual e as vestimentas utilizadas em suas atividades laborais<sup>13</sup>.

Os Equipamentos de Proteção Individual, descartáveis ou não, deverão estar à disposição em número suficiente nos postos de trabalho, de forma que seja garantido o imediato fornecimento ou reposição<sup>13</sup>.

Os equipamentos de proteção individual são luvas, máscaras, gorros, óculos de proteção, capotes, aventais e botas e atendem às seguintes indicações: Luvas – sempre que houver possibilidade de contato com sangue, secreções e excreções, com mucosas ou com áreas de pele não-integra (ferimentos, escaras, feridas cirúrgicas e outros); Máscaras, gorros e óculos de proteção – durante a realização de procedimentos em que haja possibilidade de respingo de sangue e outros fluidos corpóreos, nas mucosas da boca, nariz e olhos do profissional. Entre outros: capotes (aventais) – devem ser utilizados durante os procedimentos com possibilidade de contato com material biológico, inclusive em superfícies contaminadas; Botas – proteção dos pés em locais úmidos ou com quantidade significativa de material infectante (centros cirúrgicos, áreas de necropsia e outros)<sup>14</sup>.

No que diz respeito ao mencionado linhas acima observamos uma preocupação dos depoentes desta pesquisa:

*[...]principalmente o uso de EPI's. Entrevistado 1.*

*[...]usar minhas luvas, não só para a proteção do paciente mas a nossa também. –*

*Entrevistado 2.*

*[...]é mais o uso de EPI, de luva. Se a gente for fazer uma punção usamos óculos de proteção mais a luva. Entrevistado 3.*

*[...]estar usando equipamento de proteção individual, que nada mais é que óculos, luvas, botas de borracha. Entrevistado 4.*

*[...]usar todo o equipamento de proteção individual, como luva, bota. Entrevistado 5.*

*[...]estar utilizando todos os equipamentos de proteção individual. Entrevistado 6.*

Considera-se equipamento de proteção individual –EPI, todo dispositivo de uso individual, destinado a proteger a saúde e a integridade física do Conjugado de Proteção Individual, todo aquele trabalhador . Entende-se como Equipamento composto por vários dispositivos, que o fabricante tenha associado contra um ou mais riscos que possam ocorrer simultaneamente e que sejam suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho<sup>19</sup>.

Cabe ao empregado quanto ao EPI: a) usar, utilizando-o apenas para a finalidade a que se destina; b) responsabilizar-se pela guarda e conservação; c) comunicar ao empregador qualquer alteração que o torne impróprio para uso; d) cumprir as determinações do empregador sobre o uso adequado<sup>19</sup>.

Ao manusear objetos de superfícies sujas de sangue e/ou líquidos para punção venosa e outros procedimentos de acesso vascular deve-se: usar luvas e trocá-las após contato com sangue, líquidos, para os olhos ou rosto evitando respingos de sangue membrana mucosa e pele; usar máscaras de proteção ou líquidos na boca, nariz e olhos; usar aventais evitando o contato direto com sangue, servindo como barreira; lavar as mãos

cuidadosamente e fazer anti-sepsia utilizando a técnica correta; ter cuidado ao limpar, manusear ou desprezar instrumentos perfurocortantes<sup>18</sup>.

Esse tipo de cuidado evita ou pelo menos minimiza o risco de contaminação por agentes biológicos ao trabalhador. Nesse sentido tanto a instituição como os funcionários têm que fazer sua parte, sendo que a instituição financia o material a ser utilizado e o profissional deve comprometer-se a conservar e utilizar corretamente esses materiais.

No decorrer das entrevistas, dois depoentes mostraram-se preocupados com o transporte dos resíduos biológicos, conforme os relatos:

*[...]o transporte tem que ser no carrinho.-*  
Entrevistado 5.

*[...]tem que transportar no carrinho, não pode carregar na mão.-* Entrevistado 6.

Os carrinhos destinados ao transporte interno dos resíduos devem ser de uso exclusivo para esta finalidade, mantidos fechados, íntegros e de material que permita a sua higienização. Cuidados devem ser observados para não haver extravasamento, vazamento de líquidos, e não oferecer riscos para o trabalhador. É importante que a unidade estabeleça horários definidos para o transporte desses resíduos para não haver cruzamento com visitas, alimentos, roupas limpas e medicamentos<sup>20</sup>.

Em função do volume de resíduos gerados, deve ocorrer alguns procedimentos padronizados como: fluxos bem definidos para o transporte, evitando o cruzamento com outros, como por exemplo, roupas limpas. É de grande importância que essa coleta seja realizada por equipe treinada e aparamentada com os equipamentos de proteção individual<sup>21</sup>.

## Considerações finais

Os resíduos biológicos, quando não manuseados da maneira correta, podem causar sérios danos à saúde do trabalhador. Pode observar que de maneira geral os funcionários envolvidos com o manuseio dos resíduos biológicos da clínica-escola, têm o conhecimento necessário para evitar acidentes com os mesmos, atingindo assim o objetivo inicial do trabalho que questionou sobre o conhecimento desses profissionais em relação ao cuidado no manuseio do resíduo biológico.

Os resultados mostram que a maioria dos entrevistados considera como cuidado crucial, o uso de equipamento de proteção individual. É de extrema importância que o profissional não só saiba, mas entenda a necessidade do uso de EPI's. Os equipamentos de proteção individual são muito eficazes contra acidentes pessoais, porém só será útil quando usado corretamente e isso envolve outra questão que é o treinamento da equipe.

O enfermeiro como agente educador é o profissional indicado para gerenciar os resíduos sólidos de saúde.

Fornecendo educação continuada para sua equipe quanto aos cuidados na assistência, segregação, manuseio, transporte e uso de EPI's, a fim de evitar acidentes desnecessários. O profissional enfermeiro deve preconizar a construção contínua do saber. Podemos observar a importância do profissional acompanhar as transformações, logo este deve manter-se capacitado através de informações novas e reciclagem de seus conhecimentos.

Para reduzir a frequência de acidentes com material biológico entre os profissionais de enfermagem, seria necessária a realização de cursos de atualização a todos os profissionais atuantes no gerenciamento de resíduos sólidos de saúde, visando aumentar o conhecimento sobre as medidas de precauções padrão por parte desses profissionais.

Sugere-se a realização de educação continuada

desses profissionais quanto aos cuidados necessários e aos riscos que os resíduos biológicos mal manipulados causam ao indivíduo.

## Referências bibliográficas

1. Damasceno AP, Pereira MS, Souza ACS, Veiga AF, Prado MA. Acidentes ocupacionais com material biológico: a percepção do profissional acidentado. Brasília: Revista brasileira de enfermagem vol.59 no.1 Jan./Fev. 2006.
2. Silva JA, Almeida AJ, Paula VS, Villar LM. Investigação de acidentes biológicos entre profissionais de saúde. Escola Anna Nery Revista de Enfermagem 2009 jul-set; 13 (3): 508-16.
3. Marziale MHP, Nishimura KYN, Ferreira MM. Riscos de contaminação ocasionados por acidentes de trabalho com material perfuro-cortante entre trabalhadores de enfermagem. Ribeirão Preto: Revista Latino-Americana de Enfermagem vol.12 no.1 Jan./Fev. 2004
4. Minayo MCS. O desafio do conhecimento: Pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo – Rio de Janeiro: Hucitec; 2004.
- 5- Gil, AC. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 1999.
6. Coelho H. Manual de gerenciamento de resíduos sólidos de serviços de saúde, editado em 2001, pela Fundação Oswaldo Cruz.
7. Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. NBR 10004/07. Resíduos sólidos: Classificação.
8. Ministério da Saúde Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Resolução RDC nº 306/04.
9. Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. NBR 13853/97. Coletores para resíduos de serviços de saúde perfurantes ou cortantes.
10. Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. NBR 7500/11. Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.
11. Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. NBR 12810/08. Coleta de resíduos de serviços de saúde: Procedimento.
12. Resolução CONAMA nº 237/97. Dispõe sobre os procedimentos e critérios utilizados no licenciamento ambiental e no exercício da competência, bem como as atividades e empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental.
13. NR 32 – Segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde. Publicação D.O.U. Portaria GM n.º 485, de 11 de novembro de 2005 / Portaria GM n.º 939, de 18 de novembro de 2008 / Portaria GM n.º 1.748, de 30 de setembro de 2011.
14. Siridakys M. Precauções universais e equipamentos de proteção individual. Disponível em:  
<<http://enfermagemonline.webnode.com.pt/epi/>>. Acessado em 20/06/2012 às 15:34:13.
15. Fortes H. M. Gerenciamento de resíduos serviços de saúde. Cuiabá. Jun/2004. Paveloski E. M., Hamada J. Segregação dos resíduos de serviços de saúde como processo de produção mais limpa. São Paulo: 2nd International Workshop Advances in Cleaner Production. Maio/ 2009.
16. Paveloski E. M., Hamada J. Segregação dos resíduos de serviços de saúde como processo de produção mais limpa. São Paulo: 2nd International Workshop Advances in Cleaner Production. Maio/ 2009.
17. Resíduos de serviços de saúde–Manual de leis, decretos, subsídios e regras. Disponível em: [http://xa.yimg.com/kq/groups/25010108/1009884789/n a m e / U N K N O W N \\_ P A R A M E T E R \\_ V A L U E >](http://xa.yimg.com/kq/groups/25010108/1009884789/n a m e / U N K N O W N _ P A R A M E T E R _ V A L U E >). Acessado em 04/12/2012 às 22:15:59.

18. Medeiros C. Instruções para elaboração do plano de gerenciamento de resíduos sólidos. Bahia. Fev/2002.

19. NR 6 – Equipamento de Proteção Individual– EPI. Publicação D.O.U. Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978. Atualização: Portaria SIT n.º 292, de 08 de dezembro de 2011.

20. Elian I. S. V., Barros I. P., Lopes K. E. M., Tipple. A. F. V., Souza A. C. S. Resíduos biológicos em serviços de diálise: discussão sobre o seu gerenciamento. Revista Eletrônica de Enfermagem, v. 06, n. 03, 2004.

21. Coelho H. Gerenciamento de resíduos sólidos de serviços de saúde. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/biossegurancahospitalar/dados/materia15.htm>>. Acessado em 10/11/2012 às 22:14:58