



MESTRADO EM CIÊNCIAS  
AMBIENTAIS E SAÚDE

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*  
MESTRADO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SAÚDE**

**PERCEPÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NA EXECUÇÃO DO  
PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE  
SAÚDE (PGRSS): IMPACTO AMBIENTAL E RISCOS  
OCUPACIONAIS**

**CLÁUDIA NAME EVANGELISTA MORAES**

**GOIÂNIA  
2010**



MESTRADO EM CIÊNCIAS  
AMBIENTAIS E SAÚDE

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
MESTRADO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SAÚDE**

**PERCEPÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NA EXECUÇÃO DO  
PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE  
SAÚDE (PGRSS): IMPACTO AMBIENTAL E RISCOS  
OCUPACIONAIS**

**CLÁUDIA NAME EVANGELISTA MORAES**

Orientador: Prof. Dr. Luc Marcel A. Vandenberghe

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Saúde, da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais e Saúde.

**GOIÂNIA  
2010**



**PERCEPÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NA EXECUÇÃO DO PLANO DE  
GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE (PGRSS):  
IMPACTO AMBIENTAL E RISCOS OCUPACIONAIS**

Prof. Dr. Luc Marcel Adhemar Vandenberghe

Presidente da Banca - Instituição de Origem: Pontifícia Universidade Católica de  
Goiás – Enquadramento funcional: Professor Titular da Pontifícia Universidade  
Católica de Goiás

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Maira Barbieri

Enquadramento funcional: Geóloga Coordenadora do Mestrado em Ciências  
Ambientais e Professora Titular da Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Sandra Regina Longhin

Instituição de Origem: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFG)

## DEDICATÓRIA

*Às minhas filhas, Elisa, Marília e Isabela,  
pelo estímulo e companheirismo durante  
este trabalho.*

*Ao meu esposo, Omar, pela dedicação e  
paciência nos momentos de busca contínua.*

*Aos meus pais, Naima e Jarbas, referência  
de zelo e ternura nesta caminhada.*

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, constante presença nas conquistas e obstáculos que permearam o desenvolvimento deste trabalho.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Luc Marcel Adhemar Vandenberghe, pela competência e apoio incansável na trajetória deste sonho que ora se concretiza.

Aos familiares, que sempre torceram por minha realização profissional.

Aos amigos e colegas enfermeiros, por seguirem unidos no crescimento de nossa profissão.

A todos que, direta e indiretamente, participaram desta etapa que me faz realizada e feliz.

## RESUMO

**Introdução:** Os resíduos hospitalares são contaminantes, nocivos à saúde humana e agressivos ao meio ambiente. O gerenciamento dos resíduos gerados nos serviços de saúde, desde o momento de sua geração até a destinação final, é regido pela Resolução da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) - RDC nº 306, de 07 de dezembro de 2004. Todo gerador de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) deve elaborar um Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) baseado nas características de tais resíduos e em sua classificação. Deve implantar e fiscalizar internamente as tarefas necessárias para o cumprimento da norma legal.

**Objetivo:** Esta pesquisa teve como objetivo descrever o modo como os profissionais de enfermagem do Hospital das Clínicas de Goiânia se posicionam em relação ao processamento dos resíduos. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo exploratório, qualitativo. As respostas de 17 profissionais da área de enfermagem a um questionário foram analisadas de acordo com os princípios da *Grounded Theory*. **Resultados:** Constatou-se que os participantes mostram-se mais conscientes do impacto da execução do PGRSS sobre o meio ambiente (água, solo e biodiversidade) do que sobre a saúde humana. Os profissionais não demonstram ter uma visão clara sobre as contribuições do PGRSS para a saúde da população em geral, nem para a segurança e saúde dos próprios trabalhadores. Além disso, poucos participantes consideram os impactos econômicos e sociais do destino final inadequado destes resíduos. A falta de conhecimento detalhada do plano é notória. Em geral, queixam-se da falta de informação, da capacitação deficitária e da insuficiência das ações por parte da gestão do hospital. A carência de recursos materiais (cujo suprimento é de responsabilidade da instituição) também foi mencionada como uma razão para o não cumprimento das etapas necessárias ao processamento dos resíduos. Certos profissionais não estão envolvidos com a questão resíduos-saúde, pois afirmam que esta não é priorizada pelos gestores, o que resulta em um trabalho fracionado e desintegrado. Apesar de todos os problemas, o profissional percebe que pode contribuir individualmente por meio do descarte correto de certos resíduos, como os perfurocortantes. Além disso, os valores morais e éticos do próprio profissional são retratados em suas atitudes e em sua convivência. As atitudes de membros de um turno influenciam nas dos outros, tanto no sentido negativo quanto no positivo. A abordagem dos resíduos já está presente nos currículos recentes, contudo profissionais formados há mais tempo precisam se capacitar por meio de diferentes cursos. **Conclusão:** Há ainda um longo caminho a percorrer para se chegar ao pleno envolvimento dos profissionais no PGRSS. O plano é percebido principalmente como um sistema que beneficia um meio ambiente distante da realidade do profissional. Recomenda-se, portanto, que os gestores esclareçam a importância que o hospital atribui ao plano e reforcem essa visão relacionando-a com uma preocupação explícita com a saúde do profissional. Além disso, sugere-se a divulgação de novas ideias entre os profissionais que se formaram há mais tempo e o monitoramento de atitudes existentes entre os profissionais, de modo que aqueles motivados sintam-se respaldados pela instituição.

**Palavras-chave:** Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde. Profissionais de Enfermagem. Meio ambiente. Saúde.

## ABSTRACT

Hospital waste is contaminating, hazzardous to human health and agressive to the environment. The production of waste from health services – from its origin to its final destination is ruled by the Resolution of the Collegial Directory RDC N°306, of December 7th 2004, of the Brazilian National Agency for Sanitary Vigilance - ANVISA . Every producer of this type of waste is held to work out a Plan for Waste Management based on their characteristics and classification. The entity must determine and supervise internally the tasks that are needed to comply with legal determinations. The aim of this study is to describe how nursing professionals in the Clinical Hospital of Goiânia position themselves in relation to the treatment of waste. Method: The study is descriptive, exploratory and qualitative. The answers of seventeen nursing professionals to an inventory were analyzed according to the principles of Grounded Theory. Results: Participants showed a clearer consciousness of the impact of the execution of the Plan on the environment (water, soil and biodiversity) than on human health. The professionals have no clear view on the contributions of the Plan on public health or on their own security and health. On top of this, few participants consider the economic social impacts of the final destination of the waste. They show a surprising lack of knowledge of the details of the Plan, complain about a lack of information and deficient training, as well as of insufficient action from the hospital administration. The lack of structural resources (being of the hospital's responsibility) was also mentioned as a reason for non-compliance of the required steps of waste processing. Some professionals do not feel involved in questions related to waste/health because they consider administrators do not value these, which results in fragmented and inefficient actions. Despite all these problems, the professional sees he or she can contribute individually by correctly discarding certain types of waste, like the cutting materials. Besides, the professional's individual values are represented in his or her attitudes and interactions. The attitudes of team members influence those of the others, both positively and negatively. The approach to waste is treated in recent school curriculums. Professionals, who graduated some time ago, need to take specific courses to get to know the issue. Conclusion: There is still a long way to go before professionals will get sufficiently involved in the Plan. It is understood as a system that that benefits a natural environment that is distant from the professional's daily reality. Administrators should show in practice what importance the hospital allocates to the Plan and sustain that importance by relating it to an explicit concern for the professional's health. The new ideas should be spread among the older professionals. Relevant team opinions and attitudes should be monitored and supported where needed, avoiding that motivated professionals may feel without support by the hospital.

**Key words:** Plan for Waste Management; Nursing Professionals; Environment; Health.



## SUMÁRIO

DEDICATÓRIA.....	ii
AGRADECIMENTOS .....	iii
RESUMO.....	iv
ABSTRACT .....	v
1. INTRODUÇÃO .....	08
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....	11
2.1. Aspectos históricos: evolução dos RSS e da legislação brasileira.....	11
2.2. Impacto ambiental .....	15
2.3. Classificação dos resíduos em relação aos riscos .....	17
2.4. Equipe de enfermagem e sua percepção acerca dos RSS .....	22
3. PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (PGRSS) DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE GOIÂNIA.....	24
4. METODOLOGIA.....	25
4.1. Local de realização da pesquisa e caracterização dos participantes .....	25
4.2. Procedimentos .....	30
5. RESULTADOS .....	33
5.1. Ambiente .....	33
5.2. Saúde da população .....	34
5.3. Aspectos econômicos e sociais.....	34
5.4. Relação dos entrevistados com o PGRSS .....	35
5.5. Atitudes, comportamentos e valores .....	37
5.6. Infraestrutura .....	37
5.7. Práticas cotidianas .....	38
5.8. Envolvimento e política de atuação.....	39
5.9. Capacitação e formação.....	41
6. DISCUSSÃO .....	43
6.1. Percepção dos profissionais acerca do processamento dos RSS .....	43
6.2. Atuação da equipe de enfermagem .....	45

6.3. Atuação do profissional de enfermagem .....	46
6.4. Atuação da instituição .....	47
6.5. Facilitadores da implementação do PGRSS .....	49
6.6. Dificuldades na implantação e execução do plano.....	50
6.7. Integração entre meio ambiente e saúde .....	50
6.8. Conhecimento do PGRSS.....	51
6.9. Segurança ocupacional.....	52
7. CONCLUSÃO.....	53
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	55
ANEXOS .....	60

# 1. INTRODUÇÃO

Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) são produtos resultantes de atividades nas áreas de assistência médica, sanitária, farmacêutica, odontológica, de enfermagem e outras similares.

Os resíduos de saúde são definidos, conforme a Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) nº 283/2001, como

[...] aqueles provenientes de qualquer unidade que execute atividades de natureza médico-assistencial humana ou animal; aqueles provenientes de centros de pesquisa, desenvolvimento ou experimentação na área de farmacologia e saúde; medicamentos e imunoterápicos vencidos ou deteriorados; aqueles provenientes de necrotérios, funerárias e serviços de medicina legal; e aqueles provenientes de barreiras sanitárias. (BRASIL, 2001, art. 1º, I).

A Resolução do CONAMA nº 005/2003, em conformidade com a NBR nº 10.004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2004), define, no artigo 1º, os resíduos sólidos como aqueles

[...] que resultam de atividades da comunidade de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis, em face à melhor tecnologia disponível. (BRASIL, 2003, art. 1º).

As unidades geradoras de resíduos devem elaborar um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), que se fundamenta no conjunto de processos de gestão, planejamento e implementação, com bases científicas e técnicas, normativas e legais que reduzam a produção de resíduos, possibilitando-lhes um destino seguro e eficiente. Os resultados desta ação

contribuem para a proteção dos trabalhadores, para a saúde pública, para a preservação dos recursos naturais e do meio ambiente (BRASIL, 2004).

No entanto, um dos grandes problemas dos serviços de saúde é a ausência de gerenciamento adequado dos resíduos gerados, seja por desconhecimento da legislação ou por falta de conscientização dos profissionais em decorrência de sua formação acadêmica (BARROS, 2006).

A prática inadequada dos profissionais no processamento de resíduos demonstra também a necessidade da conscientização dos profissionais, o que redundará em mudança de comportamento e no cumprimento das normas estabelecidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (BRASIL, 2004).

Os profissionais atuantes nos serviços devem ter conhecimento do sistema de gerenciamento dos RSS, desde a sua segregação até o destino final. A equipe deve ser capacitada já no momento da admissão e o trabalho de educação continuada deve ser realizado permanentemente, com ênfase na higiene pessoal, dos materiais, da unidade de saúde e do meio ambiente (BRASIL, 2004).

É neste cenário que as práticas das equipes de enfermagem se encontram inseridas. O controle dos resíduos gerados por meio de suas atividades técnicas certamente reduzirá os riscos de infecções cruzadas, prejudiciais à saúde da equipe multiprofissional, e de danos ao ambiente. Tal controle requer ações de prevenção e de proteção individual e coletiva.

De acordo com Barros (2006), o manuseio inadequado dos resíduos expõe os diversos trabalhadores a riscos de contaminação, assim como a população a várias situações perigosas e constitui um grande problema de saúde pública em razão da abrangência física, psíquica, social, econômica e ambiental.

Assim, tornou-se pertinente propor a seguinte questão: Qual é a percepção do profissional no exercício da prática da enfermagem em relação à execução do PGRSS e quais as consequências desta percepção para o meio ambiente e a saúde do trabalhador?

A receptividade dos profissionais ao PGRSS está diretamente relacionada ao grau de percepção de sua importância. A colaboração da equipe caminha paralelamente ao sentido que o plano tem para as ações realizadas no processamento de resíduos.

Ante essa questão, este estudo teve como objetivos analisar a atitude da equipe de enfermagem no gerenciamento de resíduos hospitalares, com base na percepção desses profissionais, e também oferecer subsídios para a capacitação dos profissionais que atuam em diversas áreas dos serviços de saúde para o manuseio e gerenciamento dos RSS. Para isso buscou descrever a percepção dos profissionais de enfermagem do Hospital das Clínicas de Goiânia acerca do processamento de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), de suas consequências para a saúde dos trabalhadores e do impacto dos resíduos no ambiente.

## **2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **2.1. Aspectos históricos: evolução dos RSS e da legislação brasileira**

O rápido crescimento populacional e o desenvolvimento de grandes centros urbanos geraram problemas de saneamento em virtude da grande quantidade de lixo produzida e da dificuldade de se encontrar para ele destino adequado, de maneira econômica e que não afete o meio ambiente.

A era industrial alterou a maneira de produzir degradação ambiental, pois trouxe técnicas produtivas intensivas com material e energia para atender a mercados de grandes dimensões. No pós-guerra, teve início o crescimento dos movimentos ambientalistas apoiados numa crescente conscientização de parcelas cada vez maiores da população. Entende-se por ambientalismo as diferentes correntes de pensamento de um movimento social que tem na defesa do meio ambiente sua principal preocupação (BARBIERI, 2006).

Um marco decisivo para a compreensão das questões ambientais se deu com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano realizada em 1972 em Estocolmo. Esta conferência, em linhas gerais, tratou da relação entre o ambiente e o desenvolvimento, reforçando a vital proximidade entre as ações desenvolvimentistas do homem e o meio ambiente.

No Brasil, a preocupação com os resíduos sólidos teve início no ano de 1954, com a publicação da Lei Federal de nº 2.312 de 3 de setembro de 1954, que introduziu, em seu art. 12, uma de suas diretrizes: “[...] a coleta, o transporte e o destino final do lixo deverão processar-se em condições que não tragam inconvenientes à saúde e ao bem-estar públicos” (BRASIL, 1954). Em 1961, com

a publicação do Código Nacional de Saúde, Decreto nº 49.974-A, de 05 de setembro de 1961, tal diretriz foi novamente confirmada no art. 40.

No fim da década de 1970, o Ministério do Interior (MINTER) baixou a Portaria MINTER nº 53, de 1º de março de 1979, que dispõe sobre o controle dos resíduos sólidos provenientes de todas as atividades humanas, como forma de prevenir a poluição do solo, do ar e das águas. O Ministério do Interior abrigava, naquela época, a Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA), atualmente extinta e substituída pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Renováveis (IBAMA). Algumas iniciativas foram surgindo, no início de 1990, direcionadas para o financiamento da coleta e do tratamento de resíduos. Em 19 de setembro de 1990, foi sancionada a Lei Federal n.º 8.080, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes. Esta lei regulamentou o art. 200 da Constituição Federal de 1988, conferindo ao Sistema Único de Saúde (SUS), entre outras tarefas, a da promoção da saúde da população, a formulação das políticas e a execução de ações de saneamento básico e proteção do meio ambiente. Nessa época, a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), órgão do Ministério da Saúde, dava os primeiros passos no sentido de apoiar os municípios na implantação de unidades de compostagem (tratamento do resíduo sólido para fins de adubagem) em pequenas comunidades (BRASIL, 1990).

A atividade hospitalar é uma grande geradora de resíduos. Os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), denominados "resíduos hospitalares", constituem um sério problema para os administradores hospitalares. A falta de esclarecimento sobre estes resíduos e o uso da nomenclatura *lixo hospitalar* geram preconceito e medo.

Segundo Li e Jeng (1993), a preocupação da população com os resíduos hospitalares tem aumentado principalmente após o advento da AIDS, mas ainda existem dúvidas sobre os modos de transmissão dos agentes associados a doenças originárias do sangue de modo geral. Keene (1991) enfatiza também que a percepção pública dos riscos associados aos resíduos hospitalares gerou a promulgação de legislação baseada mais em histeria e motivação política do que em fatos científicos.

Neste contexto, tornou-se imprescindível a adoção de procedimentos que cuidem desde a geração até a disposição final dos resíduos de serviços de saúde. Assim, o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), órgão consultivo e deliberativo do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) criado pela Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, aprovou a Resolução nº 05, em 05 de agosto de 1993, que dispõe sobre o gerenciamento dos resíduos sólidos oriundos de serviços de saúde.

Neste cenário, o Hospital das Clínicas da UFG (HC/UFG) constitui um espaço fundamental para implantação e análise de um Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, por se tratar de um hospital universitário com objetivos de assistência, ensino e pesquisa, com uma grande diversidade de profissionais que inclui desde um livre docente até um indivíduo com apenas o primeiro grau completo. A equipe de saúde do hospital escola é composta por médicos, enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem, farmacêuticos, bioquímicos, assistentes sociais, psicólogos, técnicos de raios-X e laboratório, entre outros.

Faz-se necessário, portanto, o controle dos resíduos em um conjunto de procedimentos de gestão, planejados e implementados a partir de bases



científicas e técnicas, normativas e legais. Tal ação visa reduzir a produção de resíduos e proporcionar aos que forem gerados um encaminhamento seguro, de forma eficiente, de modo que se assegurem proteção aos trabalhadores e preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente. O gerenciamento deve abranger todas as etapas de planejamento dos recursos físicos, dos recursos materiais e da capacitação dos recursos humanos envolvidos no manejo dos RSS.

Considerando a necessidade de estabelecer diretrizes para o processamento de resíduos, foi elaborado o primeiro Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) do Hospital das Clínicas de Goiânia no ano de 2006 (HC, 2006), sob a responsabilidade técnica da biomédica Soraya Regina Coelho Meira. A data recente deste documento ilustra a atualidade da tomada de consciência por parte dos gestores.

Este documento define como objetivo geral uniformizar as ações de gerenciamento dos RSS no Hospital das Clínicas, eliminando ou reduzindo o seu potencial grau de infecciosidade e de contaminação por produtos tóxicos e/ou rejeitos radioativos para garantia da preservação da saúde pública e do meio ambiente (BRASIL, 2004).

O PGRSS do Hospital das Clínicas de Goiânia inclui entre seus objetivos específicos: diminuir o risco de infecção hospitalar, melhorar as medidas de segurança e higiene no trabalho, proteger a saúde e o meio ambiente, cumprir a legislação vigente, reduzir o volume do lixo infectante; aumentar o tempo de vida útil do aterro sanitário, implantar a coleta seletiva e reduzir o índice de acidentes com os funcionários da higienização.

O PGRSS do HC foi implantado em todas as clínicas: Médica, Cirúrgica, Pronto Socorro, Maternidade e Unidade de Tratamento Intensivo Cirúrgica.

Todos os profissionais que nelas atuam receberam orientações em sua admissão ou em treinamentos periódicos voltados para atividades de manejo de resíduos para garantir a segurança ocupacional, conforme as normas da Resolução da Diretoria Colegiada da ANVISA, RDC nº 306.

## **2.2. Impacto ambiental**

O impacto ambiental provocado pelos resíduos dos serviços de saúde deve-se, principalmente, ao seu alto poder infectante. Um dos principais instrumentos de análise dessa área de conhecimento é a avaliação dos riscos associados a uma determinada exposição, utilizada para sintetizar as informações e os julgamentos, possibilitando uma seleção de ações e a implementação de estratégias apropriadas nas políticas públicas para controle, prevenção e análise dos impactos (FUNASA, 2002).

No Brasil, a maioria dos centros urbanos não possui tratamento e destino final adequado para os seus resíduos, tornando-se cada vez pior o impacto ambiental nas cidades. Aos poucos, a sociedade desperta para as possíveis consequências das ações humanas inadequadas e começa a discutir práticas alternativas para reduzir a degradação do meio ambiente.

Conforme foi enfatizado na Carta da Terra (2000):

Estamos diante de um momento crítico na história da Terra, numa época em que a humanidade deve escolher o seu futuro. À medida que o mundo torna-se cada vez mais interdependente e frágil, o futuro reserva, ao mesmo tempo, grande perigo e grande esperança.

A preparação para o enfrentamento do século XXI exige ter-se como referência princípios éticos fundamentais para a construção de um mundo justo, pacífico e ambientalmente sustentável.

Para Silva e Oliveira (2007), muitos estudos têm sido direcionados para os impactos ambientais que os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), produzidos por unidades de saúde, podem vir a acarretar se não forem realizados os procedimentos pertinentes, legais e éticos em conformidade com o que preconiza a legislação e o bem-estar social.

As instituições hospitalares são os maiores centros de produção de todo tipo de resíduos, como dejetos patológicos ou anatômicos, sangue e derivados, secreções, excrementos humanos infectados, partes e tecidos corporais, ataduras, sondas e cateteres, sobras de alimentos, materiais perfurocortantes, além de papéis e lixo de toda ordem (LONDONO; LAVERDE; MORERA, 2003).

Tão importante quanto a produção é a disposição final dos resíduos no ambiente, considerando questões como transporte, locais de depósito e tratamentos realizados para reduzir os impactos. Esses procedimentos devem ser regidos pelas normas técnicas de que tratam a Resolução do CONAMA nº 237/97.

Londono, Laverde e Morera (2003) enfatizam que é até aceitável que um hospital funcione apesar das condições ambientais externas insatisfatórias, porém é imperdoável que se preste atendimento assistencial com más condições ambientais internas. Assim, pela natureza das funções que executa e pelas condições das pessoas atendidas (afetadas pelas patologias mais diferentes), o hospital exige uma vigilância intensa de todas as condições relacionadas com o ambiente interior.

Os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), comumente associados à denominação *lixo hospitalar*, representam uma fonte de riscos à saúde e ao meio ambiente. Isso se dá principalmente pela falta de adoção de procedimentos técnicos adequados no manejo das diferentes frações sólidas e líquidas geradas, como materiais biológicos contaminados, objetos perfurocortantes, peças anatômicas, substâncias tóxicas, inflamáveis e radioativas (BRASIL, 2001).

Neste contexto, os trabalhadores de enfermagem de instituições de saúde, na execução de suas atividades diárias, encontram-se expostos a diversos riscos ocupacionais predisponentes a doenças e acidentes de trabalho. De acordo com Xelegati et al. (2006), prevenir é uma das formas de evitar problemas de saúde ocupacional desencadeados por essa exposição; porém, para a efetividade dessa prevenção, é necessário que os trabalhadores tenham conhecimento sobre os riscos.

Para Robazzi e Marziale (2004), é comum observar situações de risco no trabalho de enfermagem por causa da ausência de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) apropriados. Muitos trabalhadores transportam, sem proteção, materiais contaminados até serem depositados em caixas de descarte localizadas longe da fonte geradora, as quais muitas vezes já estão com a capacidade esgotada, uma vez que não são observados os limites estipulados pelo fabricante.

### **2.3. Classificação dos resíduos em relação aos riscos**

De acordo com a terminologia padronizada pelas normas, o termo “resíduo hospitalar” foi substituído pela expressão Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), que engloba os resíduos sólidos produzidos em todos os estabelecimentos prestadores de serviços de saúde, tais como hospitais, laboratórios, centros de

saúde e outros. Os chamados “resíduos contaminados” ou “resíduos sépticos” passaram a ser designados *resíduos infectantes* que, juntamente com os *resíduos especiais* e os *resíduos comuns*, compõem as classes de RSS (BRASIL, 2004).

Contudo, a diversidade de atividades desenvolvidas em um mesmo hospital pode gerar resíduos tanto inócuos quanto perigosos. Dessa forma, é importante o uso da terminologia correta em relação aos tipos de resíduos para promover a conscientização das pessoas.

Na classificação dos resíduos, devem prevalecer os critérios de periculosidade, o que não impede que, posteriormente, sejam novamente classificados sob outros critérios, de acordo com as necessidades operacionais, tais como, densidade, estado físico e outras relativas às exigências específicas de estocagem, embalagem e tratamento (BRASIL, 2004).

No Brasil, existem duas classificações para os RSS, a da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 1993), mais geral e voltada para a aplicação prática, e a do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), com caráter mais dirigido para a aplicação legal nos serviços de saúde (RIBEIRO FILHO, 2000).

A Resolução nº 358 do CONAMA (BRASIL, 2005), classifica os RSS em cinco grupos:

- 1) Grupo A: Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção.
- 2) Grupo B: Resíduos contendo substâncias químicas que podem representar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo

de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.

- 3) Grupo C: Quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidade superior aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN, 1985), portanto sua utilização é imprópria ou não prevista.
- 4) Grupo D: Resíduos que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.
- 5) Grupo E: Materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como: lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidros, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas, tubos capilares, micropipetas, lâminas e lamínulas, espátulas e todos os utensílios de vidros quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares.

A classificação dos resíduos subsidia a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, considerando os vários aspectos: geração, segregação, identificação, acondicionamento, coleta interna, transporte interno, armazenamento, tratamento, coleta externa, transporte externo e disposição final até o Programa de Reciclagem de Resíduos (PRR).

O gerenciamento dos RSS consiste em um conjunto de procedimentos planejados e implementados com bases científicas, técnicas normativas e legais

com o fim de reduzir a produção de resíduos e proporcionar-lhes um encaminhamento seguro, visando à proteção dos trabalhadores e à preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente. Todo gerador deve elaborar um PGRSS com base nas características dos resíduos gerados e na sua classificação, estabelecendo as diretrizes do manejo dos RSS (BRASIL, 2004).

De acordo com Ribeiro Filho (2000), o gerenciamento dos RSS envolve uma série de decisões, desde as mais simples e rotineiras até aquelas que envolvem aspectos de segurança ou que determinam grandes investimentos. A base do processo de tomada de decisão é o conhecimento da problemática dos resíduos, suas características e riscos que eles apresentam.

Dessa forma, é necessária a definição de responsabilidades que devem ser determinadas de forma clara para que o manuseio dos RSS seja seguro e não coloque em risco a comunidade intra e extra-hospitalar. A equipe de enfermagem em geral contribui direta ou indiretamente para a geração de resíduos. A organização das atividades, a tecnologia utilizada e a capacitação do pessoal determinam a quantidade e a qualidade dos resíduos que o estabelecimento de saúde irá gerar.

A Resolução do CONAMA nº 283 de 12 de julho de 2001, em seu artigo 4º, determina que o responsável legal pelo estabelecimento prestador de serviços de saúde seja também responsável pelo gerenciamento de seus resíduos desde a geração até a disposição final, de forma que atenda aos requisitos de controle ambiental e de saúde pública. Logo, o gestor do estabelecimento de saúde deverá ter máxima responsabilidade pelo manuseio interno dos resíduos sólidos gerados no seu estabelecimento. Existem ainda diferentes níveis de responsabilidade que recaem sobre pessoas distintas:

- 1) **O comitê de higiene e segurança do hospital** é presidido pelo gestor da instituição e formado pelos demais gestores dos serviços especializados. É a instância máxima que aprova as atividades que formarão o plano anual de higiene e segurança e é também o principal responsável pelo manuseio interno dos resíduos sólidos hospitalares.
- 2) **Os gestores dos serviços especializados** conduzem o bom desempenho de seus respectivos serviços. São responsáveis pela geração, segregação ou separação, acondicionamento ou tratamento e armazenamento dos resíduos sólidos enquanto permaneçam nas instalações onde são prestados os serviços.
- 3) **O chefe do serviço de limpeza** é responsável pela coleta dos resíduos sólidos e sua transferência ao ponto de armazenamento externo, tratamento ou estação de reciclagem, conforme seja o caso.
- 4) **O chefe de engenharia e manutenção** é responsável por armazenar os resíduos no exterior do estabelecimento para posterior tratamento, pela comercialização e entrega ao serviço de coleta externa municipal ou particular, conforme seja o caso.

Segundo a Resolução do CONAMA nº 283 de 12 de julho de 2001, art. 5º, o responsável legal pelo estabelecimento prestador de serviços de saúde deve ainda submeter o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) aos órgãos de meio ambiente e de saúde para análise e aprovação,



dentro de suas respectivas esferas de competência, de acordo com a legislação vigente.

Esta mesma Resolução do CONAMA, em seu art. 1º, alínea II, define o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde como um documento integrante do processo de licenciamento ambiental. O PGRSS se baseia nos princípios da não geração de resíduos e da sua redução, aponta e descreve as ações relativas ao seu manejo no âmbito dos estabelecimentos prestadores de serviços de saúde, considerando os aspectos referentes a: geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como a proteção à saúde pública. O PGRSS deve ser elaborado pelo gerador dos resíduos de acordo com os critérios estabelecidos pelos órgãos de vigilância sanitária e meio ambiente nos níveis federal, estadual e municipal.

#### **2.4. Equipe de enfermagem e sua percepção acerca dos RSS**

Na história da enfermagem, Nightingale (1989) destacou-se por reduzir infecções hospitalares por meio de observações do ambiente de internação, o qual deve estar orientado para a prevenção de enfermidades, sobretudo no que diz respeito à higiene local e dos objetos. A autora considerava ainda necessária a garantia da higiene das habitações em relação ao ar, água, rede de esgoto, limpeza e iluminação. Portanto, o cuidado com o ambiente, para Nightingale, tem base na corrente higienista e o conceito de ambiente restringe-se ao espaço físico que alberga o doente e/ou a família.

Desde os escritos de Nightingale, o conceito de ambiente nos trabalhos da enfermagem quase não mudou. Em geral, ao tratar de resíduos gerados pelos

serviços de saúde, restringe-se ao ambiente hospitalar sem estabelecer relação com o meio ambiente, com os riscos à saúde do trabalhador ou com a comunidade (RIBEIRO; BERTOZZI, 2002).

A enfermagem é responsável pela maior parte da prestação da assistência nos ambientes hospitalares, tornando-se responsável por grande parte dos resíduos gerados por instituições de saúde. Neste contexto, com o objetivo de reforçar a responsabilidade profissional e socioambiental quanto aos serviços de saúde, a Lei Orgânica da Saúde nº 8080, de 19 de setembro de 1990, versa sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes na área.

Por isso, este trabalho investigativo teve como foco a verificação das ações logísticas que o hospital venha a realizar e suas consequências para o meio ambiente, atentando para questões como acomodação e processos dos resíduos, coleta e transporte, disposição e tratamento, somadas a possíveis inadequações percebidas quanto às normas regulamentadoras do processo. Cabe, então, o questionamento quanto ao real compromisso das instituições com seus preceitos técnicos e profissionais, quanto ao seu cumprimento e à sua abrangência.

Segundo o Centro Pan-Americano de Engenharia Sanitária e Ciências do Ambiente (1997), os recursos humanos dentro do sistema de manuseio de resíduos sólidos constituem um componente importante quanto aos aspectos organizacionais e técnico-operacionais. O aspecto pessoal engloba toda a comunidade hospitalar, por isso é necessário realizar campanhas de motivação para que cada indivíduo assuma suas responsabilidades.

### **3. PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (PGRSS) DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE GOIÂNIA**

A elaboração do PGRSS do HC atende às diretrizes da RDC nº 306 de 07 de dezembro de 2004, descrevendo as etapas do processamento de resíduos segundo sua classificação. O plano relaciona detalhadamente os recursos materiais e as especificidades da capacitação técnica e científica dos profissionais exigidos para sua aplicação. Descreve, para cada tipo de resíduo, a forma de acondicionamento adequada, a identificação, o transporte, o armazenamento, a coleta e o destino final.

Para cada unidade do hospital, o plano especifica o tipo de material necessário que deve ser adquirido para acondicionamento, identificação e armazenamento dos resíduos. Também indica o espaço físico e outras medidas a serem tomadas como, por exemplo, a contratação de recursos humanos para coleta e controle de resíduos e a aquisição de material didático para cursos e palestras.

Também é demonstrada, no plano, a dependência de recursos financeiros para a aquisição de cestos, recipientes para descarte de perfurocortantes, construção de depósitos e outras necessidades.

Finalmente, o plano destaca que o(a) responsável técnico(a) deve sensibilizar as instâncias superiores para fazer as devidas adequações e realizar a compra dos materiais necessários para sua aplicação. Cabe a esta pessoa, então, motivar os gestores a tornar possível a execução do plano.

## **4. METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo descritivo exploratório, com abordagem qualitativa, compreendendo um estudo documental e uma pesquisa realizada por meio da aplicação de um questionário.

### **4.1. Local de realização da pesquisa e caracterização dos participantes**

O Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (HC/UFG) é um órgão suplementar da UFG, vinculado à Reitoria, aqui designado Hospital das Clínicas e classificado como Hospital Próprio da Rede Federal, conforme Portaria nº 111 de 23 de março de 1984 do Ministério da Educação, citado no art. 1º, Capítulo I, da Política Hospitalar de seu Regimento.

O HC é um hospital geral que atua, prioritariamente, nas áreas de: Clínica Médica, Clínica Cirúrgica, Clínica Pediátrica e Clínica Tocoginecológica. É um hospital de referência, que atua nos níveis assistenciais quaternário, terciário, secundário e primário, de acordo com a hierarquização de entidades e a legislação assistencial. A assistência à saúde é feita de forma integrada entre ambulatório, serviços complementares e internação, obedecendo a um critério médico nosológico de gravidade, proporcionando, dessa forma, o tratamento progressivo do paciente. O HC, integrado com os órgãos de saúde, procura desenvolver programas específicos de assistência à comunidade, os quais são analisados por equipe multiprofissional das instituições ou entidades interessadas.

O gerente da seção de Higienização Hospitalar, que é indicado pelo diretor administrativo, deve ser funcionário do quadro permanente da UFG lotado no Hospital das Clínicas, possuir Curso Superior de Enfermagem com especialização

em administração hospitalar. A enfermeira Soraya Regina Coelho Meira responde pelo setor de Higienização e Limpeza em conformidade com o Regimento.

Ao conhecer o local da realização da pesquisa, observou-se que os profissionais de enfermagem não usam adequadamente os equipamentos de proteção individual: máscaras, luvas e gorros, limitando-se muitas vezes ao uso do sapato fechado. O acondicionamento dos resíduos é feito de forma parcialmente correta, pois algumas caixas de perfurocortantes estavam abertas e as lixeiras, sem tampa e sem pedal. Foram encontrados invólucros de seringa e copos descartáveis em saco branco leitoso na lixeira de resíduos infectantes. O carro coletor para transporte interno de resíduos é de metal e não oferece ergonomia para o funcionário do transporte. O abrigo de resíduos foi dimensionado de acordo com a geração e capacidade de permanência de resíduos.

Para o tratamento final por incineração, os resíduos químicos e biológicos foram pesados e recolhidos por funcionários devidamente paramentados com: boné, avental manga longa, luva, máscara de filtro e bota. Feito o cálculo do peso, depositaram no caminhão apropriado para o transporte até a incineração. A quantidade total de resíduos foi de 1.414.300kg.

A Incinera Tratamento de Resíduos é uma empresa que se dedica ao tratamento de resíduos gerados por estabelecimentos de serviços de saúde e o faz por meio da incineração controlada, utilizando equipamentos de tecnologia alemã. Os resíduos são transformados em cinzas inócuas que poderão ser reaproveitadas para fabricação de cerâmicas, asfalto, adubos, etc. e/ou destinadas a aterros.

Para atender a estes objetivos, a Incinera conta com dois incineradores com capacidade de até 4.800kg/dia, trabalhando com uma temperatura entre 800°C e 1200°C, que elimina a patogenicidade, altera as características físico-químicas dos resíduos e reduz o volume a 5% do volume inicial.

A Incinera realiza o recolhimento (transporte) e a destruição térmica (incineração) dos resíduos e faz a emissão de certificados de incineração para o estabelecimento gerador de resíduos pelo preço de R\$1.900,00 para recolhimento e incineração de 100kg e R\$1,90 por kg excedente.

São encaminhados os seguintes resíduos: água destilada, antimicrobiano, arquivos em fita cacete, aventais de chumbo (RX), bolsa de nutrição parenteral, bolsas de sangue, documentos provenientes de arquivo morto (mais de cinco anos), filtro para ar condicionado, fita cassete proveniente do serviço de raios-X, frascos de medicamentos quimioterápicos, frascos vazios de PEE-INF proveniente do laboratório, gluteraldeído, luvas, máscaras, equipo, gazes, medicamentos vencidos, perfurocortantes (quimioterápicos), pilhas e baterias, placa de RX, placas para realização de urografia, Plasmim (Human) proveniente do centro cirúrgico, produto químico radioativo, produto revelador de raios-X, solução para diálise peritoneal, soro fisiológico, ringer, glicosado, tubos com resíduos biológicos e xilol.

Os critérios de inclusão na pesquisa ficaram assim definidos: profissionais que compõem a equipe de enfermagem, entre eles os técnicos e enfermeiros do Hospital das Clínicas de Goiânia, de ambos os sexos, que trabalharam de março a junho de 2009, nos períodos matutino, vespertino e noturno, e aceitaram fazer parte assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

As questões formuladas aos profissionais de enfermagem tiveram o intuito de possibilitar a descrição da percepção da equipe de enfermagem acerca do processamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e suas consequências para a saúde dos trabalhadores e o impacto dos resíduos no ambiente.

A inclusão da equipe de enfermagem – 11 técnicos e 6 enfermeiros – retratou as ações destes profissionais no processamento de resíduos do hospital como demonstra o Quadro 1.

**Quadro 1.** Caracterização de profissionais quanto ao gênero, à formação e clínica de atuação.

<b>PARTICIPANTE</b>	<b>SEXO</b>	<b>FORMAÇÃO</b>	<b>CLÍNICA DE ATUAÇÃO</b>
1	FEMININO	TÉCNICA DE ENFERMAGEM	MATERNIDADE
2	FEMININO	TÉCNICA DE ENFERMAGEM	MATERNIDADE
3	FEMININO	ENFERMEIRA	MATERNIDADE
4	FEMININO	ENFERMEIRA	MATERNIDADE
5	FEMININO	TÉCNICA DE ENFERMAGEM	UTI CIRÚRGICA
6	FEMININO	TÉCNICA DE ENFERMAGEM	UTI CIRÚRGICA
7	FEMININO	ENFERMEIRA	PRONTO SOCORRO
8	FEMININO	ENFERMEIRA	PRONTO SOCORRO

Continua...

**Quadro 1.** Continuação.

9	FEMININO	TÉCNICA DE ENFERMAGEM	PRONTO SOCORRO
10	FEMININO	TÉCNICA DE ENFERMAGEM	CLÍNICA MÉDICA
11	MASCULINO	TÉCNICO DE ENFERMAGEM	CLÍNICA MÉDICA
12	FEMININO	TÉCNICO DE ENFERMAGEM	CLÍNICA MÉDICA
13	MASCULINO	TÉCNICO DE ENFERMAGEM	CLÍNICA MÉDICA
14	FEMININO	TÉCNICO DE ENFERMAGEM	CLÍNICA CIRÚRGICA
15	FEMININO	TÉCNICO DE ENFERMAGEM	CLÍNICA CIRÚRGICA
16	FEMININO	ENFERMEIRA	UTI CIRÚRGICA
17	MASCULINO	ENFERMEIRA	UTI CIRÚRGICA

Além dos profissionais que não se enquadravam nos critérios de inclusão ou se negaram a participar da pesquisa, não houve critérios de exclusão específicos.

Os 17 participantes foram selecionados segundo os princípios da amostragem teórica da *Grounded Theory* ou Teoria Fundamentada nos Dados desenvolvida pelos sociólogos Barney Glaser e Anselm Strauss na década de 1960 (CHARMAZ, 2003). De acordo com Charmaz, a saturação teórica não existe e a sua amostra é formada de acordo com as opções de variáveis, ou seja, o grupo estudado não é fechado, mas a sua escolha é intencional. Portanto, o



conhecimento acerca da percepção foi construído com base na realidade desta amostra.

Procurou-se incluir profissionais de enfermagem que atuassem diretamente com a execução do plano de gerenciamento de resíduos dos serviços de saúde nos setores de Clínica Cirúrgica, Unidade de Terapia Intensiva Cirúrgica, Clínica Médica , Pronto Socorro e Maternidade.

Os participantes foram esclarecidos sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos e procedimentos e consultados quanto à sua disposição em participar do estudo por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO A), de acordo com as recomendações da Resolução nº 196/96 do CONAMA. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Médica Humana e Animal do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, sob o Protocolo nº 020/2009.

#### **4.2. Procedimentos**

A seleção dos profissionais de enfermagem foi feita a partir de contato inicial com o(a) enfermeiro(a) supervisor(a) da unidade, depois disso ocorreu a apresentação aos demais profissionais técnicos que compõem a equipe de enfermagem. Na amostragem teórica ou proposital, a escolha de sujeitos é realizada em função da probabilidade que o material trazido por eles possa produzir a emergência de categorias relevantes para o desenvolvimento do estudo pretendido e, assim, possibilitar responder às questões da pesquisa (STRAUSS, 1987).

Foi realizada observação direta dos profissionais de enfermagem antes da coleta de dados e após, o que ocorreu em dias consecutivos durante uma

semana, nos períodos diurno e noturno. A escolha desta instituição como cenário do estudo se deu por constituir um universo variado de vivências para os profissionais, incluindo pressões práticas, interpessoais e organizacionais, que podem gerar uma diversidade de dados, o que facilitaria atingir o objetivo do estudo.

A partir do aceite da equipe de enfermagem (enfermeiros e técnicos), foi entregue o instrumento de coleta de dados (ANEXO B) para que respondessem. Charmaz (2003) descreve a amostragem teórica como o processo de coleta de dados no qual a analista decide quais dados coletar e onde encontrá-los a fim de desenvolver a teoria.

O instrumento de coleta de dados foi elaborado com questões abertas referentes à temática em estudo. Os questionários serão armazenadas por cinco anos sob responsabilidade da pesquisadora e depois disso serão destruídos.

As transcrições foram analisadas de acordo com a Teoria Fundamentada nos Dados (*Grounded Theory*), tendo natureza descritiva com orientação qualitativa. Segundo Strauss (1987), a *Grounded Theory* tem como objetivo gerar uma teoria ou modelo conceitual que explique um fenômeno social ou psicológico por meio da análise de dados obtidos sistematicamente a partir de situações concretas.

De acordo com Charmaz (2003), são características da Teoria Fundamentada nos Dados:

- a) envolvimento simultâneo de coleta dos dados e análise da pesquisa;
- b) desenvolvimento de códigos analíticos e categorias com base nos dados e não em hipóteses ou conceitos preconcebidos;

- c) construção indutiva de teorias com base em seus dados para explicar os comportamentos e processos;
- d) uso de *Memos* ou *Memorandos* que guardarão informações relevantes na construção da teoria;
- e) comparações entre dados e dados, dados e conceitos, conceitos e conceitos para identificar padrões que unem os dados e diferenças que estruturam os processos. Em conjunto, os padrões recorrentes e as diferenças que emergem dos dados explicam os processos pesquisados.

Cabe ressaltar que a *Grounded Theory* entende a produção científica como processo de interação entre pesquisador e seu objeto de estudo. E sendo um tipo de pesquisa que se propõe a desenvolver uma teoria que emerge dos dados numa perspectiva do método indutivo, em vez de testar uma hipótese previamente estabelecida, a teoria fundamentada nos dados tem se firmado como opção metodológica para produzir conhecimento científico acerca do significado ou da percepção de algum objeto ou contexto para os indivíduos que interagem com ele (CHARMAZ, 2003).

Esta metodologia enfatiza a construção de uma teoria sobre o fenômeno estudado, construção esta fundamentada nos dados que vão sendo colhidos (STRAUSS, 1987), por isso se adequou perfeitamente aos objetivos do trabalho.

## **5. RESULTADOS**

Para facilitar a compreensão, os dados foram agrupados em temas abrangentes. Da transcrição e da análise dos dados obtidos do questionário emergiram categorias que foram objeto de discussão e estão aqui apresentadas em seus diferentes aspectos. Para preservar a identidade dos entrevistados, a todos foi atribuído um número.

### **5.1. Ambiente**

Os profissionais têm consciência de que o PGRSS tem influência significativa no meio ambiente. Implementar o plano pode influenciar o meio ambiente de diferentes formas. Inicialmente, o plano objetiva diminuir o impacto da atividade hospitalar sobre o meio ambiente, reduzindo os riscos de causar-lhe danos (2, 4,5,7,8,9,11,12,13,16,17). Além disso, a atividade hospitalar produz um grande volume de lixo que, quando não é bem gerenciado, pode gerar um leque de problemas. Segundo os participantes 12 e 13, a implementação do PGRSS pode prevenir alterações no equilíbrio das espécies.

A prevenção da contaminação do lençol freático é um ponto importante (1,4,7,9,11,16). Também as águas de superfície recebem diretamente o impacto de uma eventual falta de gerenciamento do lixo hospitalar que, certamente, incide sobre as variações das espécies aquáticas. Os participantes 10 e 12 demonstraram especial preocupação com este impacto.

Mais participantes apontaram a prevenção da contaminação do solo como motivo especial para a implementação de um plano de gerenciamento (1,2,3,7,8,9,10,13,16).

O envolvimento com a questão ambiental mostra que os profissionais da enfermagem estão inseridos no contexto atual, visto que a temática se encontra presente em todos os níveis de atuação.

## **5.2. Saúde da população**

As participantes 5, 7 e 10 consideraram que o PGRSS é relevante para a prevenção de doenças e para a proteção da saúde da população.

A relevância do plano para a proteção da população, no processo saúde-doença, foi reconhecida por poucos profissionais.

Vale ressaltar que o grupo, de forma geral, tem maior consciência da importância do plano para evitar a contaminação do lençol freático e do solo do que para a prevenção de doenças.

O profissional de saúde não pensa, no primeiro momento, nos possíveis malefícios dos Resíduos de Serviços de Saúde, como o descarte indevido de resíduos hospitalares, para a saúde da população.

## **5.3. Aspectos econômicos sociais**

A entrevistada 7 mencionou que o plano é relevante por racionalizar os gastos com a gestão de resíduos.

A questão ambiental, hoje debatida por diferentes correntes de pensamento, foi citada pelo participante 17 que vê a venda de produtos recicláveis como um estímulo à adesão da equipe.

Estimular a coleta seletiva exige recursos financeiros que nem sempre estão disponíveis (5,7), pois, culturalmente, a área de saúde ainda se encontra afastada da área ambiental. Assim, recursos destinados à área ambiental são

vistos como externos à área de saúde, pois esta, como se acredita, está circunscrita à atuação intraestabelecimento. Logo, fica a cargo de outros as atividades desenvolvidas fora da unidade de saúde.

A adesão dos participantes, nas etapas do processamento de resíduos, requer recursos financeiros que influenciam diretamente na participação nesta prática.

Experiências negativas com a disponibilidade de recursos, na rotina hospitalar, diminuem a credibilidade de qualquer plano aplicado na dimensão do gerenciamento de resíduos, segundo a visão dos profissionais. Por outro lado, experiências fora do ambiente hospitalar podem reforçar a credibilidade do plano, visto que a reciclagem e a geração de menor volume de resíduos têm demonstrado ser viáveis, portanto é possível sua aplicabilidade no hospital.

O emprego de medidas técnicas, administrativas e normativas, desde o momento da geração até a destinação final dos resíduos dos serviços de saúde, reforça o comprometimento com a economia e a sociedade em geral.

#### **5.4. Relação dos entrevistados com o PGRSS**

A equipe de enfermagem, de acordo com os participantes, atua de diversas maneiras na realização do plano: na própria execução das tarefas previstas no plano, no ensino do plano para os colegas e na fiscalização de seu cumprimento.

Para vários participantes, a separação do lixo é a principal forma de atuação direta da equipe (10,13,14,15,16). Um ponto importante é o descarte correto dos resíduos. Segundo as entrevistadas 4, 5 e 10, este funciona como continuidade da ação dos profissionais em obediência à execução do plano. Um

tipo de resíduo que precisa ser separado e descartado adequadamente é o perfurocortante (9,13,16), que tem relação direta com os acidentes de trabalho.

Duas outras formas de atuação são a educação permanente, sugerida pela entrevistada 8, e a fiscalização, mencionada pelo participante 17. A educação permanente é uma oportunidade para conhecimento e posterior envolvimento com o plano. A fiscalização do estabelecimento de saúde é uma maneira ideal de contribuir, visto que atende, na íntegra, à normativa do gerenciamento de resíduos.

Os participantes valorizam a contribuição própria para a realização do plano (1,2,3,6,7,8), uma vez que os procedimentos realizados pelos profissionais geram grande número de resíduos. Apesar disso, um problema é o completo desconhecimento do conteúdo do plano por parte de alguns (1,5,8,9,10,15), o que revela o afastamento do profissional de enfermagem da questão ambiental. Também foram identificadas falhas mais pontuais, como o desconhecimento das etapas (1,2,5,8,9,10,11,12,16) e os erros na citação do referido plano (3,6,7,14,15).

Chama a atenção o fato de que ainda há um total desconhecimento do Programa de Segurança Ocupacional (1,2,5,6,7,8,9,10,11,13,14,15,16,17), o que leva a uma reflexão: Como ser cuidador, se a preocupação com a garantia de sua própria saúde fica a desejar?

As ações dos participantes, desde o menor até o mais alto grau de complexidade, expressam sua inserção no processamento dos resíduos. Porém, esta inserção não será adequada se não houver um bom conhecimento do PGRSS.

### **5.5. Atitudes, comportamentos e valores**

A formação de normas de grupo inerente ao ser humano, revelada na fala da participante 5, mostra a ação individual baseada nos valores morais exigidos no trabalho de equipe e no respeito ao espaço do outro.

Uma contribuição individual do participante reside na formação de condutas entre os colegas (5). De fato, o profissional no seu dia a dia de trabalho influencia nas atitudes dos colegas e pode passar ensinamentos que, por vezes, são introjetados.

A consciência da equipe, aliada aos direitos e deveres do profissional, contribui para o trabalho. Não se deve esperar maiores resultados da fiscalização de ações dos profissionais, pois não podem estar sob vigilância contínua. Portanto, dinâmicas interpessoais, valores inerentes à pessoa e sua formação se mantêm presentes nestas ações. Assim, diversos fatores, atitudes planejadas e rotinas propostas são subordinadas ao grau de discernimento do grupo e do indivíduo (14,15).

A formação profissional tem como base sólida os ensinamentos adquiridos no curso natural da vida, lapidados por oportunidades e conquistas alcançadas. A percepção do grupo influencia nas atitudes do indivíduo e vice-versa. Por isso, os processos de grupo e a convivência entre os profissionais influenciam na execução correta do plano.

### **5.6. Infraestrutura**

A atuação da equipe de enfermagem reflete de vários modos no ambiente de trabalho, quer seja de forma direta ou indireta. A arquitetura hospitalar também desempenha importante papel, pois unidades inadequadas para o serviço



dificultam o trabalho do profissional e o atendimento de qualidade ao paciente. E, em relação ao gerenciamento e execução do plano, não é diferente (2,13,17).

O local apropriado para o armazenamento foi classificado como relevante nas respostas dos sujeitos da pesquisa (2,4). Os procedimentos executados necessitam da existência do local de armazenamento. E a inadequação do local de armazenamento é percebida como falha importante por estes profissionais.

Muitas vezes os hospitais não conseguem atender aos requisitos básicos para uma adesão satisfatória da equipe em razão da existência de uma estrutura defasada diante das necessidades (5, 6,16).

As rotinas e protocolos de serviço, para serem obedecidos, necessitam de recursos materiais e a falta destes teve um grau de importância relevante na opinião dos sujeitos (2,4,10,11,12,15).

Os recursos materiais devem ser disponibilizados de acordo com as necessidades dos profissionais, para que haja um maior comprometimento deles na execução do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde. São necessárias especificidades na estrutura para um resultado final produtivo.

### **5.7. Práticas cotidianas**

É indissociável o trabalho nos diversos setores da unidade de saúde, mas a entrevistada 4 aponta a tão debatida fragmentação que sempre redundava no enfraquecimento da execução do plano. De um lado, aspectos importantes do plano são executados em diferentes níveis; de outro, existe ainda uma cultura de distanciamento entre teoria e prática.

A interação dos diversos setores de atuação reforça o sentido multiprofissional das ações. Na observação da entrevistada 2, isso se mostra de

forma positiva em relação aos responsáveis pela coleta e pelo transporte cuja paramentação é adequada. Porém, alguns profissionais (2,4 e 7) consideram o seu dever para com o plano já suficientemente cumprido por fazer a segregação dos resíduos da forma adequada.

A segurança ocupacional, citada na RDC nº 306, de 07 de julho de 2004, e que norteia o PGRSS, está distante da realidade, visto que as dimensões encontradas foram percebidas apenas em relação ao acidente de trabalho (3,4) e à teorização do Programa de Segurança Ocupacional (6,10,12). Segundo a participante 6, “[...] os programas destinados aos profissionais existem na teoria”.

A importância do PGRSS para o meio ambiente e a saúde do trabalhador ainda se encontra distante da realidade do HC, pois apenas o entrevistado 17 descreveu corretamente as fases do processamento de resíduos e a RDC nº 306 da ANVISA.

As ações referentes aos processos de prevenção de saúde do trabalhador são necessárias para total integração com o PGRSS .

### **5.8. Envolvimento e política de atuação**

A informação deixa o profissional mais envolvido com sua área de atuação. Saber o que, como e o porquê de seu trabalho estimula as ações para a consecução do objetivo proposto (1,2,6,7,8,11,12).

Os veículos de comunicação exercem um grau de influência que está refletido nas ações dos profissionais (17).

A equipe desenvolve o trabalho baseado nas propostas oferecidas pelos gestores. Porém, percebe-se uma falta de interação entre a equipe e este nível da

organização. A vivência de muitos profissionais aponta a falta de colaboração e atenção dos dirigentes (1,3,5,6,8,9,10,11,12,16,17) .

A coesão da equipe está diretamente ligada à informação que esta recebe e à constante divulgação entre os membros, visto que o trabalho na área de saúde muitas vezes se torna fracionado e desintegrado principalmente pela sobrecarga de trabalho (3,9,15).

O desenvolvimento do espírito colaborativo constitui um desafio para o profissional (3,4).

A entrevistada 9 destacou a importância da orientação para os usuários, pois a relação profissional-paciente se estabelece desde o procedimento básico até o de maior complexidade.

Também foram percebidas (3,17) duas situações: algumas categorias profissionais têm oportunidades diferenciadas de capacitação e as informações ficam restritas a um grupo específico (3).

É importante ressaltar que apenas uma participante confirmou a influência hipotética da educação permanente na equipe; em suas palavras (6), esta educação “[...] não ocorre, porém se ocorresse influenciaria no comportamento da equipe, porém a longo prazo”.

A inserção do trabalhador nas atividades desenvolvidas por ele está diretamente relacionada ao conhecimento de sua aplicabilidade.

A equipe responsável pela implantação do PGRSS deve estar sempre próxima aos trabalhadores por meio das rotinas vivenciadas no hospital.

## 5.9. Capacitação e formação

A capacitação técnico-científica é a base da formação e acompanha o profissional em toda sua trajetória, visto que oferece segurança e possibilidade de crescimento profissional (2,7,9,14,15,17).

O desenvolvimento de programas de capacitação que envolvam todos os setores geradores de Resíduos de Serviços de Saúde sustenta a qualidade do serviço prestado.

A educação continuada aproxima o profissional de um atendimento diferenciado, mas infelizmente não é abrangente, pois se restringe a um grupo específico (3).

A história da enfermagem revela a passagem deste profissional de um mero cuidador a um profissional capacitado, com formação técnica ou superior para a assistência integral à saúde.

A presença do conteúdo sobre os RSS nos currículos dos cursos enfermagem, em diferentes níveis de formação, constitui um grande avanço; portanto os recém-formados estudaram este assunto em seu curso de formação (1,2,3,4,5,6,10,12,13,14,15,17), os outros, porém, só encontraram este assunto durante seus estudos avançados específicos da área.

As oportunidades de crescimento profissional, exemplificadas em cursos de capacitação (9) e pós-graduação (3,16) são ímpares, podendo ser desenvolvidos temas até então pouco ou nunca vistos.

A educação permanente é um programa que visa ao atendimento qualificado, capacitando o profissional e oferecendo oportunidades diferenciadas, o que produz a satisfação do cliente com a assistência integral e humanizada.

A inexistência deste programa (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16) reforça a distância entre teoria e prática. O envolvimento concreto com o plano é dificultado pela falta desta oportunidade de discutir, debater as ações cobradas no contexto da teoria.

As competências e habilidades desenvolvidas por profissionais críticos e reflexivos, com visão holística, trarão um novo padrão de atendimento nos hospitais.

## **6. DISCUSSÃO**

### **6.1. Percepção dos profissionais acerca do processamento dos RSS**

Os dados obtidos possibilitam uma análise sobre a percepção dos profissionais de enfermagem acerca do processamento dos Resíduos de Serviços de Saúde, de suas consequências para a saúde dos trabalhadores e do impacto dos resíduos no ambiente do Hospital das Clínicas de Goiânia.

Entende-se percepção como o ato de perceber e sentir alguma coisa ao seu redor. Para Chauí, (2002) a sensação e a percepção dependem do sujeito e do conhecimento e a coisa exterior é apenas uma ocasião para que tenhamos a sensação ou a percepção. Sentir e perceber são fenômenos que dependem da capacidade do sujeito para decompor o objeto em suas qualidades simples e de recompor o objeto como um todo, dando-lhe organização e interpretação.

De acordo com Tuan (1983), a percepção corresponde às respostas aos estímulos externos como atividade proposital, na qual certos fenômenos são registrados enquanto outros são bloqueados. Dessa forma, por meio do sentido, faz-se necessário ter percepções sobre os riscos de saúde que podem ser provocados pelos RSS.

Neste contexto, os participantes do estudo percebem a importância da implementação e execução do PGRSS para o meio ambiente, pois os benefícios são evidenciados de diferentes formas. O volume de lixo gerado pela atividade hospitalar pode contaminar o solo, o lençol freático e as águas. Vale ressaltar que a prevenção da saúde da população foi mencionada por poucos profissionais e só uma ressaltou o papel do plano para racionalizar gastos.

Aparentemente o lixo é visto como uma questão de limpeza e o impacto ambiental, como uma questão de preservação da pureza da matéria inanimada – terra e água. A menção de perigo para a variação de espécies aquáticas, feita por duas participantes, e da saúde humana, por três, demonstra que só uma pequena parcela dos trabalhadores percebe sua importância.

Isso demonstra que os referidos funcionários não aprofundaram seu conhecimento sobre a correta gestão dos RSS (definição, segregação, acondicionamento, transporte e destino), tendo sido percebida uma deficiência até mesmo na forma como os funcionários definem o que compõe os RSS. Tal fato compromete a execução dos serviços que são realizados diariamente por estes funcionários no setor em que exercem suas atividades. Assim, é possível a transmissão de algum tipo de enfermidade, já que, em tais resíduos, a probabilidade de existência de organismos patogênicos é bastante considerável.

Apenas uma participante mencionou a economia obtida com a implementação do plano, denotando que o aspecto econômico não faz parte do conceito que os participantes têm do gerenciamento de resíduos. É possível cogitar que muitos trabalhadores se sintam alienados do processo de tomada de decisões que influenciam o aspecto econômico, o qual fica centrado nas mãos dos dirigentes.

Os participantes percebem que estão inseridos neste processo, mas não têm facilidade de se situar, porque a visão detalhada do funcionamento do plano não é transmitida a eles de forma sistemática. Este ponto merece atenção, visto que tem reflexos sobre as mudanças de comportamento dos envolvidos. A participação da equipe depende do envolvimento que ela tem com o plano e da estrutura que a unidade oferece.

Analisando as respostas dadas pelos profissionais questionados no hospital, pôde-se observar que muitos deles possuem conhecimento limitado sobre o correto gerenciamento dos resíduos. Essa constatação corrobora Naime, Ramalho e Naime (2008), quando afirmam que as consequências da falta de informações e das indefinições são observadas pela carência de modelos de gerenciamento dos RSS, pois uma parte considerável das organizações hospitalares desconhece os procedimentos básicos no manejo dos resíduos. Silva e Hoppe (2005) demonstram que a maioria dos estabelecimentos prestadores de serviços de saúde, no interior do Rio Grande do Sul, não segue os procedimentos preconizados nas resoluções vigentes.

## **6.2. Atuação da equipe de enfermagem**

A atuação da equipe de enfermagem no gerenciamento adequado dos resíduos de saúde produz impacto positivo no ambiente e no controle da disseminação de doenças.

Esta categoria refere-se à ideia que os participantes têm sobre as maneiras como a equipe de enfermagem se relaciona com o plano: apenas teoricamente ou executando-o.

O ponto de partida é a separação do lixo, a qual dependerá da rotina da unidade. A divisão das áreas de higienização e de resíduos é uma necessidade, uma vez que o envolvimento de pessoas e as necessidades de estrutura apropriada requerem especificidades.

A segregação dos RSS é uma ação de fundamental importância, pois reduzirá a quantidade de materiais potencialmente infecciosos que, inevitavelmente, atingirão o solo. O gerador de resíduos sólidos de serviços de



saúde, ao cumprir as normas de biossegurança, estará prevenindo acidentes com o ser humano e o meio ambiente, e é isso que toda a sociedade espera dele. Atualmente existem legislações federais rigorosas acerca da responsabilidade do gerador de resíduos.

### **6.3. Atuação do profissional de enfermagem**

Esta categoria analisa a ideia dos participantes sobre como eles mesmos, individualmente, podem contribuir ou de fato contribuem para que o PGRSS se torne realidade.

Um primeiro ponto que chama a atenção é que os profissionais têm consciência da importância de sua atuação no desenvolvimento do plano, porque são eles que, no dia a dia, realizam o maior número de procedimentos. E, por isso, atuam na primeira fase da separação e descarte de resíduos.

De acordo com Marques, Portes e Santos (2007), o profissional de enfermagem é o único profissional que permanece 24 horas na instituição de saúde, administrando a assistência ao cliente, preocupando-se com os resíduos gerados em suas atividades com o fim de diminuir possíveis infecções cruzadas e riscos ambientais prejudiciais à saúde dos profissionais e clientes.

O trabalho da equipe é o resultado da ação individual, refletida na continuidade das etapas envolvidas no processo de gerenciamento. Os valores de cada profissional são evidenciados nas mínimas atitudes, incluindo o descarte de resíduos, e influenciam na sequência de atividades realizadas por ele. As noções de certo e errado do indivíduo determinam suas ações. Assim, a ética pessoal, a consciência profissional e a formação recebida devem ser consideradas em

qualquer tentativa de implementação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos.

O Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem foi criado para que estes conheçam o conjunto de deveres, princípios, direitos, responsabilidades e proibições pertinentes à sua conduta ética (COFEN, 2007).

#### **6.4. Atuação da instituição**

Dentro de uma instituição hospitalar, várias são as dimensões da questão ambiental, todas elas importantes, complexas e dignas de tratamento sério e sistêmico em seu conjunto. No entanto, é inegável a urgência do foco na gestão dos RSS. Entre as principais causas do crescimento da geração de resíduos de serviços de saúde, está o contínuo incremento da complexidade dos procedimentos e a universalização do sistema (NAIME; RAMALHO; NAIME, 2008).

Em uma unidade de saúde, percebe-se como seus gestores e a própria estrutura contribuem teoricamente e de fato para um gerenciamento adequado de resíduos observando:

- a) se o ambiente físico é adequado para o gerenciamento dos resíduos e se existe ou não estrutura física adequada que possibilite a atuação da equipe;
- b) se há interação e colaboração adequada entre os diferentes setores;
- c) se os gestores dispensam atenção à Segurança Ocupacional. Um cuidado prático com a segurança dos membros da equipe é retratado no descarte e armazenamento correto e seguro tanto dos

resíduos perfurocortantes quanto dos químicos e biológicos, que podem representar riscos para a saúde e segurança do profissional de enfermagem. Os depoimentos coletados nesta pesquisa indicam uma insatisfação em relação a este ponto, mostrando que seria necessária a implementação concreta de medidas de segurança;

- d) se há oferta de capacitação para os profissionais e condições propícias para sua efetivação. Estes dois itens, somados à organização de uma estrutura adequada, facilitariam a execução do PGRSS.

O Programa de Educação Permanente cresceu em decorrência da necessidade de capacitação e aprimoramento das rotinas executadas no local. Mas, o item lixo ainda não está sistematizado nos conteúdos do programa. A consciência de que o profissional pode contribuir desenvolvendo atividades de educação e fiscalização ressalta a natureza colaborativa da equipe de implementação, porém poucos percebem essa dimensão.

Ficou evidenciada a importância da realização de programas de educação permanente que envolvam a equipe de enfermagem e os demais profissionais, como também a comunidade. Portanto, é necessário aprofundar cada vez mais o conhecimento sobre o gerenciamento dos RSS produzidos no exercício das funções que cada profissional de enfermagem desenvolve, tornando os procedimentos necessários para uma gestão adequada dos RSS em algo natural em sua rotina de trabalho.

## **6.5. Facilitadores da implementação do PGRSS**

Esta categoria descreve os diversos facilitadores da implementação do plano: consciência individual, formação, comunicação e cultura de preservação ambiental na sociedade como um todo, refletida na comercialização de recicláveis.

A consciência individual se manifesta quando o profissional adquire a noção da importância de suas ações e passa a agir de maneira benéfica em função de um objetivo proposto para o bem comum. Seus conceitos, sua filosofia de vida, a maneira como se comporta são refletidos nas etapas do processamento de resíduos.

Ante o grande avanço tecnológico, a comunicação é um instrumento para informar o profissional e mantê-lo atualizado. O acesso aos bens e serviços encontra-se cada dia mais facilitado e contribui positivamente para o cumprimento do plano.

A cultura de preservação ambiental, reforçada com ideias de desenvolvimento sustentável, leva o profissional a agir em favor do meio ambiente. A coleta seletiva impulsiona o mercado financeiro e traz benefícios para outras áreas por meio da reciclagem.

Nos momentos de capacitação e treinamento destinados aos profissionais, devem ser abordados conteúdos técnico-científicos em estreita relação com valores éticos e morais, nos quais está inserida a responsabilidade individual pela preservação do meio ambiente e a consequente melhoria da qualidade de vida.

## **6.6. Dificuldades na implantação e execução do PGRSS**

A distância entre a normatização e a execução do plano é proporcional à relação hierárquica entre quem formula as normas e quem as executa – gestores e equipe de enfermagem.

Os dados sugerem que existem normas, mas faltam subsídios materiais para a sua realização prática. A estrutura arquitetônica imprópria também contribui para o não desenvolvimento do plano de forma adequada. Por exemplo, faltam lixeiras apropriadas, não há número suficiente de *descartex* e o espaço físico é inadequado, pois não tem iluminação nem ventilação.

A sobrecarga de trabalho distancia o profissional da atualização de rotinas, deixando-o fechado em sua atividade específica, de forma mecânica, sem a oportunidade de um diálogo crítico e reflexivo.

Os usuários, quando conhecedores dos procedimentos realizados na unidade, podem contribuir satisfatoriamente para os mais simples até os mais complexos atendimentos.

## **6.7. Integração entre meio ambiente e saúde**

Os cuidados com o processamento de resíduos retratam um avanço na relação ambiente-saúde, mas o comprometimento da unidade com a questão ambiental ainda é primário, visto que a responsabilidade do hospital parece estar limitada ao que ocorre no seu interior. Por sua vez, a área de controle ambiental ainda não despertou para a importância do impacto das atividades de saúde sobre o meio ambiente, o que se revela na falta de recursos das políticas ambientais destinados à área de saúde.

A falta de integração se mostra também na natureza da educação continuada cujo foco ainda está restrito à atuação técnica. Sua abrangência deveria ser mais ampla, de modo que possibilitasse ao profissional situar sua atuação no contexto geral, incluindo a repercussão de suas ações no meio ambiente.

### **6.8. Conhecimento do PGRSS**

O comprometimento do profissional com a questão ambiental e com a saúde do trabalhador é diretamente proporcional ao seu conhecimento acerca do plano, o que ficou evidenciado como uma prática inexistente na equipe.

Uma inexpressiva quantidade de profissionais tem real conhecimento sobre o PGRSS, a grande maioria o desconhece totalmente ou apenas pensa que conhece, mas comete erros nas etapas do processamento dos resíduos.

O avanço das grades curriculares em diferentes cursos tem incluído conteúdos sobre o processamento de resíduos, mas os profissionais formados antes dessas mudanças necessitam de contato com estes conteúdos por meio de cursos de capacitação e/ou especialização.

A maioria dos participantes relatou que eles não recebem educação continuada, o que seria uma oportunidade ímpar para a inserção do conteúdo sobre resíduos tão debatido atualmente. Este tipo de formação permanece ainda como atividade planejada, ou seja, apenas no campo da teoria, mas ante a sobrecarga de atividades dos profissionais vai sendo deixada para outra oportunidade.

A escala de trabalho do profissional deixa-o comprometido com a unidade apenas naquele momento, se não é liberado para o curso em dia de trabalho, ele

não dispõe de outros horários, que são destinados ao repouso e/ou a outras atividades, em muitos casos um segundo emprego.

### **6.9. Segurança ocupacional**

Os profissionais executam o PGRSS sem fazer qualquer relação com a saúde ocupacional, pois não conseguem perceber a sua importância.

Os acidentes com perfurocortantes e o potencial perigo do manejo errado de resíduos químicos e biológicos para a saúde dos profissionais exemplificam a relevância direta da execução do plano para a segurança ocupacional, que é subestimada.

Além disso, o próprio Programa de Segurança Ocupacional sofre dos mesmos problemas vistos com o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.

A importância dada à saúde entre os profissionais desta área é, usualmente, inexpressiva. Eles cuidam da saúde do paciente, mas deixam a desejar em relação ao cuidado com sua própria saúde.

## 7. CONCLUSÃO

Neste estudo, conforme o que se pôde observar da percepção dos profissionais de enfermagem que atuam no HC/UFG, eles têm conhecimento até certo ponto limitado sobre o gerenciamento dos RSS, portanto precisam de maior apoio logístico da unidade.

A completa participação do profissional no processamento de resíduos tem como pontos de partida sua conscientização sobre o PGRSS e sua disponibilidade para ser participante ativo no cumprimento de suas atribuições. No PGRSS, estão descritas claramente suas responsabilidades com a prevenção de riscos ocupacionais, como contaminações e acidentes com perfurocortantes. Porém, os profissionais percebem erroneamente o plano como um mecanismo de preservação ambiental, distante do hospital, de seu ambiente de trabalho.

A continuidade da assistência requer trabalho em período integral, o que acarreta inúmeras tarefas que comprometem a priorização das questões ambientais e de saúde. No aprimoramento e atualização de rotinas e protocolos de serviço, o aspecto assistencial se sobrepõe às tarefas decorrentes do PGRSS.

É importante ter em mente que a equipe de enfermagem é sobrecarregada de funções e responsabilidades, o que dificulta o trabalho dos profissionais e os deixa desintegrados e dissociados de outros setores do hospital.

A eliminação ou minimização de riscos ocupacionais em um ambiente é consequência do cumprimento da legislação que determina as normas de construção. A instituição necessita ter um ambiente físico adequado, estimular a interação entre os setores com ênfase na segurança ocupacional e na



qualificação profissional para que a saúde do trabalhador seja uma das prioridades de suas ações.

Para um trabalho eficaz, deve haver capacitação e educação permanente nas instituições, de modo que aumente o conhecimento dos profissionais de enfermagem que lidam com os resíduos dos serviços de saúde. Assim, profissionais conscientes da importância da melhoria do meio ambiente e da garantia da própria saúde ocupacional oferecerão melhores serviços à sociedade e um atendimento seguro.

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. (1993). *Resíduos de Serviços de Saúde*, NBR 12.807. Rio de Janeiro: ABNT. 3p.

\_\_\_\_\_ (2004). *Resíduos Sólidos - Classificação*, NBR 10.004. Rio de Janeiro: ABNT.

Barbiere, J. C. (2006). *Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos*. São Paulo: Saraiva.

Barros, I. P. (2006). *Resíduos Biológicos nos Institutos de Medicina Legal de Goiás: Implicações para os Trabalhadores – Goiânia, 2006*. 100 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás, Goiânia.

Brasil. (1954). Lei nº 2.312, de 03 de setembro de 1954. Normas gerais sobre defesa e proteção da saúde. *Diário Oficial da União*, seção 1, p. 15.217, 09 de setembro de 1954.

Brasil. (1990). Lei Orgânica da Saúde - Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, 20 de setembro de 1990. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8080.htm)>. Acesso em: 20 out. 2010.

Brasil. (2001). Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA). Resolução nº 283 de 12 de julho de 2001. Dispõe sobre o tratamento e destinação final dos resíduos de serviços de saúde. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 1º de outubro de 2001. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/98E7BD03/PropostaCetesAbipPreto.doc>>. Acesso em: 20 mar. 2008.

Brasil. (2004). Resolução ANVISA RDC nº 306 de 07 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento técnico para gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 10 de dezembro de 2004.

Brasil. (2005). Conselho Nacional de Meio Ambiente. Resolução nº 358 de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, seção 1, p. 63-65, 04 de maio de 2005.

Carta Da Terra. (2000). *Declaração de princípios éticos fundamentais para a construção, no século 21, de uma sociedade global justa, sustentável e pacífica*. Haia, jun. Disponível em: <<http://www.cartadaterrabrasil.org/prt/tex.html>>. Acesso em: 20 set. 2010.

Centro Pan-Americano de Engenharia Sanitária e Ciências do Ambiente. (1997). *Guia para o manejo interno de resíduos sólidos em estabelecimentos de saúde*. Tradução de Carol Castillo Argüello. Brasília. 60p.

Charmaz, K. (2003). Grounded Theory. In: SMITH, J. A. (Ed.). *Qualitative psychology: a practical guide to research methods*. London: SAGE. p. 51-110.

Chauí, M. (2002). *Convite à filosofia*. 12 ed. São Paulo: Ática.

- CNEN. Comissão Nacional de Energia Nuclear. Gerência de Rejeitos Radioativos em Instalações Radiativas. (1985). Resolução CNEN-NE-6.05, dezembro de 1985. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 17 de dezembro de 1985.
- COFEN. (2007). Conselho Federal de Enfermagem. *Resolução COFEN n° 311/2007*. Aprova o código de ética dos profissionais de enfermagem. Disponível em: <<http://www.portalcofen.gov.br/2010>> Acesso em: 20 abr. 2010.
- FUNASA. Fundação Nacional de Saúde. (2002). *Vigilância ambiental em saúde*. Brasília: MS, out.
- HC - Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás. (2006). *Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde*. Goiânia: HC.
- Keene, J.H. Medical Waste: A Minimal Hazard. (1991). *Infection Control and Hospital Epidemiology*, Chicago/USA, n° 12, p. 682-685.
- Li, C. S.; Jeng, F.T. (1993). Physical and Chemical Composition of Hospital Waste. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, Chicago/USA, n° 14, p. 145-150.
- Londono, G. M; Laverde, G. P.; Morera, R. G. (2003). *Administração Hospitalar*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Marques, G. M.; Portes, C. A.; Santos, T. V. C. (2007). Ações do enfermeiro no gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde. *Rev. Meio Amb. Saúde*, IESMAN/ Manhuaçu, v. 2, n° 1, p. 33-43.
- Naime, R.; Ramalho, A. H. P.; Naime, I. S. (2008). Avaliação do Sistema de Gestão dos Resíduos Sólidos do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. *Revista Espaço para a Saúde*, Londrina/PR, v. 9, n° 1, p. 1-17, dez.

- Nightingale, F. (1820-1910). *Notas sobre a enfermagem: O que é e o que não é*. Tradução de Amalia Correa de Carvalho. São Paulo: Cortês, 1989.
- Ribeiro Filho, V. O. (2000). Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde. In: Fernandes, A. T.; Fernandes, M. O. V.; Ribeiro, F. N. *Infecção hospitalar e suas interfaces na área da saúde*. São Paulo: Atheneu.
- Ribeiro, M. C. S.; Bertozzi, M. R. (2002). Reflexos sobre a participação da enfermagem nas questões ecológicas. *Rev. Esc. Enf. USP*, São Paulo, v. 36, nº 4, p. 300-308.
- Robazzi, M. L. C. C.; Marziale, M. H. P. (2004). A norma regulamentadora 32 e suas implicações sobre os trabalhadores de enfermagem. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [online], Ribeirão Preto/SP, v.12, nº 5, p. 834-836.
- Silva, C. E; Hoppe, E. A. E. (2005). Diagnóstico dos Resíduos de Serviços de Saúde no Interior do Rio Grande do Sul. *Eng Sanit Ambient*. Rio de Janeiro, v. 10, nº 2, p. 146-151.
- Silva, K. A. F.; Oliveira, F. C. (2007). Logística aplicada aos resíduos hospitalares e seu impacto ambiental: estudo de caso no maior hospital de uma capital nordestina. In: Encontro Nacional Sobre Gestão Empresarial E Meio Ambiente – ENGEMA, 9. Curitiba. *Trabalhos apresentados...* Disponível em: <<http://pgamb.up.edu.br/arquivos/engema/pdf/PAP0216.pdf>> Acesso em: 9 jun. 2010.
- Strauss, A. L. (1987). *Qualitative analysis for social scientists*. New York: Cambridge University Press. 319p
- Tuan, Y. F. (1983). *Espaço e lugar. A perspectiva da experiência*. São Paulo: DIFEL.

Xelegati, R. *et al.* (2006). Riscos ocupacionais químicos identificados por enfermeiros que trabalham em ambiente hospitalar. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [online], Ribeirão Preto/SP, v.14, nº 2, p. 214-219.

## **ANEXOS**

## ANEXO A

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) à participar, como **voluntário**, em uma pesquisa. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de dúvida sobre a pesquisa, você pode procurar a pesquisadora Cláudia Name Evangelista Moraes pelo telefone que está listado abaixo; ainda, em caso de dúvida sobre os seus direitos como participante nesta pesquisa, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa Humana e Animal do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, (62) 3269-8338 e 3269-8426.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA**

**Título do Projeto:** “Comportamento da Equipe de Enfermagem na Execução do Plano de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde – PGRSS: Impacto Ambiental e Riscos Ocupacionais”.

**Pesquisadora responsável:** Prof<sup>a</sup> Esp. Cláudia Name Evangelista Moraes. Telefone para contato: (62) 91475857

**Pesquisador participante:** Prof<sup>o</sup>. Dr. Luc Marcel Adhemar Vandenberghe. Telefone para contato: (62) 96193751

O **objetivo** geral deste estudo é descrever o papel dos profissionais de Enfermagem relacionados ao processamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde e as conseqüências na saúde dos trabalhadores e o impacto dos resíduos no ambiente. Para isso, gostaríamos de contar com a sua colaboração no sentido de responder a uma entrevista. **Sua participação será voluntária, e de duas formas:** por entrevista e por



observação. 1) **Por entrevista:** ocorrerá no seu local de trabalho, em horário pré-agendado, e terá duração aproximada de 1 hora; a entrevista será gravada, para posteriormente ser transcrita na íntegra, visando garantir a fidelidade dos dados. Todavia, caso você se sinta desconfortável com o processo de gravação de voz, poderá optar por responder as questões de forma escrita. Neste último caso, o questionário será entregue a você, e agendado o melhor momento para que você devolva o questionário ao pesquisador. Assim, você poderá escolher o melhor momento para responder ao questionário. Acreditamos que este método diminui os riscos de desconfortos que possam ser gerados pelo estudo, e prejuízos ao seu tempo. 2) **Por observação:** o pesquisador permanecerá em um período de seu horário de trabalho, realizando observações quanto ao gerenciamento dos resíduos (uso de materiais e destino dos mesmos dentro da Unidade em que trabalha); o pesquisador não irá interferir nas suas atividades de trabalho, somente observação. Desta forma, não ocorrerão interferências minimizando prejuízos às suas atividades profissionais. O seu nome não será divulgado, mantendo assim o seu anonimato. Você terá garantia de sigilo e direito de retirar seu consentimento a qualquer tempo, sem qualquer tipo de punição ou constrangimento. Embora os riscos de prejuízos a você sejam mínimos e relacionados ao seu tempo, caso seja legalmente comprovado que você sofreu algum dano decorrente deste estudo, poderá pleitear indenização aos pesquisadores. Os benefícios poderão vir posteriormente como resultados da pesquisa, que poderão trazer um novo olhar e planejamento nas ações de gerenciamento de resíduos.

Pesquisadora: \_\_\_\_\_

Cláudia Name Evangelista Moraes

**CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DE PESSOA COMO SUJEITO.**

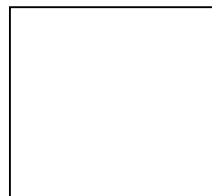
Eu, \_\_\_\_\_, RG N.º \_\_\_\_\_, abaixo assinado, concordo em participar do estudo “Comportamento da Equipe de Enfermagem na Execução do Plano de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde – PGRSS: Impacto Ambiental e Riscos Ocupacionais”, como sujeito. Fui devidamente informado e esclarecido pela pesquisadora Cláudia Name Evangelista Moraes, sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve à qualquer penalidade.

Local e data: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Assinatura Dactiloscópica:



Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do sujeito em participar.

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

**ANEXO B**  
**INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS**

1 – O que você sabe e pensa sobre o Plano de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde em sua unidade de atuação?

---

---

---

---

---

2 – Você acha que sua atuação tem importância real nos fatores de risco frente ao manejo adequado dos Resíduos dos Serviços de Saúde?

---

---

---

---

---

3 – Quais são as fases de execução do Plano de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde e qual é a importância de cada uma para a minimização dos agravos ao meio ambiente?

---

---

---

4 – O que facilita e/ou dificulta o gerenciamento adequado dos Resíduos dos Serviços de Saúde na sua unidade?

---

---

---

---

---

5 – Ocorrem atividades de educação continuada/ permanente sobre o Plano de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde? Se ocorrem, estes influenciam o comportamento dos profissionais na sua unidade?

---

---

---

---

---

6 – Em seu curso de formação, foi feita uma abordagem em relação ao Resíduos dos Serviços de Saúde?

---

---

---

---

---

7 – Quais as implicações ambientais decorrentes da não execução do Plano de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde?

---

---

---

---

---

8 – Em que medida você sente que sua participação realmente contribui para a minimização dos agravos ao meio ambiente? Cite um exemplo.

---

---

---

---

---

9 – Existe um programa de segurança ocupacional estruturado para dar suporte de forma efetiva ao profissional?

---

---

---

---

---

10 – Qual é sua percepção em relação à importância que os responsáveis do hospital atribuem ao manejo de Resíduos dos Serviços de Saúde?

---

---

---

---

---