**FACAR – FACULDADE DE ARACAJU
ENFERMAGEM BACHARELADO**

**MARIA SOCORRO SOARES SILVA
ROBSON ALVES DA SILVA
TÁSSIA HELENA ALVES LOPES**

**CONHECIMENTO DOS ESTAGIÁRIOS SOBRE
GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE
SAÚDE EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE SERGIPE-SE,
BRASIL**

**ARACAJU-SE
2018**

**MARIA SOCORRO SOARES SILVA
ROBSON ALVES DA SILVA
TÁSSIA HELENA ALVES LOPES**

Trabalho de Conclusão de Curso,
orientado pela professora Msc. Milena
Caroline Leite Henriques e co-orientado
pela professora Esp. Nadyege Pereira
Cardoso como parte das exigências para
obtenção do título de Enfermagem
Bacharelado.

**CONHECIMENTO DOS ESTAGIÁRIOS SOBRE
GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE
SAÚDE EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE SERGIPE-SE,
BRASIL**

**ARACAJU-SE
2018**

RESUMO

A falta de conhecimento e preparo dos estagiários no campo de prática tem sido um fator preocupante para os altos riscos de acidentes que a profissão oferece. No Brasil, são geradas toneladas de resíduos, sendo que grande parte deles não tem o descarte adequado, e isso traz riscos que tem causado danos ao meio ambiente e a qualidade de vida das atuais e futuras gerações. O presente projeto visa identificar o conhecimento e o preparo dos estagiários no cenário de prática de ensino na conduta e descarte de resíduos hospitalares. Objetivo: Avaliar o conhecimento dos estagiários sobre a conduta no gerenciamento de resíduos hospitalares em um hospital da rede pública estadual de Sergipe. Trata-se de uma pesquisa de campo de caráter descritivo exploratório de abordagem quantitativa com dados prospectivos. Foi desenvolvida no Hospital de Urgência de Sergipe – HUSE, um hospital de alta complexidade localizado na cidade de Aracaju – SE. Na coleta de dados foi aplicado um questionário com questões fechadas aos estagiários, construído com foco em avaliar o conhecimento dos estagiários sobre o descarte e manuseio desses RSS. Foram incluídos todos os estagiários da área da saúde que estejam realizando estágio no período da coleta na instituição de estudo, de cursos profissionalizantes de nível técnico, superior e de pós-graduação. A coleta dos dados foi realizada em junho, registrados e enviados para um banco de dados e submetidos para análises de descrição. Pode-se observar que ainda existe um déficit muito significativo em relação ao conhecimento adquirido na instituição superior desses estagiários.

Palavras chaves: Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, conhecimento dos estagiários.

ABSTRACT

The lack of knowledge and preparation of the trainees in the field of practice has been a worrying factor for the high risks of accidents that the profession offers. In Brazil, tons of waste are generated, and most of them do not have adequate disposal, and this brings risks that have caused damages to the environment and the quality of life of current and future generations. This project aims to identify the knowledge and preparation of the trainees in the scenario of teaching practice in the conduct and disposal of hospital waste. Objective: To evaluate the knowledge of the trainees about the management of hospital waste in a hospital in the state public network of Sergipe. This is a descriptive exploratory field research with a quantitative approach with prospective data. It was developed at the Sergipe Emergency Hospital - HUSE, a highly complex hospital located in the city of Aracaju - SE. In the data collection, a questionnaire was applied with questions closed to the trainees, built with a focus on evaluating the knowledge of the trainees about the discarding and handling of these RSS. All the trainees in the health area who were carrying out an internship during the period of collection at the study institution, of technical, upper and postgraduate technical courses were included. Data collection was done in June, recorded and sent to a database and submitted for descriptive analysis. It can be observed that there is still a very significant deficit in relation to the knowledge acquired in the higher institution of these trainees.

Key words: Waste Management of Health Services, knowledge of trainees.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.....	23
Tabela 2.....	24
Tabela 3.....	26

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 OBJETIVOS	10
2.1 OBJETIVO GERAL	10
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
3 REVISÃO DA LITERATURA	11
3.1 GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SAÚDE	11
3.2 ETAPAS	12
3.2.1 Minimização da geração	12
3.2.2 Manuseio seguro.....	13
3.2.3 Segregação da Origem	14
3.2.4 Acondicionamento.....	14
3.2.5 Identificação	15
3.2.6 Tratamento Interno	15
3.2.7 Coleta de Transporte Interno	15
3.2.8 Armazenamento temporário.....	16
3.2.9 Registros para o controle dos resíduos especiais.....	16
3.2.10 Armazenamento externo	17
3.2.11 Coleta e transporte externo.....	17
3.2.12 Tratamento externo.....	17
3.2.13 Transbordo ou estações de transferência	18
3.2.14 Disposição final.....	19
3.3 IMPACTOS NO DESCARTE DOS RSS	20
4. METODOLOGIA.....	23
4.1 Tipo de estudo.....	23
4.2 Local de pesquisa	23
4.3 Instrumento de coleta de dados.....	23
4.4 Sujeito da pesquisa.....	23
4.5 Análises de dados.....	24
4.6 Aspectos éticos.....	24
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
REFERÊNCIAS	33

APÊNDICES 36

Apêndice A..... 36

Apêndice B..... 38

1 INTRODUÇÃO

Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), por definição, são aqueles resultantes de atividades exercitadas por estabelecimento gerador que, por suas características, necessitam de processos diferenciados, exigindo ou não tratamento prévio para a disposição final. Os RSS são classificados em cinco grupos, de acordo com a característica principal do resíduo e potencial de risco a saber: grupo A: biológico; grupo B: químico; grupo C: radioativo; grupo D: domésticos e recicláveis; grupo E: perfurantes, cortantes e abrasivos (CUSSIOL, 2008).

No Brasil, em 2012, foram gerados 64 milhões de toneladas de resíduos, sendo que 24 milhões desse total (37,5%) não tiveram o descarte adequado. Esta situação traz riscos que tem causado danos ao meio ambiente e comprometem os recursos naturais e a qualidade de vida das atuais e futuras gerações (ABRELPE, 2012).

Com relação ao serviço de coleta de RSS, segundo o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS de 2008, foi possível constatar que o Nordeste possui 1.309 municípios, perdendo para a região sudeste, no que se refere à coleta e recebimento de RSS, sendo ambas com prevalência significativa no país de 31,1% e 33,4% que realizam a coleta de RSS. Contudo, observa-se que no Nordeste, o estado da Bahia é o que apresenta o maior número de municípios (355) com serviço de coleta de RSS responsável por 25,2% do total (BRASIL, 2012).

Conhecer e prevenir os riscos iminentes da profissão é essencial desde o estagiário ao trabalhador da área da saúde, pois, sabe-se que ao realizar o descarte correto de resíduos hospitalares, evitam-se os riscos a própria vida, aos pacientes, companheiros de profissão e ao meio ambiente, prevenindo, assim, acidentes prejudiciais à saúde (BEZERRA et al., 2015).

“Na busca de evitar contaminação ambiental, riscos ocupacionais compatíveis com o manuseio inadequado e redução do impacto no descarte desses resíduos, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) por meio de sua Resolução nº 358/2005 e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) por meio de sua RDC nº 306/2004 vêm normatizar, em âmbito nacional, o gerenciamento e tratamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS)” (DANIEL; DANIEL; DANIEL, 2015).

A Resolução CONAMA nº 283/2001 modifica a nomenclatura de Plano de Gerenciamento de Resíduos da Saúde para Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) e impõe sua responsabilidade a todos os estabelecimentos de saúde quanto aos procedimentos gerais para o manejo desses resíduos. Todo gerador deve elaborar e implantar seu próprio PGRSS, conforme estipulam a RDC ANVISA nº 306/04 e a Resolução CONAMA nº 358/2005 (BRASIL, 2006; CONAMA, 2012).

De acordo com a nova regra da Anvisa, 2018, que trata sobre a elaboração do plano de gerenciamento de RSS, destaca-se a regulamentação das atividades que envolvem qualquer etapa do gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, sejam eles públicos ou privados, filantrópicos, civis ou militares, incluindo aqueles que exercem ações de ensino e pesquisa. De acordo com a norma, os RSS que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico podem ser encaminhados para reciclagem, recuperação, reutilização, compostagem, aproveitamento energético ou logística reversa. Esses rejeitos podem, também, ser encaminhados para disposição final ambientalmente adequada (ANVISA, 2018).

Diante dos problemas supracitados, acredita-se que apesar de já inserida na lei de diretrizes de base curricular de vários cursos na área da saúde, ainda existe déficit no conhecimento e manejo incorreto dos estagiários quanto ao descarte de RSS em campo prático, por isso faz-se necessário levantar o seguinte questionamento, qual é o conhecimento dos estagiários quanto a sua conduta no descarte de resíduos hospitalares?

Ainda assim, o presente projeto visa identificar o conhecimento e o preparo dos estagiários no cenário de prática de ensino sobre a conduta e descarte de resíduos hospitalares. Espera-se que esse trabalho seja uma ferramenta utilizada como indicador desse conhecimento e ações dos estagiários para que as instituições de ensino formulem estratégias de melhora do ensino quanto ao manejo dos RSS a fim de que os estagiários cheguem mais capacitados para o campo, com, consequente, redução do impacto ao meio ambiente e riscos de acidentes.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar o conhecimento dos estagiários sobre a conduta no gerenciamento de resíduos hospitalares em um hospital da rede pública estadual de Sergipe.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Traçar o perfil dos estagiários da saúde;

Analisar o conhecimento e preparo dos estagiários sobre descarte e classificação dos riscos sobre os resíduos hospitalares;

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SAÚDE

O gerenciamento dos RSS compreende o planejamento e a implementação de procedimentos de gestão, com intuito de minimizar a geração de resíduos e proporcionar a eles, adequações seguras que visem a proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente (BRASIL, 2004).

“Pela Norma Regulamentadora (NR) nº 32, entende-se por “Serviços de Saúde”, como: “qualquer edificação destinada à prestação de assistência à saúde da população, e todas as ações de promoção, recuperação, assistência, pesquisa e ensino em saúde em qualquer nível de complexidade” (BRASIL, 2005).

O termo Resíduo de Serviço de Saúde é gerado na fonte com segregação de maneira adequada por tipos adequados em grupos A; B; C; D e E, além do manejo apropriado nos serviços de saúde. Entretanto, deve-se ressaltar que as condições de trabalho e as medidas preventivas de saúde e segurança no ambiente, são relevantes para que o gerenciamento seja eficaz. Assim, os aspectos de biossegurança estão diretamente associados aos RSS (SAKIHAMA et al., 2011).

Segundo dados da Organização mundial da saúde (OMS), com a classificação correta dos RSS, ocorre um percentual distribuído para cada resíduo, aproximadamente 80% de resíduos têm risco similar aos domésticos, 15% aos biológicos (sendo de boa parte destes também não precisa ser tratado), 1% desses resíduos representam perfurocortante, 3% são de resíduos químicos e farmacêuticos e 1% desses resíduos representam o restante, tal como radioativo (grupo C), citostático (grupo B), Hg (grupo B), bactérias (FERREIRA, 2014).

Além da classe de risco, os RSS podem ser classificados segundo as orientações da Anvisa por meio da RDC nº 306/2004 e do Conama pela resolução nº 358/2005, que apontam 5 grupos:

Grupo A- biológicos: “resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características, podem apresentar risco de infecção”. Exemplos: cultura e estoques de microrganismos, bolsas de sangue ou hemocomponentes contaminados ou mal conservados, sobras de amostras de

laboratório contendo fezes, urinas e secreções, peças anatômicas humanas e de animal, resíduo proveniente de cirurgia plástica, órgãos, tecidos e fluidos orgânicos; entre outros.

Grupo B- químicos: “resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar riscos à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade”. Exemplos: produtos hormonais e antimicrobianos, citostáticos, imunossupressores descartados por serviços de saúde, resíduos de saneantes, resíduos contendo metais pesados, reagentes para laboratório, efluentes de equipamentos de análises clínicas; entre outros.

Grupo C radioativos: “quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidade superiores aos limites de isenção especificados nas normas de Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.” Exemplo: rejeitos radioativos ou contaminados com radionuclídeos, medicina nuclear e radioterapia, segundo a resolução CNEN-6.05.

Grupo D- comuns: “resíduos que não apresentam riscos biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliar.” Exemplos: papéis de uso sanitário e fraudas, resto de alimentos, resíduos de limpeza geral, materiais recicláveis, gesso.

Grupo E- perfurocortantes: representam os objetos e instrumentos contendo bordas ou protuberâncias agudas capazes de cortar ou perfurar. Exemplos: lâminas em geral, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, espátulas, entre outros (VENTURA; ROMA; MOURA, 2011).

3.2 ETAPAS

3.2.1 Minimização da geração

A geração de resíduos deve ser mantida em um nível de volumes mínimos praticáveis, pois, além de minimizar os riscos de exposição a agentes perigosos presentes em algumas frações, reduz custos para o gerenciamento (CUSSIOL, 2008).

3.2.2 Manuseio seguro

Essa operação envolve risco potencial de acidente, principalmente para os profissionais que atuam na coleta, no transporte, no tratamento e na disposição final dos resíduos.

Para auxiliar na proteção dos profissionais da área de saúde foi criado em 2005 a NR - 32, Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde, de exclusividade para tais profissionais. Um dos principais pontos de referência é a obrigatoriedade do uso de dispositivos de segurança para materiais perfurocortantes usados em procedimentos, cuja última redação se deu por meio da Portaria GM n.º 1.748, de 30 de agosto de 2011 (RODRIGUES, 2017).

Conforme previsto na NR-6 do manual de segurança e medicina do trabalho, os funcionários devem obrigatoriamente usar equipamento de proteção individual – EPI, com o objetivo de proteger as áreas do corpo expostas ao contato com os resíduos, e também seguirem a NR – 32, sobre segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde.

O empregador deve dispor de equipamento de proteção que seja adaptável ao tipo físico do funcionário. É fundamental para evitar, principalmente, carga biomecânica excessiva, pois tem que se adequar o peso da embalagem transportada com o biótipo.

A NR-32 preconiza que as instituições de saúde deverão implantar ações de promoção, proteção e recuperação da saúde dos trabalhadores atuantes em todas as atividades destinadas à prestação de assistência à saúde (MARZIALE et al., 2012)

Pela RDC ANVISA nº 306/2004, o pessoal envolvido diretamente com os processos de higienização, coleta, transporte, tratamento e armazenamento de resíduos deve ser submetido a exame médico admissional, periódico, de retorno ao trabalho, de mudança de função e demissional, conforme estabelecido no PCMSO da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE ou em legislação específica para o serviço público (BRASIL, 2004).

Com o Programa Nacional de Imunização - PNI, em conformidade, os trabalhadores devem ser imunizados devendo ser obedecido o calendário previsto nesse programa ou naquele adotado pelo estabelecimento. Os exames devem ser realizados de acordo com as Normas Reguladoras do MTE. Os trabalhadores imunizados devem realizar controle laboratorial sorológico para a avaliação da

resposta imunológica. A partir do resultado da avaliação feita no Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA do estabelecimento, as medidas de proteção devem ser adotadas, conforme exigido na NR – 32 do MTE.

3.2.3 Segregação da Origem

Operação que deve ser feita no próprio ponto de geração e de acordo com as características físicas, químicas, biológicas e radiológicas do resíduo, estado físico (sólido e líquido) e forma química. Devido a compatibilidade química entre si, deve sempre observar com bastante exigência para que os acidentes sejam evitáveis e separar o que seja resíduos não perigoso de resíduos perigoso (CUSSIOL, 2008).

3.2.4 Acondicionamento

É a colocação do resíduo em embalagens adequadas para coleta, transporte, armazenamento e disposição final seguros devem ser obedecidos os limites e enchimento de acordo com o tipo do resíduo.

Os resíduos sólidos devem ser acondicionados em saco plástico contido em recipiente (lixeira) confeccionado com material lavável, resistente à perfuração, ruptura e vazamento, com tampa com sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados e resistente ao tombamento. Os recipientes de acondicionamento existentes nas salas de cirurgia e nas salas de parto não necessitam de tampa para vedação.

De acordo com a NBR 13853/97, os resíduos perfurocortantes e abrasivos devem ser descartados em recipientes rígidos, resistentes à perfuração, ruptura e vazamento, com tampa e devidamente identificados, já os resíduos líquidos devem ser acondicionados em recipientes constituídos de material compatível com o líquido armazenado, resistentes, rígidos e estanques, com tampa rosqueada e vedada (ABNT, 1997).

No Apêndice VII da RDC nº 306/2004 consta uma lista das principais substâncias químicas utilizadas em serviços de saúde que reagem com embalagens de Polietileno de Alta Densidade – PEAD, que deve ser consultada (ANVISA, 2004).

3.2.5 Identificação

Devem-se utilizar rótulos (símbolos e expressões) para identificar os recipientes de acondicionamento, carros de transporte interno e externo, salas e abrigos de resíduos (locais de armazenamento).

Na identificação deve obedecer aos critérios por símbolos de segurança e nome, suas características, a identificação e onde será usado o rótulo.

3.2.6 Tratamento Interno

Consiste na aplicação de método, técnica ou processo que modifique as características dos riscos inerentes a cada tipo de resíduo, reduzindo ou eliminando o risco de contaminação, de acidentes ocupacionais ou de danos ao meio ambiente.

Deve constar no PGRSS o registro das informações relativas ao monitoramento desses resíduos, de acordo com a periodicidade definida no licenciamento ambiental, para serviços com sistema próprio de tratamento de RSS. Os resultados devem ser registrados em documento próprio e mantidos em local seguro durante cinco anos. Os resíduos líquidos provenientes de esgoto e de águas servidas de estabelecimento de saúde devem ser tratados antes do lançamento no corpo receptor ou na rede coletora de esgoto, sempre que não houver sistema de tratamento de esgoto coletivo atendendo a área onde está o serviço, conforme definido na RDC nº 50/2002 (ANVISA, 2002).

3.2.7 Coleta de Transporte Interno

A Coleta 1 consiste no recolhimento do resíduo diretamente do ponto de geração e remoção para a sala de resíduos, para o armazenamento temporário.

A Coleta 2 consiste no recolhimento do resíduo da sala de resíduos e remoção para o abrigo de resíduos, para o armazenamento externo.

O carro ou recipiente utilizado para o transporte interno dos resíduos deve ser de uso exclusivo e específico para cada grupo de resíduo. Deve ser constituído de material rígido, lavável, impermeável, provido de tampa articulada ao próprio corpo do equipamento, com cantos e bordas arredondados e identificados com o símbolo correspondente ao risco do resíduo nele contido. Deve ser provido de rodas revestidas de material que reduza o ruído. Os recipientes com mais de 400L de capacidade devem possuir válvula de dreno no fundo. O uso de recipientes desprovidos de rodas deve observar os limites de carga permitidos para o transporte

pelos trabalhadores, conforme normas reguladoras do Ministério do Trabalho e Emprego.

O roteiro deve ser previamente definido e ocorrer em horários não coincidentes com a distribuição de roupas, alimentos e medicamentos, períodos de visita ou de maior fluxo de pessoas ou de atividades.

Dependendo da qualidade de resíduos gerados e do porte do estabelecimento, poderá haver somente uma coleta interna, com a remoção dos resíduos dos locais de geração para o local de armazenamento externo. Sendo de suma importância que as Coletas Internas I e II sejam realizadas por pessoas capacitadas e treinadas, usando sempre os Equipamentos de Proteção Individual – EPI's apropriados (FERREIRA, 2014)

3.2.8 Armazenamento temporário

Trata-se da contenção temporária de resíduos em área específica dentro do estabelecimento, durante o aguardo da Coleta 2.

Se a sala for exclusiva para o armazenamento de resíduos, deve ser identificada como “sala de resíduos”. Porém, ela pode ser compartilhada com a Sala de Utilidades, desde que esta disponha de área exclusiva de, no mínimo, 2m² para armazenar dois recipientes coletores. Os sacos devem permanecer sempre dentro dos recipientes.

O armazenamento temporário poderá ser dispensado se a distância entre o ponto de geração e o armazenamento externo não for grande.

Os aspectos construtivos devem obedecer a RDC nº 306/2004, RDC nº 50/2002, RDC nº 307/2002 e RDC nº 189/2003 da ANVISA.

3.2.9 Registros para o controle dos resíduos especiais

É etapa que assegura o rastreamento dos resíduos químicos perigosos e rejeitos radioativos, como também dos materiais recicláveis e dos resíduos orgânicos destinados para alimentação animal e compostagem. Os registros devem ser atualizados sistematicamente, para fins de monitoramento dos indicadores e fiscalização. As planilhas devem ser específicas para cada tipo de resíduo monitorado (CUSSIOL, 2008).

3.2.10 Armazenamento externo

É a contenção temporária de resíduos em área específica, denominada “abrigo de resíduo”, durante o aguardo da coleta externa, para a destinação visando ao tratamento ou à disposição final. Deve ter identificação na porta e os sacos de resíduos devem permanecer dentro dos contêineres devidamente identificados.

Os aspectos construtivos do abrigo de resíduos dos grupos A, D e E devem obedecer a RDC nº 306/2004, RDC nº 50/2002, RDC nº 307/2002 e RDC nº 189/2003 da ANVISA, além das normas locais, quando existentes. O estabelecimento gerador de RSS (geração semanal de resíduos não exceda a 700L e a diária não exceda a 150L) pode optar pela instalação de um abrigo reduzido exclusivo, construído de acordo com a RDC nº 306/2004 (BRASIL, 2004).

A armazenagem dos resíduos químicos deve ser de acordo com a NBR 12.235 da ABNT. A identificação “abrigo de resíduos químicos” deve ser afixada em local de fácil visualização e conter sinalização de segurança, com símbolo baseado na norma NBR 7500 da ABNT. As regras de compatibilidade química devem ser seguidas também no local de armazenamento.

3.2.11 Coleta e transporte externo

Consiste no recolhimento dos resíduos do abrigo de resíduos e na sua remoção para a destinação visando ao tratamento ou à disposição final. Devem ser realizados de acordo com as normas NBR 12810 e NBR 14652 da ABNT.

A empresa transportadora deve observar o Decreto Federal nº 96.044, de 18 de maio de 1988, e a Portaria Federal nº 204, de 20 de maio de 1997.

Os veículos e equipamentos devem portar documentos de inspeção e capacitação atestando a adequação, emitidos pelo Instituto de Pesos e Medidas ou entidade credenciada, e atenderem ao disposto na norma NBR 7.500 da ABNT e resoluções da ANTT (nº 420/2004, nº 701/2004 e nº 1644/2006).

3.2.12 Tratamento externo

Cabe lembrar que os resíduos do grupo A, subgrupos A1 e A2 devem, obrigatoriamente, ser submetidos a tratamento interno (intra estabelecimento de saúde), não podendo ser removidos para que este ocorra em ambiente externo ao serviço de saúde. As bolsas de sangue rejeitadas e vacinas de campanha de vacinação e os resíduos de atenção à saúde de indivíduos ou animais com suspeita

ou certeza de contaminação com microrganismos Classe de Risco 4, com relevância epidemiológica e risco importante, são exceções, pois têm a opção de poderem ser encaminhadas para tratamento em ambiente externo ao serviço de saúde gerador. Os resíduos perigosos do grupo B necessitam de ser tratados antes da disposição final, a fim de não causarem poluição e danos ao meio ambiente e à saúde coletiva.

Os sistemas para tratamento externo dos RSS são passíveis de licenciamento ambiental, de acordo com a Resolução CONAMA nº 237/1997, e de fiscalização e controle pelos órgãos de vigilância sanitária e meio ambiente. Os sistemas de tratamento térmico por incineração devem obedecer ao estabelecido na Resolução CONAMA nº 316/2002.

Ao selecionar uma alternativa de tratamento, é necessário fazer uma análise comparativa dos parâmetros mais relevantes de cada processo, assim como revisar as regulamentações vigentes, facilidade de operação, necessidade de mão de obra qualificada, riscos ocupacionais e ambientais, custos, entre outros. É necessário considerar as vantagens e desvantagens de cada um dos processos e buscar o mais adequado às necessidades particulares de cada estabelecimento.

Deve-se requerer às empresas prestadoras de serviços terceirizados a apresentação de Licença de Operação, inclusive as condicionantes, caso haja, emitida pelo órgão ambiental para tratamento de resíduos de serviços de saúde. Uma atividade relativamente simples que pode evitar sérios problemas aos responsáveis pelas instituições é a avaliação cuidadosa da situação jurídica, econômica e técnica das empresas prestadoras dos serviços e das tarifas oferecidas.

3.2.13 Transbordo ou estações de transferência

Instalação recomendada quando é grande a distância a ser percorrida pelos resíduos até o ponto de disposição final, não havendo beneficiamento algum ou tratamento do resíduo nessa operação.

Em Minas Gerais, a DN nº 97/2006 do COPAM estabelece que:

- a implantação de estação para transferência de resíduos de serviços de saúde deverá ser objeto de Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF, se a capacidade instalada for inferior ou igual a 15 toneladas, ou de licenciamento ambiental, se superior a esse valor;

- os resíduos de serviços de saúde não podem permanecer nesse local por período superior a 12 horas, salvo nos casos em que forem submetidos à refrigeração, quando o período máximo de permanência será de 48 horas;
- não é permitida a utilização de fosso como unidade receptora desses resíduos.

3.2.14 Disposição final

O aterramento em solo, em local licenciado (aterro sanitário ou outro), dos subgrupos A1 e A2, após tratamento prévio, e do subgrupo A4 (sem exigência de tratamento) é técnica reconhecida e permitida atualmente no Brasil (Resolução nº 358), além de ser economicamente mais compatível com a realidade econômica do país (CONAMA, 2005).

O aterro sanitário é executado segundo critérios e normas de engenharia (escolha da área apropriada, impermeabilização do fundo, sistemas de drenagem e tratamento de líquido percolado e de gases), que visam atender aos padrões de segurança e de preservação do meio ambiente. Ele é apropriado para receber os resíduos sólidos urbanos e a maior parte dos resíduos de serviços de saúde.

Para os municípios ou associados de municípios com população urbana até 30.000 habitantes que não disponham de aterro sanitário licenciado, a Resolução CONAMA nº 358/2005 admite, de forma excepcional e tecnicamente motivada e com a devida aprovação do órgão de meio ambiente, a disposição final em solo, desde que a alternativa obedeça aos critérios estabelecidos.

A implementação da célula especial de disposição final dos RSS deve ser feita por meio do Termo de Ajuste de Conduta (TAC) com cronograma definido das etapas de implantação e com prazo máximo de três anos.

O ideal mesmo é que os municípios que não têm aterros sanitários se organizem em consórcios públicos a fim de melhorar as condições de vida da população, já que nem os resíduos sólidos urbanos podem ser dispostos em lixões.

O aterro industrial é apropriado para os resíduos químicos perigosos (grupo B – químicos). Pode ser de Classe I ou II, em função da classificação do resíduo pela ABNT, NBR 10004. Deve ser construído segundo padrões rígidos de engenharia, de forma a não causar danos ao meio ambiente e à saúde pública.

Deve-se requerer às empresas prestadoras de serviços, públicas e privadas, responsáveis pela execução da coleta, transporte e disposição final dos resíduos de

serviços de saúde, documentação que identifique a conformidade com as orientações dos órgãos de meio ambiente. (CUSSIOL, 2008).

Com relação aos dados do Panorama dos resíduos sólidos do Brasil de 2012 da Abrelpe, para a disposição final dos RSS no Brasil, indicam que 21,7% dos municípios brasileiros utilizam aterros sanitários, 13,3% em lixões e 5,8% em vala séptica. Cerca de 37,4% dos municípios encaminham seus RSS para tratamento térmico por incineração, 16,6% são autoclavados e 5,2% utilizam o processo de micro-ondas (FERREIRA, 2014).

3.3 IMPACTOS NO DESCARTE DOS RSS.

A falta de informação e treinamento de profissionais nas unidades geradoras de resíduos hospitalares, quando da segregação incorreta desses resíduos podem trazer riscos ao meio ambiente e para aqueles que entram em contatos com esses resíduos, isso é um grande problema, pois implica em riscos diretos à saúde de diversos profissionais e pacientes daquela unidade, causando grandes problemas ambientais quando são deslocados ao meio externo tornando-se fator exponencial de risco à saúde da população residente próximo à área de destinação final dos resíduos (POZZETTI; MONTEVERDE, 2017).

Para a ANVISA e a CONAMA os RSS apresentam risco potencial em dois casos especiais: para a saúde ocupacional de quem manipula esse tipo de resíduo, seja ligado à saúde humana ou animal, ou ao setor de limpeza e manutenção; e, para a saúde do meio ambiente, devido à destinação inadequada dos resíduos, modificando as características do meio (ANVISA, 2004).

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) se preocupa com a questão relacionada aos RSS e, expediu a resolução Nº. 283/05, estabelecendo padrões de qualidade ambiental, em consonância com a NBR 1004 (ABNT), classificando-os em cinco grupos: A – Risco Biológico (Sangue e hemoderivados, dentre outros); B – Risco químico (drogas e resíduos farmacêuticos); C – Risco radioativo; D – Comum (os resíduos não enquadrados nos demais grupos); e E – perfurocortantes ou escarificantes (laminas, agulhas, scalp dentre outros). Por essa norma recomendada pelo CONAMA, a destruição dos materiais enquadrados nos grupos A e B são através de incineração ou esterilização a vapor, de forma a anular suas características físicas, químicas e biológicas; o cumprimento das normas do

CNEN (Conselho Nacional de Energia Nuclear) quanto aos resíduos radiativos do grupo C; e a disposição dos demais materiais do grupo D em aterros sanitário. (CONAMA, 2005).

Segundo Ramos et al. (2011), todos RSS compõem parte importante do total dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) observando que não sendo pela quantidade gerada, mas pelo potencial de risco que afeta à saúde ambiental e coletiva.

A maioria dos acidentes de trabalho envolvendo os trabalhadores de enfermagem envolve exposição a material biológico, sobretudo com material perfurocortante, contudo, ainda não consegue um consenso da literatura relacionado às principais causas desses acidentes, o que dificulta planejamentos de medidas que ajudem efetivamente a reduzir a incidência de acidentes na enfermagem e diminuindo os riscos a contaminação (PACHECO, 2012).

Seja de ordem física e/ou emocional, tais agravos, envolvendo trabalhadores da saúde têm aumentado de modo significativo na sociedade atual, nos mais diferentes segmentos estando entre as maiores problemáticas relacionada à saúde do trabalhador brasileiro (SILVA et al., 2011).

“Esses profissionais encontram-se expostos a vários fatores de riscos causadores de acidentes de trabalho. Os riscos podem ser físicos, químicos, mecânicos, biológicos, ergonômicos e psicossociais, que podem ocasionar doenças ocupacionais e acidentes de trabalho” (BEZERRA et al., 2015).

Assim como tantos outros profissionais da saúde, os trabalhadores de enfermagem estão expostos a uma série de carga de trabalho e desgastes cotidianamente, podendo se submeter a ocorrência de acidentes de trabalho devido a uma série de cargas de trabalho que geram desgastes, representando prejuízo aos trabalhadores e às instituições, além de oferecer grandes riscos de contaminação e gerarem desgastes físico e mental (PACHECO, 2012).

As atividades desenvolvidas na área da saúde apresentam vários riscos de acidentes, como os físicos, ergométricos, mecânicos, psicossociais, químicos e biológicos, entretanto, historicamente os trabalhadores de saúde não vinham sendo tidos como categoria de alto risco para acidentes do trabalho e doenças ocupacionais, em resposta a ausência de notificações juntos aos órgãos competentes (LIMA et al., 2016).

Segundo estudo de Rezende et al. (2015) são preocupantes os resultados, uma vez que de 100 profissionais da saúde estudados mais da metade desses profissionais (53,0%) afirmam ter sofrido algum tipo de acidente laboral, devido a exposição aos riscos presentes no ambiente de trabalho. Esse fato retrata que, dentre outras condutas, as medidas de proteção e segurança no ambiente hospitalar devem ser revistas para maior segurança dos trabalhadores.

A perspectiva é que a identificação do quantitativo de resíduo gerado e os custos associados, assim como, a qualidade da segregação realizada nas unidades da instituição poderá contribuir para a criação de um plano de intervenção quanto a melhor forma de reduzir os gastos com o tratamento deste produto (BASTOS, 2016). Segundo o mesmo autor acima citado, se de um lado o gerenciamento dos resíduos tem impacto positivo para o meio ambiente, por outro, pode comprometer os recursos financeiros destinados à manutenção dos serviços de saúde, pois se a estes forem dadas formas inadequadas de tratamento, podem se tornar um componente gerador de custos significativos para o orçamento da saúde pública.

4. METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de uma pesquisa de campo de caráter descritivo exploratório de abordagem quantitativa com dados prospectivos sobre o conhecimento dos estagiários quanto ao manejo e descarte correto de RSS, analisando os conhecimentos adquiridos durante o período acadêmico e o grau de preparo de acordo com sua formação.

4.2 Local de pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida no Hospital de Urgência de Sergipe – HUSE, um hospital de alta complexidade de atendimento público, que atende 100% o Sistema Único de Saúde (SUS), na cidade de Aracaju com referência para o estado de Sergipe e estados circunvizinhos, composto por setores de urgência e emergência (pronto socorro), clínica médica, Unidade de Terapia Intensiva (UTI) cirúrgica, pediatria, oncologia, Unidade de Tratamento de Queimados (UTQ), neste local ocorrem a maioria dos estágios da área da saúde ocorrem nesta instituição por ser um campo de amplo aspecto de busca de conhecimento.

4.3 Instrumento de coleta de dados

Para coleta de dados foi aplicado um questionário (APÊNDICE A) com questões fechadas aos estagiários construído com foco em avaliar o conhecimento dos estagiários sobre o descarte e manuseio correto dos RSS, com as seguintes variáveis: identificação dos símbolos referentes aos tipos de RSS, identificação dos grupos residuais conforme cada definição apresentada, verificação do conhecimento quanto aos riscos eminentes e os tipos, manuseio correto de materiais potencialmente infectante e o adequado manuseio e descarte dos RSS.

4.4 Sujeito da pesquisa

Foram incluídos todos os estagiários da área da saúde que estejam realizando estágio no período da coleta de dados na instituição de estudo, de cursos profissionalizantes de nível técnico, superior e os de pós-graduação, segundo os critérios de inclusão que concordam com os objetivos que norteiam a pesquisa: os estagiários formais, aqueles que são regulares conforme a liberação do Núcleo de

Educação Permanente – NEP do HUSE, e os que forem estabelecidos como critério de exclusão: os estagiários informais, os que não aceitarem participar de forma voluntária e os que têm Déficit de responder a mais de 50% do instrumento de pesquisa apresentado.

4.5 Análises de dados

A coleta dos dados foi realizada em junho, registrados e enviados para um banco de dados e submetidos para análises de descrição usando o programa de software Social Package for Social Science IBM (SPSS), versão 19.0 para windows.

4.6 Aspectos éticos

O projeto foi submetido à coordenação da instituição para autorização, e já foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa do Hospital Universitário - HU da Universidade Federal de Sergipe – UFS envolvendo seres humanos, seguindo com obediência aos critérios da resolução 466/2012 da Comissão Nacional de ética em pesquisa (CONEP).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Perfil sociodemográfico e escolar do estagiário

A amostra foi constituída por 23 estagiários, sendo 100% alunos do curso de Enfermagem Bacharelado da rede privada, apresentando uma média de idade de 29,57 anos. Dentre estes o sexo feminino (70,8%) teve maior participação na pesquisa em relação homem/mulher, tendo uma menor proporção do sexo masculino (25,0%), quanto à procedência dos estagiários, todos eles eram de uma única instituição privada (Tabela 1).

Em relação ao questionamento se os alunos estagiários já haviam cursado alguma disciplina que abordasse o assunto sobre GRSS, lançada em uma questão objetiva para alternativas de sim/não, (70,8%) relataram que haviam cursado alguma disciplina que envolvia GRSS e (16,7%) informaram não terem cursado alguma disciplina que envolvesse o assunto (Tabela 1).

Tabela 1 – Característica do gênero dos pesquisados e do relato sobre a disciplina envolvendo o GRSS. Aracaju/SE, 2018.

VARIÁVEL	TOTAL N= 23	%
Sexo		
Masculino	6	25,5
Feminino	17	70,8
Já teve disciplina que falasse sobre GRSS		
Sim	17	70,8
Não	4	16,7

Ao analisar as características das variáveis apresentadas dos alunos estagiários conforme a tabela 1, observou-se que em relação aos alunos se já haviam cursado alguma disciplina que envolvesse o GRSS foi encontrada um percentual de (16,7%) afirmando nunca ter tido essa disciplina, conforme mostrado na tabela supracitada esse valor representa o quantitativo de 4 alunos de um total de 23.

De acordo com a Lei de Diretrizes e Base da Educação (LDB) na grade curricular do aluno seja de nível médio, seja de nível superior, deve esta inserida as disciplinas que aborde assuntos relacionados a o PGRSS, afim de que ela seja uma ferramenta utilizada nas atividades como uma conduta qualitativa e com o manuseio

adequado de equipamentos, facilitando e prevenindo os riscos para os profissionais de enfermagem e pacientes. (BRASIL, 2014).

5.2 Análise do conhecimento sobre resíduos de serviço de saúde

A análise quanto ao reconhecimento dos tipos de resíduos hospitalares apontou com um maior percentual de acerto deste reconhecimento (58,3%), por outro lado considerando que (12,5%) não tiveram esse reconhecimento correto, foi de destaque com o menor índice apresentado (Tabela 2).

Para traçar uma análise dos tipos de símbolos que relacionam com as características dos resíduos, foi traçada a questão em que buscava analisar através de um quantitativo de percentualidade para determinar o Máximo de 100% para todos os acertos e 0% para nenhum acerto da questão, destaca-se um percentual elevado de (41,7%) dos pesquisados tiveram acertos de (60%), (20,8%) tiveram acertos de (100%) e (12,5%) tiveram (0%) de acertos na questão, mostrando que a maior taxa de pesquisados não obtiveram 100% e sim pouco mais de 50% dos acertos.

Tabela 2 – avaliação dos conhecimentos dos tipos e associação simbólica dos resíduos dos serviços de saúde. Aracaju/SE, 2018

VARIÁVEL	TOTAL N=23	%
Conhecimento dos tipos de RSS		
20% de acertos	1	4,2
40% de acertos	1	4,2
60% de acertos	4	16,7
80% de acertos		
100% de acertos	14	58,3
0% de acertos	3	12,5
Conhecimento dos símbolos		
20% de acertos	1	4,2
40% de acertos	2	8,3
60% de acertos	10	41,7
80% de acertos	1	4,2
100% de acertos	5	20,8
0% de acertos	3	12,5

Diante dos reconhecimentos dos tipos dos resíduos dos serviços de saúde, os dados foram apresentados na tabela 2, ressaltando que 14 desses estagiários tiveram o maior número de acertos, mais ainda foi observado que tiveram alunos

com zero acerto e deixando com que a análise feita para essa variável venha preocupar o desenvolvimento após o período acadêmico.

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) se preocupa com a questão relacionada aos RSS e, expediu a resolução Nº. 283/05 classificando-os em cinco grupos: A – Risco Biológico (Sangue e hemoderivados, dentre outros); B – Risco químico (drogas e resíduos farmacêuticos); C – Risco radioativo; D – Comum (os resíduos não enquadrados nos demais grupos); e E – perfurocortantes (laminas, agulhas, scalp dentre outros) (CONAMA, 2005).

Quanto ao conhecimento dos símbolos dos descartes dos resíduos, houve um número significativo com maior índice e que não foi de 100% de acerto, constatou que 10 estagiários conseguiram máximo de 60% no desenvolvimento da questão.

A análise da pesquisa em relação ao local correto do descarte de perfuro cortantes, nos deram uma amostra com percentual de acertos de (91,7%) que identificaram corretamente o local adequado desses materiais, já (4,2%) sinalizaram que o local correto seria o recipiente de lixo comum (Tabela 3).

No que tange o momento adequado desses descartes dos resíduos perfuro cortantes, foram adquiridos os dados de que os perfuro cortantes devem ser descartados de momento imediato (70,8%) esse sendo o maior percentual relatado e destacando o menor percentual de (25,0%) com a confirmação de reservar e descartar no final de todos os procedimentos para serem todos destinados juntos (Tabela 3).

Quanto ao descarte de bolas de algodão com presença de sangue, foi sinalizado pelos pesquisados (75,7%) descartam em lixo biológico infectante destacando como o maior percentual de acertos da questão e (16,7%) assinalou descartarem em lixo comum (Tabela 3).

Já no que diz respeito ao descarte de ampolas quebradas, ampolas usados nos procedimentos, sobras de medicamentos e sondas utilizadas houve alguns percentuais significativos que foram comparados em relação ao descarte correto desses resíduos mostrando (79,2%) no descarte de ampolas quebradas para lixo perfurocortante, (8,3%) no lixo químico e (4,2%) em lixo infectante, no descarte de sobras de medicamentos (83,3%) para lixo químico e (12,5%) relataram que seria descartados pelo ralo da pia, para as sondas usadas (66,7%) descartariam no lixo biológico e (20,8%) em lixo comum (Tabela 3).

Para a disposição do descarte das agulhas utilizadas em procedimentos endovenoso, nota-se um percentual demonstrado como maior índice (83,3%) descartariam no lixo rígido já, (8,3%) para lixo infectante, para compararmos o percentual apresentado para o descarte de restos alimentares, apontam os dados de (83,3%) descartariam em lixo comum e (4,2%) relataram descartar em lixo biológico infectante (Tabela 3).

Tabela 3 – caracterização descartes de materiais perfurantes e biológico, Aracaju/SE, 2018

VARIÁVEL	TOTAL N=23	%
Local correto do descarte de perfurocortante		
Lixo comum	1	4,2
Descarte de material perfurante	22	91,7
Momento adequado do descarte de perfuro cortante		
Imediato após uso	17	70,8
Reservar para descartar no final	6	25,0
Descarte de algodão com sangue		
Lixeira para lixo comum	4	16,7
Lixo biológico infectante	18	75,0
Descartes de ampolas quebradas		
Lixo químico	2	8,3
Lixo infectante	1	4,2
Perfuro cortante	19	79,2
Descartes de ampolas de procedimentos		
Lixo comum	2	8,3
Lixo de resíduos rígidos	19	79,2
Descartes de sobras de medicamentos		
Ralo da pia	3	12,5
Lixo comum	20	83,3
Descartes de sondas utilizadas		
Lixo comum	5	20,8
Lixo biológico	16	66,7
Descartes de agulha endovenosa		
Lixo biológico	2	8,3
Lixo de resíduos rígidos	20	83,3
Descartes de restos alimentares		
Lixo comum	20	83,3
Lixo biológico	1	4,2

Diante dos dados apresentados em todo o estudo dessa pesquisa foi de suma importância a abordagem do conhecimento do descarte adequado de

perfurocortantes, algodão com sangue e agulhas endovenosa, na tabela 3 os dados nos mostraram que mesmo com os percentuais maiores assinalados pelos os estagiários de forma correta, ainda sim tem um déficit de alguns alunos, desse total de 23, para o descarte de perfurocortante 22 alunos, 18 alunos para os descartes de algodão com sangue e 20 alunos para agulhas endovenosa de maneira correta, mostrando que ainda sim há alunos com esse déficit do conhecimento do descarte de maneira adequado e local adequado.

Para Pacheco (2012), a maioria dos acidentes de trabalho envolvendo os trabalhadores de enfermagem envolve exposição a material biológico, sobretudo com material perfurocortante, contudo, ainda não consegue um consenso da literatura relacionado às principais causas desses acidentes.

O risco de transmissão de infecção por uma agulha contaminada é de um em três para Hepatite B, um em trinta para Hepatite C e um em trezentos para HIV. Ressalta-se que os acidentes ocasionados por picada de agulhas são responsáveis por 80 a 90% das transmissões de doenças infecciosas entre os trabalhadores de saúde (SOUSA et al., 2013).

Na tabela 3 ainda apresenta que os resultados do momento do descarte de perfuro cortante e sobras de medicamentos que esse conhecimento deficiente vem sendo evidenciado com mais clareza, o momento do descarte de perfurocortante mostra que 6 estagiários responderam que teriam que reservar o perfurocortante após o procedimento para descartar no final com os outros materiais, mesmo não sendo e de maior acerto ainda assim vale destacar, e com 17 estagiários respondendo que descartariam imediatamente após o procedimento. Ainda ressaltando no descarte das sobras de medicamentos, o total de alunos que descartariam em lixo comum foram 20 e pelo ralo da pia assinalaram 3 mostrando ainda preocupação nesse dados destaque.

As atividades de educação em saúde precisam enfatizar Necessitam explicar o porquê da existência dos recipientes destinados ao descarte das agulhas e instrumentos perfurocortantes e a necessidade de evitar a sua superlotação, como atuação de prevenção de acidentes de trabalho (LIMA; PINHEIRO; VIEIRA, 2007)

Ainda a tabela 3 vem mostrando os dados do descarte de ampolas seja elas de procedimentos e as quebradas, sondas utilizadas anteriormente e restos de alimentos seja de acompanhantes ou pacientes sem está em isolamento, apresentaram ainda um quantitativo de estagiários mesmo sendo baixo, mas com a

preocupação no nível de conhecimento no correto descarte desse resíduos, que para o descarte das ampolas quebradas e de procedimento o mesmo número de alunos sendo 19, responderam corretamente, quanto aos restos alimentares 20 marcaram que descartariam em lixo comum e as sondas utilizadas 16 marcaram lixo biológico e 5 lixo comum.

Segundo Carvalho et al. (1999), as pessoas mais suscetíveis a sofrerem acidentes ou malefícios à saúde são acadêmicos e estagiários jovens que não estão recebendo treinamento adequado ou atenção devida no que diz respeito às práticas de biossegurança executadas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise de cada variável apresentada separadamente, demonstrou que mesmo com um percentual elevado de acertos desde a forma correta destes resíduos para o seu manuseio, ainda existe um déficit muito significativo em relação ao conhecimento adquirido na instituição superior desses estagiários, os dados também mostram que ocorre uma confusão no que se trata do que são resíduos biológicos para infectantes por exemplo e na identificação das disciplinas voltadas para o GRSS, a maior parte assinalou que haviam tido a disciplina porem não lembrava a qual.

Verificou-se também que os dados mostram que algumas questões não foram resolvidas pelos pesquisados e que houve recusa de dois pesquisados responder o questionário por completo e alguns pela metade, sendo que outros deixavam em branco algumas questões deixando ainda mais claro que o estagiário esta em período de estagio e ainda assim apresenta uma clara evidência de que o seu conhecimento esta falho.

Assim, percebe-se que mesmo já estando em cenário de prática hospitalar, os estagiários ainda possuem dúvidas em relação ao correto manejo dos resíduos de serviços de saúde, o que pode impactar em acidentes de trabalho, além de trazer impactos institucionais e para o meio ambiente. Tais dados apontam para a necessidade de um melhor preparo dos estagiários antes de iniciar as atividades, utilizando estratégias metodológicas capazes de provocar um aprendizado significativo sobre a relação entre os processos de trabalho e o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde no hospita.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS (ABRELPE). Panorama dos Resíduos sólidos no Brasil em 2012. São Paulo, 2012. Disponível em: http://www.abrelpe.org.br/panorama_apresentacao.cfm. Acessado em: 13/ 03/ 2018.

AUGUSTA ROBERTO, Tatiana; BATISTA DE OLIVEIRA, Potyra; PETER DA SILVA, Marisa. **A atuação do enfermeiro frente ao gerenciamento de resíduos de serviços de saúde**. Revista: **Cuidado é Fundamental Online**, Disponível em: <<http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/1165>>. Acesso em: 13 mar. 2018. doi:<http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2010.v0i0.%p>.

BASTOS, Ana Claudia Dias. **Validação dos custos associados ao processo de gerenciamento dos resíduos sólidos infectantes em um hospital geral**. 2016. 51 f. Monografia (Especialização) - Curso de Mestre em Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia, Palmas, 2016. <Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/21675/1/Diss%20Ana%20Claudia%20Bastos.%20MP%202016.pdf>> Acesso em: 16 abril 2018.

BEZERRA, Anne Milane Formiga et al. Riscos ocupacionais e acidentes de trabalho em profissionais de enfermagem no ambiente hospitalar. **Rebes - Revista Brasileira de Educação e Saúde**, Pambal - PB, v. 5, n. 2, p.1-7, jun. 2015.

BRASIL. KÁTIA SAKIHAMA VENTURA. . **Diagnóstico dos Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde**: Relatório de Pesquisa. Brasília: Ipea, 2012. 61 p.

BRASIL. Lbd - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 130, de 20 de dezembro de 1996. **Lbd - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. 10. ed. Brasília, DF: Edição Câmara, 07 nov. 2014. p. 7-46.

BRASIL. Resolução nº 303, de 23 de julho de 2005. Dispõe sobre a autorização para o Enfermeiro assumir a coordenação como Responsável Técnico do Plano de gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS. **Resolução Cofen-303/2005**. Rio de Janeiro, 23 jul. 2005. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3032005_4338.html>, acesso em: 14 Mar. 2018.

BRASIL. **Resolução nº 306**, de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre a autorização para o Enfermeiro assumir a coordenação como Responsável Técnico do Plano de gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS.<Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/res0306_07_12_2004.pdf/95eac678-d441-4033-a5ab-f0276d56aaa6> Acesso em: 25/03/2018.

BRASIL. Resolução-rdc Nº 303 de 7 de dezembro de 2004. ANVISA. Regulamento Técnico Para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde. CUSSIOL, Noil Amorim de Menezes. **Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde**. Belo Horizonte: Feam, 2008. 88 p.

ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 35., 2015, Fortaleza, **Enegep**. Fortaleza, Enegep. 2015. p. 1-14. <Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STP_214_268_27218.pdf> Acesso em: 15 abril 2018.

FERREIRA, Ingrid Delgado. **Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde: Orientações para os Serviços em Odontologia**. 2014. 65 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2014.<Disponível em: <http://www.ufjf.br/engsanitariaeambiental/files/2014/02/TFC-INGRID-DELGADO-FERREIRA.pdf>>Acessado em: 26/03/2018.

LIMA, Karla Ulisses; SILVA JÚNIOR, Rene Ferreira da; SANTOS, Claudiane Gonçalves. **Acidentes de Trabalho na saúde**. In: SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 5., 2016, Montes Claros. Anais. Monte Claros: Ifnmg, 2016. v. 5, p.1–3.

MARZIALE, Maria Helena Palucci et al. Implantação da Norma Regulamentadora 32 e o controle dos acidentes de trabalho. **Acta Paul Enferm.**, Ribeirao Preto - Sp, v. 25, n. 6, p.859-866, dez. 2012.

PACHECO, Cléverson Siqueira. **Acidente de Trabalho na Enfermagem: Contaminação por material perfurocortante**. 2012. 35 f. Monografia (Especialização) - Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, Governador Valadares, 2012.

POZZETTI, Valmir Cesar; MONTEVERDE, Jorge Fernando Sampaio. GERENCIAMENTO AMBIENTAL E DESCARTE DO LIXO HOSPITALAR. **Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**, Belo Horizonte, v. 14, n. 28, p. 195-220, jun. 2017. ISSN 21798699. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/949/586>>. Acesso em: 13 Mar. 2018.

RAMOS, Y. S. et al. **Vulnerabilidade no manejo dos resíduos de serviço de saúde de João Pessoa** (PB, Brasil). **Ciências & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 8, p. 3553-3560, ago. 2011.<Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/inter/v16n2/1518-7012-inter-16-02-0301.pdf>> Acesso em: 16 abril de 2018.

RODRIGUES, Vítor Silva. **Acidente de Trabalho da Enfermagem com perfurocortantes em um hospital universitário: Estratégias para prevenção**. 2017. 79 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia - Mg, 2017. Cap. 79.

SAIDELLES, Ana Paula Fleig et al. RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE. **Rev. Elet. em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, Cascavel, v. 8, n. 8, p.1743-1750, dez. 2012. Disponível em <<https://periodicos.ufsm.br/reget/article/viewFile/6663/pdf>> Acesso em: 12/03/1018.

SANTOS, Sérgio Valverde Marques dos et al. Acidente de trabalho e autoestima de profissionais de enfermagem em ambientes hospitalares. **Rev. Latino-am. Enfermagem**, Sao Paulo, v. 25, n. 2872, p.1-8, 16 jan. 2017.

APÊNDICES

Apêndice A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Nós, Maria Socorro Soares da Silva, Robson Alves da Silva e Tassia Helena Alves Lopes, acadêmicos do curso de Enfermagem Bacharelado, sob orientação da Prof. Msc. Milena Caroline Leite Henriques e da Prof. Esp. Nadyege Pereira Cardoso, convidamos vossa senhoria, na qualidade de estagiário da área da saúde, a participar (voluntariamente) da pesquisa intitulada “Conhecimento dos estagiários sobre Gerenciamento de Resíduos de serviço de Saúde em um hospital público de Sergipe”, que tem como objetivo geral “Avaliar o conhecimento dos estagiários sobre a conduta no gerenciamento de resíduos hospitalares em um hospital da rede pública estadual de Sergipe”

O estagiário foi selecionado para participar deste estudo por ser o público alvo que norteou a principal questão supracitada. A coleta de dados ocorrerá no próprio hospital, local de campo de suas atividades curriculares e não valerá de nenhum critério de avaliação ou pontuação extra a disciplina de estágio. Caso concorde em participar, responderá a um questionário, contendo perguntas relativas a idade, sexo, grau de escolaridade, bem como, sobre seu conhecimento relacionado aos resíduos de saúde.

Sua participação é livre, não é obrigatória, ou seja, o senhor ou a senhora decidirá pela contribuição ou não deste estudo e não haverá custos algum. Vale ressaltar que não terá nenhum benefício direto com o estudo, no entanto os resultados poderão ser norteadores para melhoria do ensino, para os próximos estagiários e consequente redução do número de acidentes e descarte inadequado.

Caso não se sinta confortável a responder aos questionamentos, terá o direito de desistir em qualquer momento, retirando assim seu consentimento, ou responder apenas as questões que se sentirem a vontade.

Deverá receber resposta a qualquer dúvida ou esclarecimento que tenha acerca do assunto. Asseguramos também, que os resultados só serão utilizados para esta pesquisa e os resultados serão publicados em revista de cunho científico, entretanto, serão garantidos anonimato e sigilo, e o Sr. ou Sra. não serão de nenhuma forma identificados, conforme resolução 466/2012 do Conselho Nacional

de Saúde/ Ministério da Saúde. Ademais, receberá uma cópia deste termo assinado pelo pesquisador responsável.

Salientamos que vossa senhoria pode procurar os pesquisadores a qualquer momento para retirar dúvidas que porventura possam surgir.

Agradecemos sua colaboração.

Eu, _____, Rg: _____,
declaro ter recebido os esclarecimentos acima e aceito participar da pesquisa intitulada **“Conhecimento dos estagiários sobre Gerenciamento de Resíduos de serviço de Saúde em um hospital público de Sergipe”**

Sujeito da Pesquisa (Estagiário)

Maria Soares
Acad. de Enfermagem
79 99641-0911

Robson Alves
Acad. de Enfermagem
79 99909-3178

Tassia Lopes
Acad. de Enfermagem
79 999282641

Milena Caroline Leite
Orientadora
79 99973-8469

Nadyege Cardoso
Co-orientadora
79 99824-0511

Aracaju, _____ de _____ de 2018.

Apêndice B

Questionário: conhecimento e prática dos estagiários.

1. ESTAGIÁRIO DE QUAL CURSO?

2. INSTITUIÇÃO: () PÚBLICA; () PRIVADA

3. IDADE _____ SEXO: () M () F

4. QUAL O GRAU DE ESCOLARIDADE?

() Graduação () Médio () Pós Graduação

5. QUAL O PERÍODO QUE ESTA CURSANDO? _____

6. SEU CURSO É DE QUANTOS ANOS?

7. JÁ TEVE ALGUMA DISCIPLINA ATÉ O PERÍODO ATUAL, QUE FALA SOBRE O GRSS?

() Sim () Não. SE SIM, Qual a disciplina?

8. ASSOCIE AS COLUNAS

Grupo A	Grupo B	Grupo C
Grupo D	Grupo E	

() Não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.

() São materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como: lâminas de barbear, agulhas, ampolas de vidro, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas, espátulas e outros similares.

() Englobam os componentes com possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção.

() São quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear.

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

9. NO FINAL DE UMA PUNÇÃO. DEVEMOS REENCAPAR A AGULHA?

Sim ()

não ()

10. SOBRE A SIMBOLOGIA DOS RESÍDUOS. ESCREVA O QUE CORRESPONDE CADA SIMBOLO.

_____		_____
_____		_____
_____		

11. AS AGULHAS, SERINGAS, SCALPE, DEVEM SER DESCARTADAS ONDE?

☐ Lixo comum ☐ no descarpak de material perfurocortantes

☐ lixo químico

12. TODO MATERIAL PERFURO CORTANTES DEVEM SER DESCARTADOS.

☐ De maneira imediata após o seu uso

☐ deve reserva-lo ate acabar os demais procedimentos para assim descartar todos de uma só vez.

☐ guardar no saquinho pra utiliza-lo novamente para economizar na instituição.

13. UMA AMPOLA DE VIDRO APÓS SER QUEBRADA SERÁ DESCARTADA ONDE?

☐ lixo químico (grupo B)

☐ resíduos comum (grupo D)

☐ lixo potencialmente infectado(grupo A)

☐ lixo perfuro cortantes (grupo E)

☐ rejeitos radioativos (grupo C)

14. APÓS UM TRATAMENTO, FOI OBSERVADO SOBRAS DE MEDICAMENTO UTILIZADO, COMO FAZER O DESCATE DESSA SOBRA?

☐ esgoto

☐ lixo comum

☐ pelo ralo da pia

☐ lixo químico

15. ONDE DESCARTAR AS BOLAS DE ALGODÃO COM SANGUE?

☐ lixeira para lixo comum(saco preto ou azul)

☐ biológico–infectante(saco branco)

☐ resíduos rígidos (preenchidos ate 2/3 de sua capacidade, exemplo o descarpack)

16. ONDE DESCARTAR AGULHAS UTILIZADAS APÓS UM PROCEDIMENTO ENDOVENOSO?

☐ lixeira para lixo comum(saco preto ou azul)

☐ biológico–infectante(saco branco)

☐ Resíduos rígidos (preenchidos ate 2/3 de sua capacidade, exemplo o descarpack)

17. ONDE DESCARTAR AMPOLAS VAZIAS DE MEDICAÇÕES APÓS UM PROCEDIMENTO?

☐ lixeira para lixo comum(saco preto ou azul)

☐ biológico–infectante(saco branco)

☐ resíduos rígidos (preenchidos ate 2/3 de sua capacidade, exemplo o descarpack)

18. ONDE DESCARTAR SONDAS UTILIZADAS NOS PACIENTES?

☐ lixeira para lixo comum(saco preto ou azul)

☐ biológico–infectante(saco branco)

☐ resíduos rígidos (preenchidos ate 2/3 de sua capacidade, exemplo o descarpack)

19. ONDE DESCARTAR O RESTO DE ALIMENTOS DA EQUIPE OU DOS PACIENTES QUE NÃO ENCONTRAM-SE EM ISOLAMENTO?

☐ lixeira para lixo comum(saco preto ou azul)

☐ biológico–infectante(saco branco)

☐ Resíduos rígidos (preenchidos ate 2/3 de Sua capacidade, exemplo o descarpack).