

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA  
CAMPUS JOINVILLE  
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM  
GESTÃO HOSPITALAR**

**SIMONE APARECIDA DO AMARAL ZIMMER**

**PROCESSO DE EDUCAÇÃO CONTINUADA NO  
GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SAÚDE**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**SIMONE APARECIDA DO AMARAL ZIMMER**

**PROCESSO DE EDUCAÇÃO CONTINUADA NO  
GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SAÚDE**

**JOINVILLE – 2015**

Zimmer, Simone Aparecida do Amaral  
Processo de Educação Continuada no Gerenciamento de Resíduos de Saúde/Zimmer, Simone Aparecida do Amaral- Joinville: Instituto Federal de Santa Catarina, 2015. 55f.

Trabalho de Conclusão de Curso – Instituto Federal de Santa Catarina, 2015. Graduação. Curso Superior de Tecnologia em Gestão Hospitalar. Modalidade Presencial.

Orientador: Carla Simone L. Almeida, Ms.

1. Resíduos Sólidos de Saúde
2. Maternidade Darcy Vargas
3. Gerenciamento dos Resíduos Sólidos de Saúde

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA CAMPUS JOINVILLE  
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM  
GESTÃO HOSPITALAR**

**SIMONE APARECIDA DO AMARAL ZIMMER**

**PROCESSO DE EDUCAÇÃO CONTINUADA NO  
GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SAÚDE**

**Trabalho de Conclusão de curso  
Submetido ao Instituto Federal  
de Santa Catarina como parte  
dos requisitos de obtenção do  
título de Tecnólogo em Gestão  
Hospitalar. Educação, Ciência e  
Tecnologia de**

**Professor Orientador: Ms. Carla  
Simone Leite de Almeida**

**JOINVILLE, 2015**

# **PROCESSO DE EDUCAÇÃO CONTINUADA NO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SAÚDE**

**SIMONE APARECIDA DO AMARAL ZIMMER**

**Este Trabalho foi julgado adequado para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Hospitalar e aprovado na sua forma final pela banca examinadora do Curso de Gestão Hospitalar do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Santa Catarina.**

**Joinville, \_\_\_\_ de junho de 2015.**

**Banca Examinadora:**

---

**Profº Carla Simone L. de Almeida, Mestre  
Orientadora**

---

**Profº Suelem dos Santos Saraiva, Mestre  
Profº Avaliadora**

---

**Profº Marciele Misiak, Mestre  
Profº Avaliadora**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por me oportunizar fazer parte dessa jornada, sendo meu amparo nas dificuldades.

Agradeço a minha mãe por me presentear com a vida, e me transformar num ser humano de bem e de estar sempre em suas orações.

Agradeço ao meu marido pela paciência, apoio e compreensão, apoiando minhas escolhas e relevando as minhas ausências.

Aos meus filhos que tanto amo, obrigado por existir, e fazer parte da minha vida, e ainda agradeço a Deus por confiá-los a mim.

Agradeço a todos os profissionais, que possibilitaram a realização desse projeto com êxito, principalmente a equipe da Maternidade Darcy Vargas, que me acolheu com carinho e me possibilitou conhecimentos ímpares ao meu dia a dia.

A professora e mestre Carla Almeida por me proporcionar as orientações necessárias à realização desse projeto com sucesso.

## RESUMO

São conceituados como Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde todos os produtos decorrentes das atividades de unidades de saúde, hospitais, clínicas de origem animal e humana, entre outros. O gerenciamento adequado garante a qualidade da saúde e a preservação do meio ambiente. Visando melhorar o gerenciamento de resíduos da instituição estudada, procurou-se avaliar e capacitar os técnicos e auxiliares de enfermagem e higienização dos setores A, B, C, UTI neonatal, Centro Obstétrico, Centro Cirúrgico, Centro de Materiais Esterilizados e Banco de Leite de uma Maternidade Pública do Nordeste do Estado de Santa Catarina, onde foi realizado um estudo de intervenção de caráter quantitativo, no período de novembro de 2014 a fevereiro de 2015, com a amostragem de 86 profissionais. Conduziu-se em três fases, onde na primeira e terceira, aplicou-se um questionário com questões fechadas aos técnicos, auxiliares de enfermagem e higiene da maternidade estudada e na sua segunda fase a realização de uma intervenção, com treinamento específico sobre manejo dos Resíduos Sólidos de Saúde aos mesmos funcionários. Os dados quantitativos foram analisados através da análise descritiva simples. Como resultado do estudo, a educação continuada proporcionou em média um aumento de 13,64% de conhecimento aos profissionais sobre o tema, mostrando que a educação continuada é determinante no processo ensino aprendizagem. Avaliando os números, podemos mencionar que a capacitação é importante para o correto descarte dos resíduos institucionais, além da educação continuada o gestor precisa investir na sensibilização dos servidores.

**Descritores:** Resíduos dos Serviços de Saúde. Educação em Saúde. Unidade Hospitalar.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** It is conceptualized as Sediments Health Services Solid all products arising from health facilities activities, hospitals, clinics animal and human origin, among others. Proper management ensures the quality of public health and the preservation of the environment. **OBJECTIVE** evaluate and train nurses and hygiene sectors A, B, C, NICU, Obstetric Center, Surgical Center, sterilized Materials Center and Milk Bank in a public maternity hospital in the Northeast of the State of Santa Catarina. **METHODOLOGY:** This is a descriptive exploratory study and document the quantitative approach and intervention, conducted in the period November 2014 to February 2015, with a sample of 86 nursing professionals. It was conducted in three phases, where the first and third applied a questionnaire with closed questions to nurses and hygiene maternity and in the second phase the realization of an intervention, with specific training on management of solid sediment from healthcare to same officials. Quantitative data were analyzed by simple descriptive analysis. **RESULTS:** The continuing education provided on average an increase of 13,64% of knowledge on the topic to research participants, showing that continuing education is a determining factor in the learning process. **CONCLUSION:** Assessing the numbers, we can mention that training is important for the proper disposal of medical sediments, as well as continuing education institution and the manager need to invest in raising sense of the servers, all those responsibility for the sediments they discarded.

**Key words:** Waste of Health Services Health Education..  
Hospital unit.



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

**ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária**

**BL – Banco de Leite.**

**CC - Centro Cirúrgico.**

**CCIH - Comissão de Controle de Infecção Hospitalar.**

**CO - Centro Obstétrico.**

**CME - Centro de Materiais Esterilizados.**

**CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente.**

**IFSC - Instituto Federal de Santa Catarina.**

**OPAS- Organização Pan-Americana de Saúde.**

**PGRSSS - Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde.**

**RSS - Resíduos de Serviços de Saúde**

**RSSS - Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde**

**UBS – Unidade Básica de Saúde**

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
1.1 Justificativa.....	14
1.2 Definição do problema.....	16
1.3 Objetivos gerais.....	18
1.4Objetivos específicos.....	18
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	18
2.1 Resíduos sólidos de saúde.....	19
2.2 Riscos potenciais.....	24
2.3 Educação em saúde.....	25
2.4 Educação continuada .....	25
2.4.1 Educação Continuada e o Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde.....	27
3 METODOLOGIA.....	30
3.1 Tipo de estudo.....	30
3.2 Local de estudo.....	30
3.3 Coleta de dados.....	31
3.4 Questões éticas.....	33
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	34
5 Conclusão.....	41
Referências .....	43
APÊNDICES.....	49
APÊNDICE A.....	50
APÊNDICE B.....	53

## 1 INTRODUÇÃO

Os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) são conceituados conforme a Resolução da Diretoria Colegiada, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária/ANVISA - RDC Nº 306, de 7 de dezembro de 2004, como produtos decorrentes das atividades de unidades de saúde, hospitais, clínicas de origem animal e humana, entre outros. Seu gerenciamento é constituído por um conjunto de procedimentos de gestão que são planejados e implementados a partir de bases científicas, técnicas e normativas legais, com o objetivo de minimizar a produção dos RSS, proporcionando aos resíduos gerados um encaminhamento seguro de forma eficiente, com vista à proteção dos trabalhadores, preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente. (CONAMA no 283/01)

Os RSS também são conhecidos como Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde – RSSS e foram classificados em cinco categorias (A, B, C, D e E), de acordo com a RDC ANVISA no 306/04 e Resolução CONAMA nº 358/05.

- Grupo A (Infectante);
- Grupo B (Químico);
- Grupo C (Radioativo);
- Grupo D (comum);
- Grupo E (Perfurocortantes);

Com relação aos RSSS, é importante salientar que das 149.000 toneladas de resíduos residenciais e comerciais geradas diariamente, apenas uma fração inferior a 2% é composta por eles. Destes, apenas 10 a 25% necessitam de cuidados especiais. (BRASIL, 2006) Mesmo que em porcentagem pequena, quando comparada aos demais tipos de resíduos gerados, tais resíduos merecem total atenção quando ao seu manejo correto para que não gerem problemas à saúde e ao meio ambiente.

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, incluindo as seguintes etapas: Segregação; Acondicionamento; Identificação; Transporte interno; Armazenamento temporário; Tratamento; Armazenamento externo; Coleta e transporte externos e Disposição final. (CONAMA n° 283/01)

O Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde (PGRSSS) vem ao encontro da efetivação do manejo correto dos RSS, gerados pelos estabelecimentos de saúde e visa estabelecer uma segregação, separação, armazenamento, transporte e acondicionamento adequado do lixo gerado na instituição, seja ela pública ou privada. (MEZOMO, 1995)

Com a publicação da RDC n° 306 pela ANVISA, em dezembro de 2004 e da Resolução n° 358 pelo CONAMA, em maio de 2005, todos os serviços de saúde precisam se adequar às suas normas, sendo de responsabilidade da instituição de saúde todo o processo sofrido pelo RSSS, desde a sua geração até o seu destino final. Cabe à instituição, verificar se a qualidade dos serviços prestados pelas empresas contratadas que coletam e tratam seus resíduos externamente, o realizam dentro das normas vigentes, bem como, se os seus profissionais envolvidos nos processos internos estão capacitados e os realizam de forma adequada. (BRASIL, 2006)

Atualmente a sustentabilidade permeia a rotina de todos os segmentos da sociedade, bem como nos manuais e protocolos dos estabelecimentos de saúde, dentre eles os hospitais por gerarem uma grande quantidade de RSS, alguns resíduos são nocivos à saúde da população outros são semelhantes aos domésticos, não precisando ter destinação especial. (GARCIA, 2004)

Os profissionais de saúde não podem, no desenvolver de suas atividades diárias, negligenciar o cuidado correto com a segregação dos resíduos, sendo necessário capacitá-los, para o seu correto manejo, visando melhoria da qualidade ambiental e das condições de vida da população. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Por meio de um programa de educação em saúde, norteadora pela educação continuada e/ou permanente, é possível capacitar e atualizar os profissionais de saúde para o manejo adequado dos RSS, apresentando a eles o fluxo de identificação, segregação, armazenamento, transporte e destinação final adequada para todos os resíduos institucionais gerados. (BRASIL, 2006)

A Educação Continuada foi conceituada em 1978, pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), como um processo estável que se inicia após a formação básica e tem como intuito atualizar e melhorar a capacidade de uma pessoa ou grupo, frente à evolução técnico-científica e às necessidades sociais. A Educação Permanente, entende-se como uma forma mais abrangente de educação do trabalhador, enquanto formação integral e contínua do ser humano, com um referencial teórico-metodológico problematizador. (BRASIL, 2004)

Assim, a educação continuada por ser mais estanque pontual e diretiva, irá promover a capacitação técnica de pessoas nas condutas de gestão de resíduos de serviços de saúde e elaboração do plano de gerenciamento destes, alinhadas aos padrões de biossegurança, segurança ocupacional, saúde pública e meio ambiente, visando à implantação organizada do PGRSSS. (BRASIL;2004/2005).

## **1.1 Justificativa**

Segundo Morosino (2000, p. 06):

O desconhecimento e a falta de informações sobre o assunto faz com que em muitos casos, os resíduos sejam ignorados ou recebam um tratamento com excesso de zelo, onerando ainda mais os já escassos recursos das instituições hospitalares. Não raro, lhe são atribuídos a culpa por casos de infecção

hospitalar e outros tantos problemas nos hospitais. A incineração total dos resíduos de serviços de saúde é um típico exemplo de excesso de cuidados, sendo onerosa devido aos controles e filtros exigidos em função dos subprodutos lançados na atmosfera como dioxinas 1 e metais pesados.

O gerenciamento dos RSS constitui-se em um conjunto de procedimentos de gestão, planejados e implementados a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais, com o objetivo de minimizar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados, um encaminhamento seguro de forma eficiente, visando à proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde, dos recursos naturais e do meio ambiente. Deve abranger todas as etapas de planejamento dos recursos físicos, dos recursos materiais e da capacitação dos recursos humanos envolvidos no manejo de RSS. (BRASIL, 2006)

A Lei de Política Nacional do Meio Ambiente (Lei no 6.938/81), no seu artigo 3º, e a Lei dos Crimes Ambientais (Lei no 9.605/98), artigos 54 e 56, responsabilizam administrativamente, civil e criminalmente as pessoas físicas e jurídicas, autoras e co-autoras de condutas ou atividades lesivas ao meio ambiente. Com isso, as fontes geradoras ficam obrigadas a adotar tecnologias mais limpas, aplicar métodos de recuperação e reutilização sempre que possível, estimular a reciclagem e dar destinação adequada, incluindo transporte, tratamento e disposição final.

Desse modo, o gerenciamento dos RSS compõe grupos de ações pertinentes à adequada: segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos gerados, norteados pela sustentabilidade e responsabilidade social. (BRASIL; 2006)

A responsabilidade social engloba ações minimizadoras de impactos ambientais e humanos, implantadas por empresas privadas ou públicas, impulsionando todos os setores da sociedade em prol a debater o futuro das ações de sustentabilidade ambiental e social. (BRASIL, 2005)

Nessa vertente, a Educação Ambiental, dos envolvidos nas ações de saúde, envolve o entendimento de uma educação cidadã, responsável, crítica e participativa. Cada sujeito aprende conhecimentos científicos e com o reconhecimento dos saberes tradicionais, adquire habilidades que o leva à tomada de decisões transformadoras a partir do meio ambiente natural ou construído no qual as pessoas se inserem. (BEZERRA et. al; 2010)

Cabe a todos os profissionais a responsabilidade pela segregação adequada dos RSS gerados em suas atividades diárias de assistência ao paciente, seja de forma direta ou indireta. No ambiente hospitalar, os técnicos e auxiliares de enfermagem, por estarem ligados no cuidado direto ao paciente, e a equipe de higienização, por serem os responsáveis pelo acondicionamento e segregação dos resíduos oriundos da assistência ao paciente. São estes, os principais geradores dos RSS. Desse modo, esses profissionais enquanto agente transformador do espaço em que trabalham, quando capacitados continuamente, permite que a adequação e manutenção da unidade hospitalar, estejam em consonância com as normas vigentes, e com o PGRSSS da sua instituição.

Portanto, a relevância desse estudo para a maternidade estudada traz ganhos significativos à saúde do trabalhador e ao meio ambiente, disponibilizando aos servidores conhecimento impar, com intuito de promover melhorias nas ações cotidianas, disponibilizando manejo adequado aos resíduos institucionais.

## **1.2 Definição do Problema**

Ao desenvolver o estágio supervisionado do curso superior em gestão hospitalar do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) no setor de Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) em uma maternidade Pública do Nordeste do

Estado de Santa Catarina, observei uma dificuldade, por parte dos gestores envolvidos, na implantação do PGRSSS.

No transcorrer da minha vivência junto aos setores A, B, C, UTI neonatal, CO (Centro Obstétrico), CC (Centro Cirúrgico), CME (Centro de Materiais Esterilizados) e BL (Banco de Leite), observei algumas dificuldade como: estrutura física, falta de materiais e de conscientização por parte dos funcionários quanto ao manejo adequado dos RSS, ou seja, a segregação dos resíduos se apresenta confusa e deficitária e os funcionários apresentam dúvidas em relação à correta separação dos resíduos no setor.

Os RSS, quando descartado de forma incorreta, podem produzir poluição e doenças, pois seu resíduo biológico especialmente os perfurocortantes, representam um risco para quem possa entrar em contato com eles. Além do que, não se pode deixar de salientar que a segregação incorreta dos mesmos, leva muito desses resíduos biológicos aos aterros sanitários, onerando e trazendo doenças, contaminando à população e o solo em virtude de não receberem o tratamento especializado adequado. (MAZEMO, 1995)

Nesse íterim, é de extrema importância em um estabelecimento de saúde a implantação do PGRSSS e somado a ele a conscientização dos seus profissionais envolvidos para um correto manejo dos RSS gerados.

Sabe-se que a maioria dos profissionais atuantes, nas instituições de saúde, já recebeu em sua formação profissional algum conhecimento sobre o tema ou que no transcorrer de sua vida profissional participaram de alguma educação continuada ou permanente que o atualizaram sobre o assunto. Porém, ao observar a rotina desses profissionais no seu cotidiano profissional, percebi que em diversas vezes o resíduo era segregado de maneira incorreta por distintos motivos. Tal situação me intrigou e gerou em meu cerne o seguinte questionamento: Qual o conhecimento de um profissional de saúde envolvido diretamente com a segregação do RSS, sobre o manejo e o PGRSS de sua instituição? A educação continuada



pode contribuir na conscientização dos profissionais de saúde, gerando ações que levem ao manejo correto dos RSS?

O PGRSSS aponta e descreve ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos de saúde, observando não só as características, mas tudo que se relaciona a implementação de todas as etapas do gerenciamento, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e destinação final, bem como a proteção da saúde dos trabalhadores e preservação do meio ambiente. (BRASIL/2004)

Ao avaliar o PGRSSS da maternidade Pública do Nordeste do Estado de Santa Catarina, onde realizei o estágio, notei que ele está em vigor desde o ano de 2004, ao olhar as suas atas de reuniões, percebi que as capacitações foram realizadas há algum tempo, estando às informações repassadas esquecidas, bem como os funcionários novos receberam capacitação ao ser admitido, porém ao desempenhar as tarefas diárias o fazem automaticamente sem analisar as ações realizadas.

Ao perceber essa lacuna, busquei direcionar meu estágio para o gerenciamento do RSSS, com a intenção de melhorar a segregação dos resíduos gerados na instituição e colaborar no aperfeiçoamento do seu PGRSSS. Assim, com o objetivo de melhorar este cenário, realizei uma educação continuada com os funcionários técnicos e auxiliares de enfermagem e de higienização dos setores de A, B, C, UTI neonatal, CO(Centro Obstétrico), CC(Centro Cirúrgico), CME(Centro de Materiais Esterilizados) e BL (Banco de Leite) sobre o manejo do RSSS, conforme o seu PGRSSS, e assim disponibilizar aos profissionais informações relacionadas ao tema, contribuindo com melhorias do manejo dos resíduos na instituição estudada.

### 1.3 Objetivos gerais

Avaliar e capacitar os técnicos e auxiliares de enfermagem e higienização dos setores A, B, C, Unida de Terapia Intensiva Neonatal, Centro Obstétrico, Centro Cirúrgico, Centro de Materiais Esterilizados e Banco de Leite, de uma Maternidade Pública do Nordeste do Estado de Santa Catarina, em relação ao PGRSSS.

### 1.4 Objetivos específicos

- Verificar o conhecimento dos técnicos e auxiliares de enfermagem e higienização sobre manejo de RSS;
- Realizar educação continuada sobre o tema com os técnicos, auxiliares de enfermagem e profissionais de higienização dos setores A, B, C, UTI neonatal, CO (Centro Obstétrico), CC (Centro Cirúrgico), CME (Centro de Materiais Esterilizados) e BL (Banco de Leite) da instituição estudada;
- Avaliar o conhecimento adquirido pelos profissionais de enfermagem e higienização dos setores A, B, C, UTI neonatal, CO (Centro Obstétrico), CC (Centro Cirúrgico), CME (Centro de Materiais Esterilizados) e BL (Banco de Leite), após a educação continuada.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

A RDC 306/2004, recomenda que o gerenciamento dos “RSS” se organize num conjunto de processos de gestão, delineados e praticados 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, tendo em vista à proteção dos trabalhadores, a prevenção da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente.(BRASIL, 2004)

Nesse contexto a educação ambiental está implantada em uma política voltada para a minimização de danos ao meio ambiente e à saúde, procurando juntar diversas áreas do ensino, agindo de forma interdisciplinar por meio da promoção de programas educacionais e capacitar a comunidade para a defesa do meio ambiente. (SERPA, 2008)

## 2.1 Resíduos Sólidos de Saúde

Os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) são conceituados conforme a Resolução da Diretoria Colegiada, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária/ANVISA - RDC Nº 306, de 7 de dezembro de 2004, como produtos decorrentes das atividades de unidades de saúde, hospitais, clínicas de origem animal e humana, entre outros. Seu gerenciamento é constituído por um conjunto de procedimentos de gestão, que são planejados e implementados a partir de bases científicas, técnicas e normativas legais, com o objetivo de minimizar a produção dos RSS, proporcionando aos resíduos gerados um encaminhamento seguro, de forma eficiente, com vista à proteção dos trabalhadores, preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente. (BRASIL 2001).

As organizações precisam implantar o PGRSSS, regulamentadas a partir da RDC306/04 e Resolução CONAMA no 358/05, onde classificamos RSS em cinco grupos: A, B, C, D, E.

Grupo A - engloba os componentes com possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção. Exemplos: placas e lâminas de laboratório, carcaças,

peças anatômicas (membros), tecidos, bolsas transfusionais contendo sangue, dentre outras.

Grupo B - contém substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade. Ex.: medicamentos apreendidos, reagentes de laboratório, resíduos contendo metais pesados, dentre outros.

Grupo C - 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 - CNEN, como por exemplo, serviços de medicina nuclear e radioterapia etc.

Grupo D - não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares. Ex: sobras de alimentos e do preparo de alimentos, resíduos das áreas administrativas etc.

Grupo E - materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como lâminas de barbear, agulhas, ampolas de vidro, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas, espátulas e outros similares.

Segundo a RDC ANVISA nº. 33 (2003), 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. Ela inclui as etapas de:

- **SEGREGAÇÃO** - Consiste na separação dos resíduos no momento e local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas, biológicas, o seu estado físico e os riscos envolvidos.
- **ACONDICIONAMENTO** - Consiste no ato de embalar os resíduos segregados, em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam às ações de punctura e ruptura. A capacidade dos recipientes de acondicionamento deve ser compatível com a geração diária de cada tipo de resíduo.

- IDENTIFICAÇÃO - Consiste no conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos resíduos contidos nos sacos e recipientes, fornecendo informações ao correto manejo dos RSS.
- TRANSPORTE INTERNO - Consiste no traslado dos resíduos dos pontos de geração até local destinado ao armazenamento temporário ou armazenamento externo com a finalidade de apresentação para a coleta.
- ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO - Consiste na guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos já acondicionados, em local próximo aos pontos de geração, visando agilizar a coleta dentro do estabelecimento e aperfeiçoar o deslocamento entre os pontos geradores e o ponto destinado à apresentação para coleta externa. Não poderá ser feito armazenamento temporário com disposição direta dos sacos sobre o piso, sendo obrigatória a conservação dos sacos em recipientes de acondicionamento.
- TRATAMENTO - Consiste na aplicação de método, técnica ou processo que modifique as características dos riscos inerentes aos resíduos, reduzindo ou eliminando o risco de contaminação, de acidentes ocupacionais ou de dano ao meio ambiente. O tratamento pode ser aplicado no próprio estabelecimento gerador ou em outro estabelecimento, observadas nestes casos, as condições de segurança para o transporte entre o estabelecimento gerador e o local do tratamento. Os sistemas para tratamento de resíduos de serviços de saúde devem ser objeto de licenciamento ambiental, de acordo com a Resolução CONAMA n°. 237/1997 e são passíveis de fiscalização e de controle pelos órgãos de vigilância sanitária e de meio ambiente.
- ARMAZENAMENTO EXTERNO - Consiste na guarda dos recipientes de resíduos até a realização da etapa de coleta externa, em ambiente exclusivo com acesso facilitado para os veículos coletores.

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

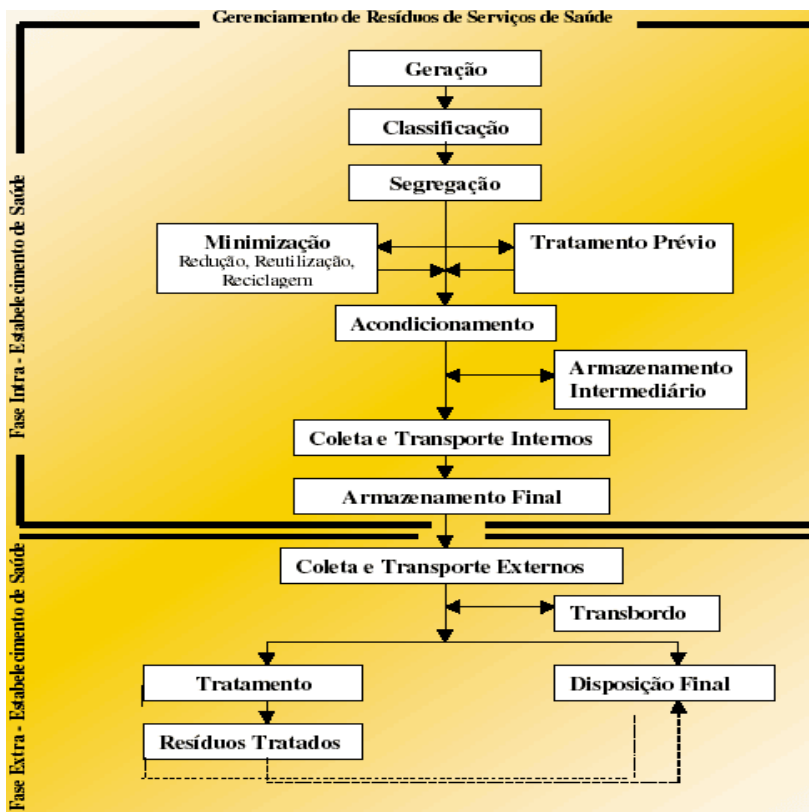
Sendo assim, RSSS, se não gerenciados de maneira adequada, apresentam risco ao meio ambiente, à vida, por suas características biológicas, químicas e físicas. Portanto, implantar políticas de gerenciamento de resíduos nos estabelecimentos de saúde, torna-se importantíssimo, visando a promoção da saúde e a qualidade de vida do meio ambiente. (CORREIA et al, 2005)

Tendo em vista a promoção a saúde onde os hospitais estão inseridos, precisam se adequar a RDC 306/04 e conhecer o processo de manuseio dos resíduos nas instituições correspondentes, sendo elas públicas ou privadas. A fiscalização nas organizações hospitalares os obriga a constantes melhorias nos procedimentos institucionais, se adequando as normas vigentes, propiciando a cada um cumprir seu papel, dentro das normas legais. (BRASIL, 2004)

Propiciando a discussão sobre os riscos dos resíduos dos serviços de saúde de acordo com Zanon (1990), as publicações sobre a hipótese de evitar riscos inexistentes beneficiam a “indústria do lixo”, favorecendo os que lucram financeiramente com a exploração da visão de periculosidade infecciosa dos resíduos de serviços de saúde, uma indústria que é considerada pelo autor um “campo minado” por envolver vultosos interesses financeiros. O autor considera ainda que a

legislação que exige o tratamento diferenciado para os resíduos de serviços de saúde sobrecarrega os hospitais com despesas desnecessárias.

Por outro lado, há autores que são favoráveis ao tratamento diferenciado dos resíduos de serviços de saúde por considerarem que esses resíduos apresentam risco para a saúde do trabalhador, para a saúde pública e para o meio ambiente. Podemos salientar a obrigação do Estado em determinar por meio de legislações específicas, a tomada de medidas para o correto gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde, uma vez que ele possui papel de agente normatizado, protetor e promotor da saúde pública. (GARCIA E RAMOS, 2004).



Fonte: RDC 306/2004

**FIGURA 1. Etapas do Manejo dos Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde**

O PGRSSS compõe conjuntos de processos de gerenciamento, que precisam ser delineados e praticados a partir de bases científicas, técnicas, normativas e legais dentro da instituição. A implantação tende minimizar a produção dos resíduos sólidos e adequar aos mesmos um encaminhamento seguro de forma adequada, visando à proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde pública e do ecossistema



sustentável, segundo RDC ANVISA n° 306/2004. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006)

## 2.2 Riscos Potenciais

Risco pode ser entendido como a probabilidade de ocorrência de um resultado desfavorável, de um dano ou de um fenômeno indesejado. (OMS, 1988) Apesar dos riscos prováveis dos RSS, considera-se que as instituições de saúde vêm passando por constantes evoluções no que diz respeito ao desenvolvimento da ciência médica, com o aumento de novas tecnologias aliadas aos métodos de diagnósticos e tratamento. Consequência deste processo são o aumento de novos resíduos de saúde, substâncias e equipamentos, com presença de produtos complexos sem prévia avaliação de como será o seu descarte, mais prejudicial ao homem que os manuseia, e ao meio ambiente que os recebe. (AGAPITO; 2007)

A NR 15 regulamenta as atividades de operações insalubres na atividade laboral, diz respeito ao grau de insalubridade existente no local de trabalho. (Brasil, 1991). As outras normas regulamentadoras contribuíram no processo de trabalho, modificando e atuando nas adaptações e condições de trabalho, como nas características ergonômicas, contempladas na NR 17. (BRASIL, 1997)

A partir da Portaria n° 3.214 de 08 de junho de 1978, aprovadas as Normas Regulamentadoras (NRs), relacionadas à Segurança e Medicina do Trabalho, que são de obrigatoriedade das empresas privadas e públicas e pelos órgãos públicos de administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos poderes legislativo e judiciário.

Os RSS aparecem em destaque, e precisam de atenção especial em todas as suas fases de manejo (segregação, condicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final) em decorrência dos imediatos e graves riscos que podem apresentar, por oferecerem componentes químicos,

biológicos e radioativos. (BRASIL, 2004) Entre os elementos químicos destacam-se as substâncias ou preparados químicos: tóxicos, corrosivos, inflamáveis, reativos, genotóxicos, mutagênicos; produtos mantidos sob pressão - gases, quimioterápicos, pesticidas, solventes, ácido crômico; limpeza de vidros de laboratórios, mercúrio de termômetros, substâncias para revelação de radiografias, baterias usadas, óleos, lubrificantes usados etc. Nos componentes biológicos destacam-se os que contêm agentes patogênicos que possam causar doença e dentre os componentes radioativos utilizados em procedimentos de diagnóstico e terapia, os que contêm materiais emissores de radiação ionizante. (BRASIL, 2004)

### 2.3 Educações em Saúde

A educação em saúde constitui um importante instrumento facilitador para a capacitação dos profissionais, contribuindo para a promoção em saúde. Neste contexto, a educação em saúde colabora como importante ferramenta para que a saúde pública consiga desenvolver efetivamente uma atenção integral, assentada em princípios de cidadania. (CERVERA et al, 2011)

Considera-se a educação em saúde como um conjunto de práticas educacionais que visam melhorar e atualizar a capacidade do indivíduo, favorecendo o seu desenvolvimento e sua participação eficaz na vida institucional. (DILLY; JESUS, 1995) Já a educação em saúde pode ser definida como “qualquer atividade, relacionada com aprendizagem, desenhada para alcançar saúde.” (TONES; TILFORD, 1994, p.103)

Ponderando que o modelo didático de Educação em Saúde tem sido agregado a alterações demoradas de rotinas e de procedimentos para a saúde, já que é responsável pela construção de novas definições e significados individuais e

coletivos a propósito do processo saúde-doença. (FIGUEIREDO et al, 2010)

## 2.4 Educação Continuada

A RDC ANVISA n° 306/04 prevê um programa de educação continuada, norteia, motiva, conscientiza, instrui, constantemente, a todos os profissionais envolvidos em relação aos riscos e procedimentos corretos do manejo, de acordo com as normas do gerenciamento de resíduos. Segundo RDC ANVISA n° 306/04, as instituições geradoras precisam manter um programa de educação continuada, independente do vínculo empregatício dos trabalhadores.

É importante lembrar que o Programa de Educação Continuada, exige planejamento para ser eficiente e eficaz, com a agilidade necessária para a adaptação à realidade. Dentro do planejamento, abrange as seguintes etapas: levantamento das necessidades, estabelecimento de metas e objetivos, viabilidade de recursos e avaliação periódica dos resultados. (SILVA; SEIFFERT, 2009)

Dilly e Jesus(1995) referem que a educação intra muros do funcionário deve ser um processo que propicie conhecimentos, capacitando-o para a execução adequada do trabalho e que prepare esse funcionário para futuras oportunidades de ascensão profissional, objetivando tanto o seu crescimento pessoal quanto o profissional. Para os autores, é a educação continuada que permite ao profissional, o acompanhamento das mudanças que ocorrem na profissão, visando mantê-lo atualizado, aceitar essas mudanças e aplicá-las no seu trabalho.

As instituições de saúde precisam investir em Educação Continuada, essas ações, geram mudança na atuação profissional, possibilita seguir as tendências em saúde que está em constante mudança, conduzindo melhoria das ações em

saúde em decorrência das habilidades adquiridas. (BEZERRA, et al, 2010)

A perfeita adequação das normas depende da participação consciente e da colaboração de todos envolvidos no processo. A maioria dos profissionais são: médicos, enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem, pessoal de limpeza, coletores internos e externos, pessoal de manutenção e serviços. (BRASIL, 2002)

O programa deve se embasar e se apoiar em métodos de comunicação propiciando a abordagem dos seguintes temas: (BRASIL, 2002)

- Noções gerais sobre o ciclo da vida dos materiais.
- Conhecimento da legislação ambiental, de limpeza pública e de vigilância sanitária, relativas aos RSS.
- Visão básica do gerenciamento dos resíduos sólidos no município.
- Definições, tipo e classificação dos resíduos e seu potencial de risco.
- Orientações sobre biossegurança (biológica, química e radiológica).
- Orientações especiais e treinamento em proteção radiológica quando houver rejeitos radioativos.
- O Sistema de gerenciamento adotado internamente no estabelecimento.
- Formas de reduzir a geração de resíduos e reutilização de materiais.
- Identificação das classes de resíduos.
- Conhecimento das responsabilidades e de tarefas.
- Medidas a serem adotadas pelos trabalhadores na prevenção e no caso de ocorrência de incidentes, acidentes e situações emergenciais.
- Orientações sobre o uso de Equipamentos de Proteção Individual - EPIs e Coletiva - EPCs específicos de cada atividade, bem como sobre a necessidade de mantê-los em perfeita higiene e estado de conservação.
- Orientações sobre higiene pessoal e dos ambientes.

- Conhecimento sobre a utilização dos veículos de coleta.

#### 2.4.1 Educação Continuada e o Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde

Um fator indispensável ao correto gerenciamento é a educação ambiental e sustentável dos resíduos sólidos. A educação deve ser utilizada como ferramenta para a reflexão dos indivíduos na questão das mudanças de atitudes em relação ao correto descarte dos resíduos e à valorização do meio ambiente. (GUSMÃO, 2000)

O programa deve levar em conta as constantes alterações no quadro funcional, as modificações institucionais e a necessidade de que os conhecimentos adquiridos sejam reforçados periodicamente.

O programa de educação deve ser ministrado:

- a) antes do início das atividades dos empregados;
- b) em periodicidade predefinida;
- c) sempre que ocorra uma mudança das condições de exposição dos trabalhadores aos agentes físicos, químicos, biológicos.

Nos programas de educação continuada é preciso avaliar se os profissionais que atuam nas instituições de saúde apresentam em sua formação noções sobre cuidados ambientais. (BRASIL, 2004)

A sua formação específica, pode não proporcionar o conhecimento necessário que apresente condições que possibilitem a minimização de riscos, principalmente os que são necessários à execução de suas atividades que envolvem o gerenciamento de resíduos e a promoção da saúde e do meio ambiente. (MONTEIRO, 2013)

Assim, se fazem necessárias algumas sugestões para a realização das tarefas propostas;

1. Organizar a capacitação em módulos para as diferentes categorias envolvidas no processo, adequando a linguagem e conteúdos às funções e atividades e deixando claro seu respectivo nível de responsabilidade. É essencial definir metas, expectativas a serem atingidas e as competências para a execução das atividades;
2. Capacitar, sensibilizar e motivar médicos, enfermeiras, equipe de enfermagem em todos os assuntos relativos aos RSS, enfatizando o processo de segregação, uma vez que a segregação (separação e acondicionamento) dos RSS é a chave de todo o processo de manejo;
3. Na capacitação da equipe de limpeza, devem ser incluídos, de maneira cuidadosa, conhecimentos sobre o impacto da realização inadequada dos serviços no processo de gerenciamento de resíduos. Também devem ser ensinados princípios básicos de procedimentos, conforme define o item 20 da RDC no 306/04;
4. Incluir um módulo de divulgação dirigido ao pessoal que não esteja diretamente envolvido com os RSS, para que conheçam os métodos utilizados e os possíveis riscos do ambiente de trabalho;
5. Agregar em todos os módulos de capacitação, informações sobre as situações de emergência;
6. Avaliar constantemente o programa de capacitação;
7. Utilizar técnicas participativas, apoiadas por materiais audiovisuais, cartazes, folhetos etc.

A educação continuada em saúde tem uma grande importância no que se diz respeito à aquisição e renovação de conhecimentos dos profissionais. Isso não só engloba os atuantes da área, mas também toda a população e comunidade, que no geral, acaba sendo beneficiada com a melhoria do atendimento e otimização dos cuidados prestados, devido a esses programas educacionais desenvolvidos dentro das diversas unidades de saúde. (MARANDOLA, et al 2009)

A educação permanente, parte do princípio da aprendizagem significativa, pondera que o processo educativo seja dinâmico, contínuo e que além do conhecimento das pessoas traga, também, avanços sociais. Os processos de capacitação dos trabalhadores da saúde devem ser estruturados a partir da problematização do processo de trabalho, visando à mudança das práticas profissionais e a organização do trabalho, tomando como base as necessidades de saúde dos indivíduos e das populações, da gestão institucional e o controle social em saúde. (BRASIL, 2003)

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Tipo de estudo**

Tratou-se de estudo de intervenção de caráter quantitativo. A pesquisa descritiva busca a resolução de problemas, com o intuito de melhorar as práticas por meio da observação, análise e descrições objetivas dos fatos, onde, por meio da técnica de entrevistas, explora-se melhor o assunto com o qual o pesquisador tem pouca relação. A pesquisa exploratória também tem o objetivo de familiarizar-se com um assunto ainda pouco conhecido e pouco explorado e ao seu término, é possível estar apto para construir hipóteses. Como qualquer exploração, tal pesquisa depende da intuição do explorador (neste caso, do pesquisador). (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2007)

De acordo com Gil (2008), a pesquisa documental guarda estreita semelhanças com a pesquisa bibliográfica. A principal diferença entre as duas é a natureza das fontes: na pesquisa bibliográfica os assuntos abordados recebem contribuições de diversos autores; na pesquisa documental, os materiais utilizados geralmente não receberam ainda um tratamento analítico. Este tipo de pesquisa é classificado por muitos autores como um caso particular da pesquisa quantitativa. O levantamento tem como característica principal a interrogação direta de pessoas sobre um determinado assunto, por meio de um questionário. (GIL, 2008)



### 3.2 Local do estudo

O estudo foi realizado em uma maternidade localizada na cidade de Joinville, situada na região nordeste do estado de Santa Catarina.

O hospital abordado é uma Maternidade pública, de médio porte, que foi fundada em dezesseis de abril de mil novecentos e quarenta e sete (16/04/1947). Há sessenta e sete anos presta serviços à comunidade atendendo a tríade mãe, filho e família, realizando atendimentos a parturientes, gestantes e gestantes de alto risco, referenciadas pelas Unidades Básicas de Saúde (UBS). Possui serviço de emergência obstétrica, pré-parto, parto, pós-parto e alto risco obstétrico.

A Maternidade em questão possui 122 leitos de internação conveniados ao Sistema Único de Saúde e gerenciados pela Secretaria Estadual de Saúde do Estado de Santa Catarina. Possui 381 funcionários, sendo auxiliares e técnicos de enfermagem que atuam na área assistencial, 20 profissionais da área da higienização, sendo 16 destes terceirizados e quatro concursados. A média de internação mensal é de 657 (seiscentos e cinquenta e sete) pacientes.

A instituição de saúde possui a certificação de Maternidade Escola, desde o ano de 2008, bem como já recebeu os prêmios Galba de Araújo (a premiação foi criada no ano de 1998 em homenagem ao médico Galba de Araújo, que teve uma vida dedicada a tornar mais humano o exercício da obstetrícia), premio Maternidade Segura, Hospital Amigo da Criança. Todos esses prêmios mostram a busca da maternidade pela excelência no atendimento, à mesma é reconhecida pela comunidade, sendo atualmente referência no município para atendimento de gestação de alto risco.

### 3.3 Coletas de dados

O presente estudo apresentou como sujeito, os profissionais de enfermagem e de higienização dos setores de A, B, C, UTI neonatal, CO (Centro Obstétrico), CC (Centro Cirúrgico), CME (Centro de Materiais Esterilizados) e BL (Banco de Leite) da maternidade estudada. Adotou-se como critérios de inclusão dos sujeitos no estudo, os mesmos serem efetivos na instituição, ou seja, fazer parte do quadro fixo de funcionários; estar trabalhando na instituição a pelo menos três anos; e fazerem parte do quadro de Auxiliar de Enfermagem, Técnico de Enfermagem e higiene dos setores A, B, C, UTI neonatal, CO (Centro Obstétrico), CC (Centro Cirúrgico), CME (Centro de Materiais Esterilizados) e BL (Banco de Leite). Excluiu-se da pesquisa os funcionários que no período de coleta de dados do estudo estiveram de folga, licença ou atestado.

Foram coletados os dados por amostragem, onde do total de 198 (cento e noventa e oito) funcionários que a instituição possui, dentro do critério de inclusão da pesquisa, fizeram 86 (oitenta e seis) deles parte da amostra, sendo 76 servidores técnicos e auxiliares de enfermagem e 10 colaboradores da higienização. Para a escolha dos funcionários, por setor, que contemplaram a amostra foi realizado sorteio, onde o setor que disponibiliza uma quantidade de colaboradores maior ou igual a 10 (dez) foi sorteado 4 (quatro) participantes e os que apresentarem quantidade menor que 10 (dez) de 2 (dois) a 3 (três) participantes da pesquisa. Assim, nos setores fechados como CC (centro cirúrgico) e CO (centro obstétrico) a qual possuem 6 (seis) funcionários serão sorteado 3 (três) por plantão, na UTI Neo Natal no qual trabalham 10 (dez) funcionários foi sorteados 4(quatro) servidores. Os setores Banco de Leite (BL) e Centro de Materiais Esterilizados (CME), que trabalham 4 (quatro) funcionários por plantão, foram sorteados 2 (dois) servidores.

Nos setores na qual há plantão de 12 (doze) horas, trabalham como A e C, onde havia quatro funcionários, foram

questionados dois colaboradores por turno, e no setor B, que trabalham dois funcionários, participou da pesquisa um funcionário por turno trabalhado, sendo diurno e noturno.

Para determinar o tamanho das amostras que foi analisada na pesquisa realizou-se um método de cálculo baseado na amostragem *aleatória simples*. Para calcular o tamanho da amostra por este método utilizou-se a seguinte fórmula:  $n = N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p) / Z^2 \cdot p \cdot (1-p) + e^2 \cdot (N-1)$ , sendo  $n$ = o tamanho da amostra que queremos calcular,  $N$ = população,  $Z$ = nível de confiança,  $e$ = margem de erro máximo que eu quero admitir,  $p$ = verdadeira probabilidade do evento. Para o presente estudo utilizou-se grau de confiança de 95% e margem de erro de 8%. Desta forma, aplicou-se a fórmula aos 198 profissionais da categoria de nível médio de enfermagem e da higienização, dos setores selecionados ao estudo, chegando-se ao tamanho da amostra da população de 86.

Para todos os funcionários sorteados que não concordaram em participar da pesquisa, foi realizado um novo sorteio para inclusão de outro participante, até que foram coletadas opiniões em quantidade correspondente para cada setor da instituição.

O estudo foi realizado no período de novembro de 2014 a fevereiro de 2015, sendo desenvolvido em quatro fases. Inicialmente com a finalidade de conhecer o processo de manejo dos RSS desta instituição, realizou-se pelo período de um mês, a observação não participante da rotina do setor, bem como o acesso a documentos referentes a rotinas, normas, protocolo instituídos sobre tal manejo, sendo as observações anotadas em um diário de campo. Na fase II, foi aplicado um questionário semi-estruturado com 14 questões fechadas, que foram elaboradas pelos autores do estudo com base nas resoluções 33/2003, 306/2004, 358/2005 e protocolos da instituição. Posteriormente foi realizado um treinamento aos sujeitos do estudo, onde foram abordados assuntos sobre a segregação dos resíduos de saúde, incluindo informações adicionais sobre o PGRSSS, as legislações vigentes e os grupos que são classificados os resíduos e seus respectivos exemplos.

Tal educação continuada teve a duração de 20 minutos, e foi realizada nos setores de lotação dos servidores, por meio da utilização do recurso de apresentação do Microsoft Office (PowerPoint), elaborado com referência ao Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde do Ministério da Saúde. (BRASIL, 2006).

Ao término do treinamento, o mesmo questionário utilizado na fase II da pesquisa foi reaplicado aos sujeitos, com o intuito de avaliar os conhecimentos adquiridos pelos profissionais da instituição de saúde em relação ao gerenciamento de resíduos de saúde e a segregação dos resíduos hospitalares.

Os questionários preenchidos na fase II e IV foram digitalizados em uma planilha no software Microsoft Excel e posteriormente analisados por meio da estatística descritiva simples, através do software StatisticalPackage for the Social Sciences (SPSS), versão 22.0.

### **3.4 Questões éticas**

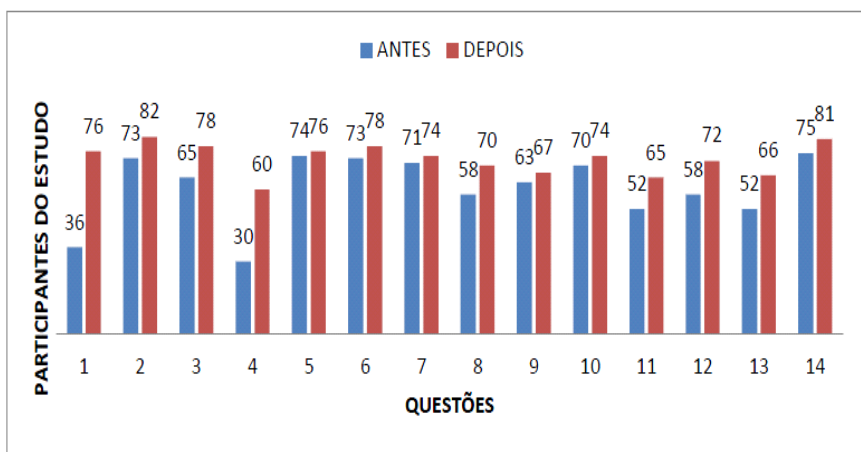
Em consonância com a Resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, o projeto passou anteriormente pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, do Hospital Regional Hans Dieter Schmidt, sob parecer nº 881726.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

O presente estudo, questionou o conhecimento de 86 técnicos e auxiliares de enfermagem e higienização através de 14 questões fechadas, aplicadas antes e após a realização de uma educação continuada com os participantes sobre o tema

RSSS. Destas, onze abordavam o manejo dos RSS e três o seu gerenciamento.

A figura 2 apresenta as 14 (quatorze) questões abordadas aos funcionários, com os acertos antes e após a realização da educação continuada. A coluna azul representa a porcentagem de respostas corretas antes da educação continuada e a coluna em vermelho as corretas após a educação continuada.



**FIGURA 2 - Número de acertos das questões antes e depois da Educação continuada**

A educação continuada proporcionou em média um aumento de 13,64% de conhecimento sobre o tema aos participantes. As questões que obtiveram o maior número de acertos após a educação continuada foram às questões de número um, quatro e a doze, apresentando um aumento 46%, 35% e 17% de acertos por participante, após a educação continuada.

Ao avaliar na mesma figura os erros das questões, observa-se o menor número de acertos nas perguntas 5, 7 e 9, apresentando um aumento das respostas corretas de 2%, 3% e 4%, após a educação continuada. Ou seja, antes da capacitação foram 86%, 74% e 67% participantes que acertaram as questões e após a educação continuada 88%, 86% e 78% participantes. Analisando apenas as porcentagens de acertos, a educação continuada não delineou um quadro de melhora do conhecimento, porém, a avaliação de seus números brutos apontam que os profissionais possuem ciência dos assuntos sobre manejo e gerenciamento dos resíduos de saúde.

Analisando a totalidade das questões, a pesquisa demonstrou que obtiveram em média 850 acertos de questões corretas antes da capacitação e após, uma média de 1.019 acertos, mostrando um aumento de respostas certas de 169 questões.

Nesse íterim, ao analisar os dados coletados individualmente, temos uma melhor dimensão do panorama institucional no que tange ao Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde, onde os números nos mostram que a grande maioria dos participantes da pesquisa apresentavam um bom conhecimento teórico sobre o tema.

Ressalta-se que as melhores estratégias no processo de trabalho, são as ações educativas ambientadas voltadas ao local de trabalho, fazendo com que o profissional relacione as práticas diárias ao que está sendo transmitido. (SARDINHA, et al 2013)

O mesmo autor, também se refere que a educação continuada em saúde apresenta dentro das práticas diárias, a finalidade de aprimorar a assistência prestada aos clientes internos e externos, contribuindo com a eficiência e eficácia no atendimento, tendo um propósito determinado de adquirir conhecimentos, habilidades e estabelecer modificações comportamentais.

Assim, as instituições de saúde além de adaptarem os conhecimentos teóricos disponibilizados para o dia a dia do profissional, precisam motivar e incentivar mudanças de paradigmas, minimizando os problemas nas suas práticas diárias

, objetivando ações com segurança e precisão para que abordem com eficácia os processos de trabalho. (PASCHOAL; MONTOVANI, 2007)

As Educações aplicadas à gestão de resíduos sólidos, precisam proporcionar mudanças de atitudes de maneira efetiva e continuada, diante de um método educacional crítico, com consciência e contexto, valorizando a informação e o nível de conhecimento direcionado a cada campo de atuação. (TAVARES; MARTINS; GUIMARÃES, 2005)

Fundamentalmente, o PGRSSS permite o monitoramento do processo, da sua geração até a sua destinação final; a intervenção e melhoria no processo de geração e segregação; e fornece subsídios para os programas de educação continuada, visando à otimização crescente dos resíduos gerados institucionalmente. Um programa de educação continuada com objetivo de conscientizar os funcionários de todas as áreas do hospital, pode resultar em uma melhora nos valores e de eficiência da segregação dos seus RSSS.

De acordo com o capítulo VII da RDC ANVISA nº 306/04 (2003), os serviços geradores de RSS devem manter um programa de educação continuada, independentemente do vínculo empregatício dos seus profissionais.

De acordo com Ferreira e Anjos (2001), a adoção do modelo de terceirização e privatização dos serviços, pode ter um reflexo negativo na saúde dos trabalhadores, devido à elevada rotatividade que inviabiliza programas de treinamento e prevenção, resultando em um aumento do número de acidentes e na deterioração dos padrões, já baixos, de saúde desses trabalhadores.

Nota-se na análise dos resultados desse estudo, um certo grau de conhecimento sobre o tema RSSS entre os profissionais estudados. Esse dado é clarificado ao se avaliar na figura 2, a questão de número 9, 10 e 14, aos quais abordou o tema sobre manejo dos RSS, e apresentou consecutivamente 4, 4 e 6 aumento de acertos nas respostas, tendo em média 4,6% na ampliação deste conhecimento. Mesmo com os números aparentemente baixos, podemos avaliar que a questão de

número 9 (nove) apresentou 74% de acertos antes e 78% após a educação continuada, já a de número 10 (dez) variou de 81%, para 86% e a de número 14 (quatorze) de 87% para 94%.

Nota-se que a não utilização de um manejo adequado dos RSS pelos profissionais no hospital maternidade estudado, não está vinculado ao seu grau de conhecimento, e sim, aos seus hábitos diários, consciência humana coletiva, responsabilidade com a sua vida e o meio ambiente.

Porém, no transcorrer da aplicação dos questionários e no convite à educação continuada, notou-se que nem sempre os colaboradores estavam dispostos a participar dos processos propostos, apresentando inúmeras justificativas para não participar das tarefas sugeridas. Nota-se a importância de sensibilizar os profissionais, que suas ações são de grande relevância para a instituição, bem como o uso da motivação pelos gestores, para atrair maior interesse de participação nas atividades.

Cabe aos gestores de saúde, sensibilizar seus profissionais sobre a importância das ações tomadas em relação aos resíduos por eles gerados na instituição de trabalho, salientando sobre suas responsabilidades, o correto manejo destes resíduos e a importância das suas ações para um meio ambiente mais saudável. Pois o gerenciamento dos RSS, constitui-se em um conjunto de procedimentos de gestão, que devem ser planejados e implementados a partir de bases científicas, técnicas, normativas e legais, dentro dos estabelecimentos de saúde. Sua implantação visa minimizar a produção dos resíduos sólidos e proporcionar aos gerados, um encaminhamento seguro de forma eficiente, visando à proteção dos trabalhadores e da população, a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente. (BRASIL, 2004, ALVES; 2012)

É através da importância que o ecossistema representa para a sociedade, que as ações tomadas nas instituições de saúde, sobre implementar o PGRSSS, se potencializa. Adequar a organização a RDC 306/04, traz impacto positivo e é de suma importância para todos, pois essa resolução norteia ações a



serem tomadas pela instituição de saúde, fazendo-se cumprir todas as etapas do descarte, desde sua geração até destinação final. (COELHO; 2007) Ao se avaliar as temáticas abordadas no questionário aplicado a amostra do estudo, 11 (onze) questões abordavam o manejo dos RSS (descarte, acondicionamento, identificação) e 3 (três) o seu gerenciamento (responsabilidade, riscos associados e importância), conforme exposto na figura abaixo de número 3.

Tema	Antes			Após		
	Questões	nº acertos		nº acertos		Ganho real
MANEJO RSS	01	36	42,00%	76	88,00%	46,00%
	02	73	85,00%	82	92,00%	07,00%
	03	65	75,00%	78	91,00%	16,00%
	04	30	35,00%	60	70,00%	35,00%
	05	74	86,00%	76	88,00%	02,00%
	06	73	85,00%	78	90,00%	05,00%
	07	71	83,00%	74	86,00%	03,00%
	08	58	67,00%	70	81,00%	14,00%
	11	52	60,00%	65	75,00%	15,00%
	12	58	67,00%	72	84,00%	17,00%
	13	52	60,00%	66	77,00%	17,00%
GRSSS	14	75	87,00%	81	93,00%	06,00%
	09	63	74,00%	67	78,00%	04,00%
	10	70	82,00%	74	86,00%	04,00%

**FIGURA 3 - Temas das questões direcionadas aos funcionários antes e após a educação continuada**

Na figura 3 (três), estão representadas as 14 (quatorze) questões fechadas, sendo 11 (onze) sobre manejo de resíduos de saúde e 3 (três) de gerenciamento de resíduos sólidos de saúde. As perguntas foram aplicadas antes e após a educação continuada, para observar o conhecimento dos profissionais sobre o assunto.

Nota-se, ao se avaliar as questões, em sua totalidade, que antes da educação continuada teve-se uma média de 61(sessenta e um) acertos (70,57%) e após, as respostas corretas, corresponderam a uma média de 73 (setenta e três) ou (84,21%), apresentando assim, um aumento de 12 (doze) (13,64%) no total das questões.

Separando as questões por tema, temos as de número 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12 e 13, que falam sobre o manejo dos resíduos e as de número 9, 10 e 14 que indagam sobre o gerenciamento de resíduos. O ponderamento por temática e não na sua totalidade, leva há um melhor julgamento dos números apresentados. Nas questões elaboradas sobre o tema manejo dos resíduos de saúde (questões 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12 e 13) podemos observar que antes da educação continuada as respostas corretas representavam 67,72%, e após a capacitação representou 83,81%, obtendo uma diferença de aumento de 16,09%. Já as questões 9, 10 e 14, que discorrem sobre Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, apresentaram um aumento de conhecimento de 4%, 4%, e 6% respectivamente, após a educação continuada, ou seja, antes da educação continuada, tiveram um total de 63, 70 e 75 respostas corretas e após de 67, 74 e 81 respectivamente. Observou-se que os acertos antes da educação continuada foram de 81%, e após a educação continuada de 86%, totalizando um aumento de 5%.

O estudo mostra que um dos caminhos para entender porquê as etapas do gerenciamento de resíduos não são cumpridas pelos funcionários da instituição estudada, é buscar entender os motivos que levam seus funcionários a não realizar as tarefas dentro das normas técnicas. Pois, o mau gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde pode

apresentar consequências desastrosas para a saúde. (GARCIA; GARCIA, 2004)

Segundo Oliveira e Paiva (2011), na busca de entender um dos motivos do mau gerenciamento, discorrem que a rotatividade, somada a falta de profissionais é a principal das causas responsáveis pela falta de educação em saúde. A realização das práticas em educação, exige que o profissional se afaste momentaneamente do seu local de trabalho, e a grande demanda de atendimento somada à escassez de trabalhadores, faz com que o deslocamento do profissional do seu local de trabalho, seja prejudicial ao bom andamento das tarefas realizadas.

Outro fator relevante sobre o processo de gerenciamento dos RSSS que devemos considerar, é que muitos profissionais de saúde possuem resistência à mudanças, sendo imprescindível desenvolver estratégias para enfrentar a resistência. A mudança, na maioria das vezes, implica em se deslocar, sair da zona de conforto, ser pró-ativo, ter a consciência das consequências a cerca de ações diárias. Assim, é necessário identificar as razões pelas quais os indivíduos resistem, e desenvolver estratégias melhores e mais adequadas a cada circunstância. (HERNANDEZ; CALDAS, 2001)

Identificando as possíveis causas do descuido com os resíduos institucionais, faz-se necessário a atenção dos gestores de resíduos de saúde e dos profissionais que atuam nas instituições, quanto aos danos oriundos dos resíduos em relação ao meio ambiente e ao ser humano, decorrentes do manejo incorreto. Deve-se salientar aos gestores, a importância de se implantar na instituição todas as etapas do PGRSSS.(COELHO, 2007)

## 5 CONCLUSÃO

O objetivo principal da presente pesquisa foi avaliar e capacitar os técnicos e auxiliares de enfermagem e higienização de uma Maternidade Pública do Nordeste do Estado de Santa Catarina, através de um treinamento específico sobre manejo dos Resíduos Sólidos de Saúde. Nesse ínterim avalia-se que após a educação continuada o aumento do conhecimento gerado aos profissionais foi de 13,64%. Na análise, por temáticas do questionário de forma individualizada, o tema “manejo”, apresentou 83,81% acertos após a educação continuada e a temática sobre gerenciamento de resíduos proporcionou aumento de 5% das respostas corretas.

Ao se analisar o conhecimento sobre os RSS pelos técnicos, auxiliares de enfermagem e higienização, nota-se pela análise dos resultados desse estudo, certo grau de conhecimento sobre o tema entre os profissionais estudados.

Levando em consideração que a educação continuada é uma estratégia utilizada pela instituição estudada, tal ferramenta é ofertada aos profissionais com informações atuais e relevantes sobre o tema, voltadas a sua formação e atualização profissional. Porém, a falta de interesse dos profissionais nas atividades propostas foi uma vertente vivenciada pela pesquisadora no processo de realização da educação continuada desse estudo. Nesse ínterim, nota-se a importância de sensibilizar e motivar os profissionais nas participações das atividades institucionais em relação ao manejo dos RSS gerados, bem como de outras temáticas de formação e atualização de conhecimento.

Os números desse estudo mostraram 113,64% de aumento no conhecimento dos profissionais que participaram da educação continuada, constatando que a capacitação é uma estratégia importante, porém, somada a educação continuada, a instituição e seus gestores precisam investir na sensibilização e motivação dos profissionais, deixando claro suas responsabilidades no processo de manejo e descarte dos RSS.

O presente estudo teve como lacuna, o fato de trabalhar com duas modalidades de profissionais: enfermagem e higienização, e sugere-se a realização de novos estudos com outras categorias profissionais para levantar o seu conhecimento, bem como de metodologias científicas que busquem avaliar as rotinas, motivações, interesses e conscientização dos participantes indiretos e diretamente ligados às etapas de manejo dos RSS.

Sugere-se que os gestores de instituições de saúde busquem as diversidades de caminhos para a sensibilização dos seus profissionais, devido à resistência as mudanças. Estabelecer vínculo de confiança, disponibilizando aos colaboradores educação permanente e continuada, com foco nas dificuldades de cada setor e de cada profissional, faz o profissional se sentir responsável e comprometido com a gestão dos RSS de sua instituição.

Um caminho a ser seguido pela instituição, é que muitos trabalhos de pesquisa se baseiam com o intuito de solucionar a questão dos resíduos de serviços de saúde. É o exercício do bom senso, aliado a educação e ao treinamento, disponibilizando materiais adequados e fazendo com que todos os profissionais tenham a obrigação ética com a promoção e proteção da saúde e do meio ambiente sustentável e sem riscos às futuras gerações.

## REFERÊNCIAS

1. AGAPITO, **Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde**; GRUPO DE ESTUDOS LOGÍSTICOS UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA; 2007.
2. ALVES, S. B. et al .**Manejo de Resíduos Gerados na Assistência Domiciliar pela Estratégia de Saúde da Família**. Goiânia, 2012.
3. Bezerra; A. L. Q. et al **O Contexto da Educação Continuada em enfermagem**. São Paulo: 2010.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde**. Brasília, 2006.
5. \_\_\_\_\_Ministério do Meio Ambiente Resolução nº306 do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA, 7 de Dezembro 2004.
6. \_\_\_\_\_Ministério do Meio Ambiente Resolução nº237 do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA, 19 de Dezembro 1997.
7. \_\_\_\_\_Ministério do meio Ambiente Resolução nº283 do conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA, 12 de julho 2001.
8. \_\_\_\_\_Ministério do meio Ambiente Resolução nº358 do conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA, 29 de abril 2005.

9. \_\_\_\_\_ Ministério do meio Ambiente Resolução n°305 do conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA, 12 de junho 2002.
10. \_\_\_\_\_ Ministério do meio Ambiente Resolução n°385 do conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA, 29 de abril 2005.
11. \_\_\_\_\_ Ministério da Saúde. PORTARIA N° 198/GM Em 13 de fevereiro de 2004.
12. \_\_\_\_\_ Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Políticas de educação e desenvolvimento para o SUS: **caminhos para a educação permanente em saúde**. Brasília: A Secretaria; 2003.
13. \_\_\_\_\_ Norma Regulamentadora – **NR 15**, Ministério da Saúde, 08 de junho de 1978.
14. \_\_\_\_\_ Norma Regulamentadora – **NR 17**, Ministério da Saúde, 08 de junho de 1978.
15. \_\_\_\_\_ Portaria MTB N°6514 – Ministério da Saúde, 8 de junho de 1978.
16. \_\_\_\_\_ Resolução da Diretoria Colegiada – **RDC 306**, Ministério da Saúde, 7 de dezembro de 2004.
17. \_\_\_\_\_ Resolução da Diretoria Colegiada – **RDC 306**, Ministério da Saúde, 7 de dezembro de 2007.

18. \_\_\_\_\_ Resolução da Diretoria Colegiada - **RDC 33**, de 25 de fevereiro de 2003.
19. \_\_\_\_\_ Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, nº 6938 de 31 de agosto de 1981.
20. \_\_\_\_\_ Lei de Crimes Ambientais, nº 6905 de 12 de fevereiro de 1998.
21. CERVERA, D.P. P., PEREIRA, B. D. M., GOULART, B. F. Educação em saúde: percepção dos enfermeiros da atenção básica em Uberaba (MG). **Ciência & Saúde Coletiva**. Uberaba, nº16, p. 1547-1554, junho/julho. 2011
22. COELHO, N. G. P. **Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde: manejo dos resíduos potencialmente infectantes e perfurocortantes em uma unidade de internação da criança, adulto e pronto-socorro do Distrito Federal**, Brasília 2007.
23. CORRÊIA, L. B. et al, O saber resíduo sólido de serviços de saúde na formação acadêmica: uma contribuição da educação ambiental—**Comunic., Saúde, Educ.**, v.9, n.18, p.571-84, set/dez 2005
24. Comissão Nacional de Energia Nuclear. “**Gerência de rejeitos radioativos em instalações radiativas**”, Norma CNEN-NE-6.05, Rio de Janeiro, 2000.
25. DILLY, C. M. L.; JESUS, M. C. P.; ROBE. **Processo educativo em enfermagem: das concepções pedagógicas à prática profissional**. São Paulo, 1995. v 2, p. 51-122.
26. FIGUEIREDO, M. F. S.; **Modelos Aplicados às Atividades de Educação em Saúde**. Revista. Brasileira enfermagem. Vol. 63 nº 1, Brasília Jan./Fev. 2010.



27. FERREIRA JA, ANJOS LA. Aspectos de saúde coletiva e ocupacional associados à gestão dos resíduos sólidos municipais. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, nº17, p.689-696, jan/fev 2001.
28. GARCIA, L. P.; RAMOS, Z. B. G. Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde: uma questão de biossegurança. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, nº20, p.744-752, mai/jun. 2004
29. GESSNER, R. *et al.* O Manejo dos Resíduos dos Serviços de Saúde: um problema a ser enfrentado. **Revista Cogitare Enfermagem**, Paraná, nº18, p.117-123, jan/mar. 2013.
30. GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. Atlas. São Paulo, 2008.
31. GUSMÃO, O. S. *et al.* **Reciclagem artesanal na UEFs: Estratégia educacional na Valorização do Meio Ambiente**. In: CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE NA BAHIA, Salvador: UFBA, 2000. p 56-58.
32. HERNANDEZ, J. M. C.; CALDAS, M. P. Resistência a mudança: uma revisão crítica. **Rev. Adm. de Empresas**, São Paulo, Vol.41, nº2, p. 31-45, abril/jun. 2001.
33. MARANDOLA, T. R.; ROCHA; C. M. Educação Permanente em Saúde: Conhecer para Compreender. **Revista Espaço para a Saúde**, Londrina, v. 10, n. 2, p. 53-60, jun. 2009.
34. MEZOMO, J. C. **Gestão da qualidade na saúde – princípios básicos**. São Paulo, 1995.
35. MONTEIRO, M. J. **Logística Reversa: Uma Proposta de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos nos Setores Comerciais**. Publicação T.D.M, Departamento de Engenharia

Civil e Ambiental, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 149pA/2013

36. MOROSINO, J. J. G. **Lixo Hospitalar**. 2000. Disponível em: [http://www.ebah.com.br/content/ABAAAA\\_PkAH/lixo-hospitalar](http://www.ebah.com.br/content/ABAAAA_PkAH/lixo-hospitalar). Acesso em: 23 ago 2014.
37. OLIVEIRA, S. A. O; PAIVA, R. F. R. Possibilidade de Diminuir o Turnover da Equipe de Enfermagem nos Serviços Hospitalares. **Revista Gestão & Saúde**, Curitiba, v. 2, n. 1, p. 60-73. 2011.
38. ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE. Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. **Educacion continua; guia para la organizacion de programas de educacion continua para el personal de salud**. Washington, 1978.
- 39.
40. PASCHOAL, A. S.; MANTOVANI, M. F.; MEIER, M. J. Percepção da educação permanente, continuada e em serviço para enfermeiros de um hospital de ensino. **Ver Esc. de Enferm. USP**. São Paulo, vol. 41, nº 3, p.478-484, set. 2007.
41. SARDINHA, L. et al. ,Educação Permanente, Continuada e em Serviço: desvendando seus conceitos. **Enfermería Global**, Murcia, nº 29, p. 331 Jan. 2013.
42. SERPA, A.S. **A educação ambiental na legislação brasileira e seu contexto nos cursos de graduação de Farmácia e Odontologia da universidade Federal do Ceará**. 2008. 113 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Políticas e Gestão da Educação Superior) Faculdade de Farmácia e Odontologia, Universidade Federal do Ceará.

43. SILVA, G. M.; SEIFFERT, O. M. L. B. Educação continuada em enfermagem: uma proposta metodológica. **Revista Brasileira de Enfermagem**. Brasília, Vol. 62, nº. 3, p. 362-366, mai/jun, 2009.
44. TAVARES, M. G. O, MARTINS, E. F.; GUIMARÃES, G. M. A. A Educação ambiental, Estudo e Intervenção do Meio. **Revista Ibero-americana de Educación**. , Vol.30, nº3, p. 1-10 jan/abril 2005
45. THOMAS, J. NELSON, J.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividades físicas**. Porto Alegre: Artmed, 2007.
46. TONES, K., TILFORD, S. **Health Education: Effectiveness, Efficiency and Equity**. London: Chapman & Hall, 1994, 103p.
47. ZANOM U. Riscos infecciosos Imputados ao Lixo Hospitalar: realidade epidemiológica ou ficção sanitária. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** Uberaba, nº23, p.163-70, julho/set. 1990.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

### Questionário referente à segregação do resíduo na instituição Maternidade Darcy Vargas

#### 1) Como é classificado o lixo que é descartado nos setores?

- a) 1, 2, 3, 4, 5;
- b) GRUPO A, GRUPO B, GRUPO C, GRUPO D, GRUPO E;
- c) sólido, líquido, perfuro cortante, pós-cirúrgico, contaminado;

#### 2) Marque exemplo de resíduo grupo A-Infecante?

- a) gaze com sangue e sistema coletor de urina fechado;
- b) gaze para assepsia da pele e restos de alimentos de pacientes;
- c) embalagem de artigo médico-hospitalar plástica ou de papel;
- d) TNT (embalagem material esterilizado) e papel toalha;

#### 3) Exemplo de resíduos grupo B- químicos?

- a) produtos antimicrobianos, hormonais, citostáticos; antineoplásicos; imunossupressores; digitálicos; imunomoduladores; antirretrovirais, saneantes, desinfetantes, desinfestantes; resíduos contendo metais pesados; reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes.
- b) gaze com sangue e agulha reencapada;
- c) lâmina de bisturi e dispositivo para punção venosa;
- d) luva de procedimento e papel toalha;

#### 4) Exemplo de Rejeitos radioativos?

- a) produtos de limpeza;
- b) medicamento proveniente de tratamento de câncer;

- c) reveladores do raio x ;  
d) tecido;

**5) Exemplo de resíduo grupo D- comum?**

- a) seringa e agulha reencapada;  
b) atadura com secreção e luva de procedimento;  
c) equipamento de soro sem sangue;  
d) fralda e papel toalha;

**6) Exemplo de resíduos grupo E-perfurocortantes?**

- a) frasco de soro, agulha reencapada;  
b) goma de mascar, embalagem descartável de artigo médico-hospitalar;  
c) ponta do equipo, agulha sem reencepe;  
d) invólucro de artigo médico-hospitalar e papel;

**7) Exemplo de resíduos grupo D- reciclável?**

- a) Micropore ou esparadrapo utilizados no paciente;  
b) equipo de soro ou seringa utilizado;  
c) papel toalha;  
d) invólucro de artigo médico-hospitalar e papel;

**8) Qual o símbolo de identificação de substância infectante?**



**09) De quem é a responsabilidade pela segregação correta dos resíduos?**

- a) CCIH/PGRSS;  
b) Enfermeiras;  
c) Todos os profissionais que geram o resíduo;  
d) Profissionais da higienização;

**10) Quais são os principais riscos associados ao descarte**

**incorreto do resíduos gerados no serviço de Saúde ?**

- a) Cortar o dedo;
- b) perfuração;
- c) rasgar o saco e se contaminar com o lixo;
- d) Risco biológico, Risco físico, Risco químico, Risco ergonômico, Risco de acidente;

**11) Quando utilizar o saco de cor preta?**

- a) Peças anatômicas e produtos de fecundação sem sinais;
- b) Grupo D (comum/ reciclável);
- c) Resíduos químicos;
- d) Todos os resíduos;

**12) Quando usar saco branco?**

- a) resíduos do grupo C;
- b) resíduos do grupo A;
- c) resíduos perfurocortante;
- d) resíduos radioativo;

**13) No que consiste segregação na origem?**

- a) técnica ou processo que modifique as características dos riscos inerentes a cada tipo de resíduo;

b) Os resíduos líquidos provenientes de esgoto e de águas servidas de estabelecimento de saúde devem ser tratados antes do lançamento no corpo receptor;

c) Os sistemas para tratamento externo dos RSS;

d) 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;

**14) Qual a importância do programa de gerenciamento de resíduo na instituição? Marque a alternativa correta:**

- A) Minimizar os riscos ao meio ambiente;
- b) contribuir financeiramente para a instituição;
- c) manter o setor em ordem;
- d) colaborar com o serviço de higienização.

## **APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE**

Gostaríamos de convidá-lo a participar da pesquisa intitulada “Processo de Educação Continuada no Gerenciamento de Resíduos de Saúde” realizada pela acadêmica Simone Aparecida do Amaral Zimmersob a coordenação da Prof.<sup>a</sup> Me. Carla Simone Leite de Almeida, da Área de Saúde e Serviços do Instituto Federal de Santa Catarina campus Joinville. O objetivo da pesquisa é Avaliar e capacitar os profissionais de enfermagem e higienização dos setores A, B, C, UTI neonatal, CO (Centro Obstétrico), CC (Centro Cirúrgico), CME (Centro de Materiais Esterilizados) e BL (Banco de Leite) de uma Maternidade Pública do Nordeste do Estado de Santa Catarina através de um treinamento específico sobre manejo dos Resíduos Sólidos de Saúde, com a finalidade de prover informações pertinentes a identificação, segregação, armazenamento, transporte e destino final dos resíduos gerados em uma instituição hospitalar.

Para isto a sua participação é muito importante, e ela se daria da seguinte forma: Você participará de uma entrevista e posteriormente a capacitação, semiestruturada relacionadas à sua percepção sobre a Segregação dos Resíduos dos Serviços de Saúde. A mesma não apresenta risco fisiológicos, psicológicos, sociais e culturais aos sujeitos do estudo e também para os pesquisadores a ela vinculados. Porém, caso ocorra possíveis desconfortos ao responder o questionário, considerando-se a natureza das informações, você poderá suspender as respostas imediatamente.

Gostaríamos de esclarecer que sua participação é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a participar, ou mesmo desistir a qualquer momento sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo a sua pessoa. Informamos ainda que as informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa, e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade. Os



dados obtidos também serão armazenados de forma eletrônica por um período de cinco anos e posteriormente eliminada.

É importante que fique ciente de que as informações fornecidas são consideradas estritamente confidenciais, que ficarão antes de serem excluídas armazenadas por cinco anos de forma digital e que serão divulgados apenas os resultados globais desta pesquisa. Caso você tenha mais dúvidas ou necessite maiores esclarecimentos, pode nos contatar nos endereços abaixo. Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas, devidamente preenchida e assinada entregue a você.

Eu,

\_\_\_\_\_ declaro que fui devidamente esclarecido e concordo em participar VOLUNTARIAMENTE da pesquisa realizada pela acadêmica Simone Aparecida do Amaral Zimmer.

Data:

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_.

Assinatura ou impressão datiloscópica

Eu, Simone Aparecida do Amaral Zimmer declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto de pesquisa supra nominado.

Data:

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_.

Assinatura do pesquisador

Qualquer dúvida com relação à pesquisa poderá ser esclarecida com o pesquisador, conforme o endereço abaixo:

Nome: Simone Aparecida do Amaral Zimmer.

Endereço: Palmeira das Missões 37. CEP: 89232-610 Joinville – Santa Catarina.

Telefone: (0xx47) 30262498 / (0xx47) 91942202. E-mail: monezimmer@hotmail.com

**ANEXOS**

**ANEXO A – TERMO DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE  
ÉTICA E PESQUISA**

