

# ANÁLISE DO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS NA ATENÇÃO BÁSICA

**Rosana Amora Ascari<sup>1</sup>**  
**Silvia Mônica Bortolini<sup>2</sup>**  
**Marciane Kessler<sup>3</sup>**  
**Adriane Kanal<sup>4</sup>**  
**Gabriela Schwaab<sup>5</sup>**

## Resumo

Este estudo visa a analisar o manejo dos resíduos sólidos de serviços de saúde da rede básica de saúde num município do meio-oeste catarinense. Trata-se de um relato de experiência sobre o processo de gerenciamento de resíduos sólidos que foi acompanhado durante uma semana por meio de visitas *in loco* e aplicação de instrumento de análise desenvolvido com base nas Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente nº. 358/2005 e Agência Nacional de Vigilância Sanitária nº. 306/2004. Constatou-se que a unidade de saúde não possui qualquer tipo de gerenciamento ou fluxograma de resíduos de serviços de saúde, expondo desta forma tanto os profissionais de saúde quanto a população em geral aos riscos decorrentes do manejo inadequado. Não é realizado qualquer tipo de treinamento acerca do gerenciamento de resíduos. A atenção básica não possui um Programa de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde, o que sinaliza a necessidade de investimentos em educação permanente dos profissionais acerca do gerenciamento de resíduos, tendo em vista o impacto decorrente do manejo incorreto dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) para a saúde do trabalhador, o meio ambiente e dos usuários.

**Palavras-chave:** Resíduos de serviços de saúde. Planejamento ambiental. Serviços de saúde comunitária.

## ANALYSIS OF WASTE MANAGEMENT IN PRIMARY CARE

### Abstract

The study aims to analyze the solid waste management of health services in the primary care network in the municipality of Santa Catarina Midwest. This is an experience report on the process of solid waste management which was accompanied for a week through visits "in loco" and applying analytical tool developed based on the resolutions of the National Council of the Environment no. 358/2005 and the National Agency for Sanitary Vigilance paragraph. 306/2004. It was observed that the health unit does not have any management or flowchart for waste of health services, thus exposing both health professionals and the general population to the risks of inadequate management. Is not done any training about waste management. Primary care does not have a Waste Management Program of Health Services, which signals the need for investment in continuing education of professionals about the management of waste, considering the impact from incorrect handling of RSS for worker health, the environment and users.

**Keywords:** Medical waste. Environment design. Community health services.

<sup>1</sup> Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem. Mestre em Saúde Coletiva. Docente da Universidade do Estado de Santa Catarina. Membro do Grupo de Estudo Sobre Saúde e Trabalho - Gestra/Udesc. Membro do Conselho Editorial do Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research.

<sup>2</sup> Enfermeira. Especialista em Gestão de Serviços de Saúde. Secretaria Municipal de Saúde de Água Doce-SC.

<sup>3</sup> Enfermeira. Especialista em Saúde Pública com ênfase em Estratégia de Saúde da Família. Secretaria de Saúde de Irati-SC.

<sup>4</sup> Enfermeira. Graduada pela Universidade do estado de Santa Catarina - UDESC

<sup>5</sup> Acadêmica de Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina – Udesc.

Sabe-se que o aumento da população nas áreas urbanas e o desenvolvimento acelerado de novas tecnologias podem ter contribuído para o aumento da geração de resíduos e sua complexidade. Percebe-se, no entanto, que o envolvimento e comprometimento dos profissionais da saúde com a manipulação dos resíduos não ocorreu na mesma intensidade, o que pode ser causa de prejuízos ao meio ambiente, propiciando o desenvolvimento de doenças.

Ressalta-se ainda que diversos fatores, como crescimento demográfico, mudança do nível socioeconômico, desenvolvimento de novos hábitos e intensificação do consumo, além de provocar modificações nas características dos resíduos sólidos gerados, acarretam dificuldades técnicas e operacionais para a correta destinação final e o respectivo tratamento (Prado Filho; Sobreira, 2007).

De acordo com o Conselho Nacional de Meio Ambiente (Brasil, 2005), os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) são aqueles provenientes de atividades realizadas nos serviços de atendimento à saúde humana e animal, tais como assistência domiciliar e de trabalhos de campo, laboratórios, necrotérios, funerárias e serviços em que se realiza embalsamamento, serviços de medicina legal, drogarias e farmácias, inclusive as de manipulação, estabelecimento de pesquisa na área da saúde, entre outros.

A geração de resíduos, pelas diversas atividades humanas, constitui-se atualmente em um grande desafio a ser enfrentado pelas administrações municipais. O gerenciamento inadequado desses resíduos resulta em impacto negativo ao ambiente e na disseminação de doenças. Diante disso, políticas públicas têm sido discutidas e legislações elaboradas com vistas a garantir o desenvolvimento sustentável e a preservação da saúde pública (Brasil, 2006).

Assim, a obrigatoriedade da instituição de um Programa de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde (PGRSS) é de âmbito federal com força de lei, devendo ser aplicado em todos os estabelecimentos que prestam serviços à saúde (gerando resíduos dos serviços de saúde ou clínicos). As penalidades aplicadas para os estabelecimentos

que não se adequarem podem ser pequenas sanções administrativas, multas e até interdição do estabelecimento (Brasil, 2005).

O sistema de gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) permeia duas fases distintas: a primeira trata-se de quando está ligada a unidade geradora, ou seja, a unidade de saúde, pode então ser chamado de Sistema de Gerenciamento Interno (SGI) e quando está relacionado ao procedimento de coleta externa, que é o transporte, tratamento e destino final, pode ser chamado de Sistema de Gerenciamento Externo (SGE). Sendo assim, a exigência legal de um gerente de resíduos está relacionado à responsabilidade técnica por todas as etapas deste gerenciamento, abrangendo tanto o SGI quanto o SGE, cada qual com sua necessidade e características específicas (Philippi Jr, 2005).

Os RSS necessitam toda uma atenção especial quanto ao seu manuseio, e conforme a Anvisa (Brasil, 2004) e o Conama (Brasil, 2005) as etapas do PGRSS são divididas em segregação, acondicionamento, armazenamento interno e externo, transporte interno e externo, destinação e tratamento final. Faz-se importante destacar que o processo de manuseio dos resíduos seja realizado adequadamente, contemplando todas as suas fases, desde a segregação até o destino final, devido aos riscos químicos, biológicos e radioativos que apresentam (Brasil, 2004).

Segundo Ferreira (2007), o cuidado do gerenciamento do RSS deve ser tomado desde sua geração até a disposição final, destacando-se a importância do conhecimento da classificação destes resíduos quanto ao tipo de substâncias, que deve ser uma prática de todos os profissionais ou funcionários que fazem o manuseio em todas as suas etapas.

O PGRSS é um instrumento de gestão que expressa uma responsabilidade ética e social por relacionar-se diretamente com as condições de saúde e doença da população. É necessário um planejamento com teorias científicas e legais para tornar possível um local de trabalho adequado, minimizando riscos à saúde; priorizar a não geração, a minimização da geração e o reaproveitamento dos resíduos;

segregação, armazenamento e destino final adequado, a fim de evitar os efeitos negativos sobre o meio ambiente e a saúde pública (Brasil, 2006).

O plano (PGRSS) contempla as rotinas diárias e procedimentos realizados nas instituições, centrado na legislação vigente e nas práticas do cotidiano, podendo-se estabelecer também treinamentos e capacitações da equipe envolvida no processo. Seu objetivo é a prevenção de acidentes ocupacionais, evitar a disseminação de doenças, riscos ambientais, bem como redução de custos para a fonte geradora (Brasil, 2006).

Pode-se perceber que se trata de um assunto polêmico, devido aos riscos que oferece à população e ao meio ambiente. Sendo assim, torna-se necessário que as unidades prestadoras de serviços de saúde materializem a efetivação de gerenciamento de resíduos, resultando em maior controle de resíduos gerados (Santana; Ferreira, 2008).

A partir deste contexto, teve-se como objetivo do estudo analisar o manejo dos resíduos sólidos de serviços de saúde da rede básica de saúde num município do meio-oeste catarinense com base nas Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente nº. 358/2005 e Agência Nacional de Vigilância Sanitária nº. 306/2004.

## Metodologia

O presente manuscrito trata-se de *um relato de experiência de uma observação “in loco”* realizada sobre o manejo dos resíduos sólidos nos serviços da rede básica de saúde em um município do meio-oeste catarinense.

Trata-se de um estudo observacional e descritivo, para o qual foi utilizado um roteiro de observação pré-construído a partir de diretrizes recomendadas pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama) e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

Para seleção de cenário de investigação utilizou-se como critérios de inclusão as Unidades Básicas de Saúde do município mantidas com recurso pú-

blico independente de possuir ou não o Plano de Gerenciamento de Resíduos em Serviços de Saúde, resultando em uma Unidade Básica de Saúde, local de atuação de duas equipes da Estratégia Saúde da Família.

As duas ESFs localizam-se em uma mesma estrutura física no centro da cidade do município de Água Doce, meio-oeste catarinense. As equipes, contudo, são compostas por profissionais independentes e cada uma dispõe de salas também independentes. Somente a sala de vacinação e a sala de procedimentos é utilizada pelas duas equipes de ESFs.

Foi realizada *observação “in loco”* com registro em instrumento *específico construído para este fim*, no período de agosto de 2010, com autorização prévia do gestor municipal de saúde.

O instrumento para coleta de dados, o qual serviu de guia para o desenvolvimento da observação, foi elaborado abrangendo os aspectos relativos à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento e transporte dos resíduos, adotando como referência a Resolução Conama nº. 358/2005, o qual foi aplicado ao responsável pela unidade de saúde e às enfermeiras das ESFs após sua prévia autorização. As ESFs foram acompanhadas durante uma semana, ocasião em que foram quantificados os resíduos de serviços de saúde. As informações obtidas foram tabuladas contemplando os aspectos contidos na Resolução Conama nº. 358/2005 e na Resolução Anvisa nº. 306/2004.

## Descrição da Experiência

Por meio das visitas realizadas nas duas ESFs do município de Água Doce - SC, as quais obtiveram um total de RSSS de 16.620 Kg, durante uma semana de monitoramento, sendo que deste total, obtivemos 2,650Kg de lixo perfurocortante, 4,955 Kg de lixo contaminado e 9.050 Kg de lixo comum. O atendimento foi contabilizado apenas nas salas em que há a geração de RSSS, como a sala de vacina, com 88 atendimentos na semana,

a sala de procedimento, com 157 atendimentos, e as duas salas ocupadas pelos dentistas, perfazendo 80 atendimentos na semana estudada. Ressalta-se que nesta Unidade a sala de vacina e a sala de procedimento são utilizadas por ambas as ESFs, já os dentistas, cada ESF possui uma sala separada para os atendimentos de seus clientes.

Quanto ao tipo de resíduos produzidos, conforme a classificação da RDC nº 306 da Anvisa (2004), foram encontrados nas Unidades de Saúde:

- A – Resíduos Infectantes: a possível presença de agentes biológicos, por suas características, pode apresentar risco de infecção e apresentar risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos. Entre eles pode-se citar: meios de cultura e instrumentais utilizados para a transferência, resíduos resultantes de atividades de vacinação com micro-organismos vivos ou atenuados, resíduos resultantes da atenção à saúde com suspeita e/ou certeza de contaminação biológica por agentes Classe de risco 4, micro-organismos (bactérias, fungos, parasitas, vírus, etc.), além de sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos.
- B – Resíduos Químicos: eles podem gerar risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido as suas características químicas. As unidades produzem basicamente resíduos de saneantes, desinfetantes, reagentes para laboratório e efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores), e metais pesados devido às remoções odontológicas de restaurações à base de amálgama.
- D – Resíduos Comuns: que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde e ao meio ambiente, pode-se comparar aos resíduos domiciliares.
- E – Materiais perfurocortantes: são descartados agulhas, seringas, escalpes, ampolas de vidro, limas endodônticas, lâminas de bisturi, lancetas, utensílios de vidros quebrados.

Na segregação, quando o resíduo é gerado e separado, *foi observada a presença de recipientes, identificados* e em quantidades suficientes para cada tipo de resíduo. Observou-se que ao final dos atendimentos onde o lixo é recolhido, é colocado em um único saco leitoso, no caso do resíduo contaminado para acomodar no seu local de acondicionamento. Esse processo é realizado pelos profissionais que realizam a limpeza das unidades de saúde *sem uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI)*. Pode-se afirmar que o processo inicial está correto, porém a continuidade do processo está sendo realizada de forma inadequada, podendo gerar riscos aos usuários e profissionais envolvidos.

Quanto ao acondicionamento dos resíduos, que trata do uso de embalagens apropriadas, ou seja, recipientes resistentes à ruptura e punctura, de material lavável, com tampa para abertura sem uso de contato manual, *constatou-se que o município está adequado à legislação vigente, uma vez que os recipientes são de materiais laváveis e resistentes*.

A troca do recipiente para perfurocortantes, porém, deixa a desejar quando considerado que deve ser substituído ao atingir 2/3 de sua capacidade ou a cada 24 horas de uso. Neste caso, o recipiente somente é trocado quando atinge os 2/3 da embalagem, uma vez que as ESFs possuem uma demanda reduzida e a produção de resíduos perfurocortantes não completa os recipientes em 24 horas.

A coleta interna dos resíduos nas unidades de saúde é realizada diariamente ao término dos atendimentos. Quanto ao transporte interno, os profissionais que recolhem os resíduos não fazem uso dos EPIs durante o transporte interno desses resíduos até o local onde é armazenado. Seguidamente os profissionais dos serviços gerais embalam os resíduos em um saco de lixo de maior capacidade e passam de sala em sala, com os resíduos coletados de outras salas de procedimentos até o seu destino provisório.

O abrigo provisório está adequado, pois ele é fechado, livre de circulação de pessoas e de fácil acesso para a empresa que recolhe os resíduos, a

qual é encarregada do tratamento e destino final dos resíduos. Esta empresa é um serviço terceirizado pelo município.

A unidade de saúde não possui qualquer tipo de gerenciamento ou fluxograma para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, expondo desta forma tanto os profissionais de saúde como a população em geral aos riscos decorrentes do manejo inadequado.

Por ocasião da contratação de novos profissionais, não é realizado qualquer tipo de treinamento acerca do gerenciamento de resíduos. Constatou-se ausência de educação permanente aos profissionais, tanto aos terceirizados quanto aos servidores do quadro efetivo do município, que informaram não conhecer a existência de legislação que regulamenta a prática do PGRSS.

Evidenciada a ausência de um PGRSS no município de Água Doce – SC, e principalmente a importância deste para a saúde coletiva, faz-se necessário sua efetivação com vistas à segurança no manuseio dos resíduos, na elaboração de organograma para o funcionamento de PGRSS em todas as etapas que envolvem o processo, incluindo a capacitação profissional de servidores efetivos e colaboradores terceirizados quanto ao uso correto de EPI.

Para que se realize um trabalho com segurança e de acordo com a legislação vigente, faz-se necessário que um profissional da saúde seja nomeado para este fim ou não, instigue a necessidade de desenvolvimento do PGRSS e atue na capacitação e sensibilização dos profissionais da saúde envolvidos em todas as fases do PGRSS.

Nesse sentido a educação permanente prevista em portaria pelo Ministério da Saúde torna-se suporte essencial para diminuição da produção de resíduos, manejo correto com otimização de recursos públicos e menos riscos à saúde das pessoas envolvidas.

## Conclusão

Conclui-se que as unidades básicas de saúde alvos do estudo não possuem um PGRSS, ou qualquer cronograma para realização desta prática. Pode-se

afirmar que há uma urgência quanto ao desenvolvimento de um programa de gerenciamento de resíduos, a fim de adequar a correta segregação, manejo e transporte, tendo em vista o impacto decorrente do manejo incorreto destes resíduos. Observa-se um descaso com os RSS, bem como a falta de fiscalização pelos órgãos competentes.

Espera-se que os órgãos públicos de saúde, mantidos com recursos públicos, cumpram com seus deveres, pondo em prática a legislação acerca dos RSS, favorecendo a preservação e proteção da saúde dos profissionais da saúde, o meio ambiente e demais pessoas da comunidade.

Evidencia-se a clara necessidade de capacitação dos profissionais de saúde quanto à legislação vigente e métodos de biossegurança, bem como a falta de conscientização dos profissionais sobre as consequências geradas pela manipulação incorreta dos RSS.

Destaca-se a necessidade de programas de educação permanente e continuada nas unidades de saúde estudadas, uma vez que sua ausência pode influenciar diretamente ou não na qualidade da atenção prestada nas tarefas diárias e na negligência dos profissionais envolvidos com o sistema de saúde e vigilância municipal. Estratégias que objetivam à promoção em saúde e ambiente favorável são fundamentais para fomentar a qualidade de vida da comunidade e dos profissionais de saúde, e devem assim, ser uma prioridade da gestão e dos gestores de saúde.

## Referências

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. Resolução da Diretoria Colegiada. RDC nº 306 de 7 de dezembro de 2004. *Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde*. Disponível em: <[http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/ebe26a00474597429fb5df3fbc4c6735/RDC\\_306.pdf?MOD=AJPERES](http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/ebe26a00474597429fb5df3fbc4c6735/RDC_306.pdf?MOD=AJPERES)>. Acesso em: set. 2013.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente – Conama. Resolução Conama 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*. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/port/conama/legislacao/CONAMA\\_RES\\_CONS\\_2005\\_358.pdf](http://www.mma.gov.br/port/conama/legislacao/CONAMA_RES_CONS_2005_358.pdf)>. Acesso em: set. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde*. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 182 p.

FERREIRA, E. R. *Gestão e gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde em Presidente Prudente – SP*. 2007. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologias, São Paulo, 2007.

PHILIPPI JR., A. *Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável*. 1. ed. São Paulo: Manole, 2005.

PRADO FILHO, J. F.; SOBREIRA, F. G. Desempenho operacional e ambiental de unidades de reciclagem e disposição final de resíduos sólidos domésticos financiadas pelo ICMS Ecológico de Minas Gerais. *Eng. Sanit. Ambient.*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1. jan./mar. 2007.

SANTANA, N. B.; FERREIRA, O. M. *Análise da importância da implantação do plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde em uma clínica odontológica*. Goiânia: Universidade Católica de Goiás; Departamento de Engenharia; Engenharia Ambiental, 2008.

SILVA, C. E.; HOPPE, A. E. Diagnóstico dos resíduos de serviços de saúde no interior do Rio Grande do Sul. *Eng. Sanit. Ambiental*, Rio de Janeiro, vol. 10, n. 2, abr./jun. 2005.

Recebido em: 8/2/2013

Aceito em: 10/8/2013