

**OS PROFISSIONAIS DA SAÚDE E OS PERIGOS RELACIONADOS AO DESCARTE
DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE**

**THE HEALTH CARE PROFESSIONALS AND HAZARDS RELATED TO DISPOSE OF
WASTE OF HEALTH SERVICES**

Luciana Clemente Nicácio¹; Daniella Ribeiro G. Mendes²

Resumo

O ser humano busca diariamente a superação de limites e investe constantemente em pesquisas e aprimoramentos que tem por finalidade a facilitação e a comodidade do dia-a-dia. Discutir a percepção do profissional da saúde sobre o perigo relacionado ao descarte de resíduos da saúde. Trata-se de uma revisão de literatura integrativa, sobre o tema "Gerenciamento de resíduos em serviços de Saúde" por meio de pesquisa de artigos científicos ordenados nas bases de dados eletrônicos scielo. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), os resíduos de serviço de saúde constituem resíduos sépticos que contêm, ou potencialmente podem conter germes patogênicos. Os resultados dessa pesquisa mostram que os profissionais da enfermagem ter dificuldades em maneja os resíduos de saúde, podendo assim trazer problemas tanto para o profissional quanto para o meio ambiente.

Palavras-chaves: Enfermagem, educação ambiental, resíduos de saúde.

Abstract

The human being seeks daily overcoming limits and constantly invests in research and enhancements that aims at facilitating and convenience of day-to-day. Discuss the perception of the health professional about the related disposal of waste health hazard. This is a review of literature on the theme "Waste Management in Healthcare services" through research papers ordered in electronic databases scielo. According to the World Health Organization (WHO), the waste of health service constitute septic wastes that contain, or may potentially contain germs patogênicos. The results of this research show that nursing professionals have difficulty handles waste from health and may well cause problems for both the professional and the environment.

Keywords: Nursing, environmental education, waste health.

Introdução

O ser humano busca diariamente a superação de limites e investe constantemente em pesquisas e aprimoramentos que tem por finalidade a facilitação e a comodidade do dia-a-dia; em pró dos avanços tecnológicos, muito foi extraído do meio ambiente, e nele arremessado inconsequentemente o que já "não serve"¹.

Surgem então diversos problemas ambientais, como a destruição de recursos naturais, aumento da poluição que se agrava constantemente em decorrência do crescimento populacional, o que acaba por influenciar a qualidade de vida da humanidade, sendo uma ameaça aos suportes de vida².

Esses resíduos sólidos, quando não tratados de maneira correta e simplesmente despejados em locais inapropriados, acarretam muitos prejuízos a todo meio ambiente, afetando, assim, diretamente seu próprio gerador: o homem³.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) conceitua Resíduos Sólidos como resíduos nos estados sólidos e semissólidos, que resultam de atividades da comunidade de origem: industrial, doméstico, comercial, agrícola, de serviços e de varrição⁴.

Entre as mais variadas formas de lixo, temos os resíduos sólidos dos serviços de saúde (RSSS), também denominado lixo hospitalar ou apenas resíduos dos serviços de saúde (RSS); este tipo de lixo é subdividido em cinco grupos, o que se torna extremamente complexo a muitos profissionais da área da saúde que deveriam fazer sua separação³.

Para que seja garantido o descarte correto desse lixo, existem normas que estão dispostas na Resolução n° 306/2004, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)⁵, e na de n° 358/2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA)⁶.

Esse assunto representa um problema crítico, pois constitui ameaça direta para a saúde humana, bem como, para o meio ambiente⁷. Um quarto dos resíduos produzidos

pelos serviços de saúde é considerado perigoso, com potencial de risco para os trabalhadores da saúde e para a comunidade⁸.

Uma série de normatizações tem obrigado os serviços de saúde a adequarem-se à meta de minimização de danos ambientais por elas provocados, particularmente, no que se refere ao gerenciamento de resíduos sólidos; Contudo, a despeito dessas normatizações, fica um importante questionamento sobre como esses trabalhadores percebem a problemática ambiental e de que forma isso pode influenciar o seu agir⁹.

O objetivo desse trabalho é discutir a percepção do profissional da saúde sobre o perigo relacionado ao descarte de resíduos da saúde.

Métodos

Trata-se de uma revisão de literatura integrativa, sobre o tema “Gerenciamento de resíduos em serviços de Saúde” por meio de pesquisa de artigos científicos ordenados nas bases de dados eletrônicos scielo; utilizando-se os descritores: resíduos de saúde, profissional de saúde, educação ambiental.

Foram selecionados artigos que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: artigos publicados nos últimos 7 anos (2007-2013); com pelo menos um dos descritores selecionados, no idioma português. A busca selecionou inicialmente 40 artigos, dos quais foram utilizados 21 nesta revisão por tratar mais especificamente do tema, aonde 19 são artigos originais e 2 revisões bibliográficas.

Os critérios de exclusão utilizados foram artigos que não trataram especificamente do tema ou que não atenderam pelo menos em dos critérios de inclusão especificados. A busca foi realizada no período de 12 de agosto a 28 de novembro de 2013.

Resultado e Discussões

Na análise realizada neste estudo, foram verificados os resultados abaixo relatados. Na tabela 1 pode-se observar a classificação dos artigos de acordo com os periódicos.

Tabela I – Distribuição dos artigos focalizando o perfil do conhecimento dos trabalhadores acerca do descarte de resíduos em serviços de saúde, publicados entre 2009 e 2013, conforme o periódico. Brasil, 2014.

Periódico	N	(%)
Ciênc. saúde coletiva	3	13%
Eng. Sanit. Ambient	3	13%
Jornal Bras. Patol. Med. Lab	2	10%
Radiologia Brasil	1	5%
Revista Pan-Amaz	1	5%
Revista Brasileira de Anestesiologia	1	5%
Revista Brasileira Enfermagem	2	10%
Revista Brasileira saúde prod. anim	1	5%
Revista Gaúcha Enferm	1	5%
Revista Latino-Am. Enfermagem	1	5%

Revista odontológica	1	5%
Revista Soc. Bras. Med. Trop	1	5%
Revista Escola de Enfermagem	1	5%
Revista Saúde Pública	1	5%
Saúde social	1	5%

Nota: N= Número de publicações. % - Frequência percentual.

Fonte: Dados da pesquisa. 2009 à 2013.

Observa-se que os periódicos que mais publicaram sobre o assunto, destacaram-se Ciência Saúde coletiva (13%) e Eng. Sanit. Ambiental (13%). No concernente ao período de publicação, 2011 foi o ano no qual mais existiram publicações sobre o tema (29%), seguido de 2009, 2010, 2012 (19%) e 2013 (14%).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), os resíduos de serviço de saúde constituem resíduos sépticos que contêm, ou potencialmente podem conter, germes patogênicos¹⁰. São produzidos em serviços de saúde, tais como: hospitais, clínicas odontológicas, laboratórios, farmácias, clínicas veterinárias e postos de saúde¹¹.

É sabido que os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) são parte importante do total dos RSU, não necessariamente pela quantidade gerada, cerca de 1 a 3%, mas pelo potencial de risco que afeta à saúde ambiental e coletiva¹².

Os profissionais da saúde tem contato com resíduos de serviço de saúde, mas alguns desses funcionários não entendem os riscos que representam esse material para o meio ambiente e à saúde pública¹³.

Esse profissional acaba tendo uma vulnerabilidade no manejo dos RSS nos estabelecimentos de atenção primária, secundária e terciária representada; podendo acontecer acidentes para esses funcionários¹⁴.

Com relação a segregação dos RSS dos estabelecimentos de saúde, não realiza esse procedimento, o qual é o ato mais importante no manuseio de RSS, uma vez que o lixo hospitalar representa cerca de 80% do total do lixo gerado pelo estabelecimento de saúde¹⁵.

A falta de cuidados com o manuseio do lixo infectante é a principal causa da infecção hospitalar¹⁶, sendo fator preponderante a geração de doenças ocupacionais nos profissionais inseridos nos estabelecimentos de saúde¹⁴.

Os funcionários da saúde tiveram contato com o conteúdo referente ao gerenciamento de resíduos de serviços de saúde na sua formação profissional, seja no curso de graduação ou no curso de formação de responsáveis técnicos; mesmo assim alguns profissionais mostram desinteresse pelos conteúdos resíduos de serviços de saúde¹³.

Esses funcionários devem compreender como tema resíduo de saúde e importante para eles, pois o processo de tratamento de resíduos, pois possibilita que sejam classificados conforme normas técnicas e conforme preconizado pela legislação¹⁷.

Afirmam que são pontos básicos para as mudanças e relação ao manejo dos resíduos de serviços de saúde a busca ativa de informações e a observações de normas regulamentadoras, além da qualificação de recursos humanos¹⁸.

A Tabela II demonstra a classificação dos artigos por tipo de estudo.

Tabela II – Distribuição dos artigos com relação ao tipo de estudo utilizado pelos pesquisadores para abordar a temática, publicados entre 2009 e 2013, conforme o periódico. Brasil, 2014.

Tipo de estudo	N. Publicações	(%)
Artigo original descritivo	1	5%
Artigo original Quantitativo descritivo Est.Epidemiológico transversal	1	5%
Artigo original Prospectivo transversal qualitativo	1	5%
Revisão bibliográfica	2	10%
Artigo original qualitativo descritivo exploratório	2	10%
Artigo original - Quantitativo	5	24%
Artigo original - Qualitativo	8	38%
Artigo original descritivo exploratório	1	5%

Nota: N= Número de publicações. % - Frequência percentual.

Fonte: Dados da pesquisa. 2009 à 2013.

Com relação ao tipo de estudo utilizado pelos pesquisadores para abordar a temática, ganha destaque o Estudo Artigo original – Qualitativo (38%), e os de menores percentuais são: Artigo original descritivo(5%), Artigo original Quantitativo descritivo Est.Epidemiológico transversal (5%), Artigo original Prospectivo transversal qualitativo (5%) e o Artigo original descritivo exploratório (5%).

Os resíduos de serviços de saúde (RSS) representam uma fonte potencial de riscos para a saúde de quem os manipula no ambiente intra e extra, por isso, órgãos como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, o Ministério do Trabalho e Emprego e o Conselho Nacional do Meio Ambiente estabeleceram normas e resoluções como orientação, fiscalização e exigência de práticas adequadas para o manejo de tais resíduos para minimizar e eliminar danos à saúde dos trabalhadores, à sociedade e ao ambiente¹⁹.

A publicação da Lei Federal nº 12.305 de 2 de agosto de 2010²⁰, que instituiu a política nacional de resíduos sólidos, significa outro avanço na busca da adoção de procedimentos apropriados; os estabeleceu a obrigatoriedade de estados e municípios elaborarem seus planos de gerenciamento, por meio dos quais se otimizará a gestão em duas esferas, o que poderá desencadear impactos ambientais, socioeconômicos e ocupacionais²¹.

De maneira expressiva, no Brasil, mais de 30 mil unidades de saúde produzem resíduos de serviços de saúde (RSS), e, na maioria das cidades, a questão do manejo não está resolvida²². Alguns profissionais da saúde mostra desconhecer o manejo e disposição final dos resíduos gerados pela sua unidade¹.

Constando que com essa falta de conhecimento desses profissionais em maneja esse material pode haver problemas tanto com o funcionário quanto para o meio ambiente².

Os problemas ambientais são marcados pelo aumento da destruição de ambientes silvestres e nível de poluição que se origina da concentração e extensão das atividades de produção e consumo, influenciam sobremaneira a qualidade de vida da humanidade²³.

A lei federal nº 12.305 acaba tendo uma deficiência porque são os municípios que criam as normas sobre o manejo dos resíduos de saúde; assim não sabem se têm uma fiscalização adequada ou se ensinam corretamente o manejo desse material²¹.

Mostrando que os trabalhadores que manuseiam os resíduos de saúde correm riscos; pois trabalham em ambientes perigosos que podem trazer contaminação para esses profissionais²⁴.

O risco de contaminação pelo manuseio desses resíduos é alto, tanto no momento da geração, do acondicionamento e do descarte, quanto durante a coleta externa e a disposição final, devido às suas características físicas e ao seu potencial de contaminação através de microrganismos retidos, requerendo normas seguras de manuseio e acondicionamento²⁵.

Os profissionais que entram em contato com esses resíduos devem mostrar maior interesse sobre a magnitude do problema e estimular a adoção de esforços para a implantação de medidas sistemáticas de controle, para minimizar os agravos à saúde e ao meio ambiente²¹.

Os RSS são classificados em grupos: A (resíduos potencialmente infectantes); B (resíduos químicos); C (resíduos radioativos); D (resíduos comuns) e E (resíduos perfurocortantes)²⁶. O gerenciamento dos resíduos deve seguir as etapas: segregação, acondicionamento, identificação, transporte interno, armazenamento temporário, tratamento, armazenamento externo, coleta e transporte externos e disposição final²⁷.

Os resíduos do Grupo A, B e E, gerados pelos serviços de assistência domiciliar, devem ser acondicionados e recolhidos pelos próprios agentes de atendimento ou por

pessoa treinada para a atividade e encaminhados ao estabelecimento de saúde de referência²⁸.

Discutir o manejo de resíduos nesse tipo de assistência é fundamental e pode contribuir para a prevenção e atenuação dos possíveis impactos à saúde das pessoas, dos profissionais e do ambiente²⁹.

A enfermagem, em especial, deve atentar para questões como o manejo de resíduos, visto que seus trabalhadores prestam assistência, realizando grande número de procedimentos e gerando resíduos que necessitam ser gerenciados; Além disso, os profissionais de enfermagem, muitas vezes, ocupam lugares de liderança, tornando-se responsáveis pelas unidades e tendo que responder por questões técnicas como a gestão dos resíduos²⁶.

Em algumas situações o profissional acaba não separando os resíduos comuns dos outros resíduos infectantes gerados, tais como elementos dentários extraídos; tecidos moles de pequenas cirurgias; algodões ou gazes com exsudatos corporais, saliva ou sangue; e outros resíduos perfurocortantes³⁰.

Os resíduos de serviços de saúde (RSS), quando gerenciados inadequadamente pelos estabelecimentos geradores, oferecem risco potencial ao ambiente e à vida de forma geral, devido às características biológicas, químicas e físicas que lhes são inerentes³¹.

Os profissionais devem ter o conhecimento teórico legal: referente ao conhecimento sobre a RDC 306/04 da ANVISA; prática do gerenciamento no estabelecimento: referente aos procedimentos adotados no estabelecimento; percepção dos riscos associados aos resíduos gerados; e percepção das causas da problemática dos resíduos de serviços de saúde¹³.

O Ministério da Saúde do Brasil disponibilizou curso gratuito de capacitação à distância, direcionado aos profissionais responsáveis pelo gerenciamento dos RSS de

várias Instituições de Saúde do país, com o objetivo de minimizar o impacto da prática do manejo inadequado destes resíduos até então adotados³².

A equipe de saúde deve ser educada sobre a política e procedimentos de controle de infecção da organização³³. Conseqüentemente isto possibilitará o desenvolvimento seguro das atividades de prestação de serviços de saúde do trabalhador e do cliente³⁴.

Conclusão

Observa-se que os periódicos que mais publicaram sobre o assunto, destacaram-se Ciência Saúde coletiva (13%) e Eng. Sanit. Ambiental (13%). No concernente ao período de publicação, 2011 foi o ano no qual mais existiram publicações sobre o tema (29%), seguido de 2009, 2010, 2012 (19%) e 2013 (14%).

Com relação ao tipo de estudo utilizado pelos pesquisadores para abordar a temática, ganha destaque o Estudo Artigo original – Qualitativo (38%), e os de menores percentuais são: Artigo original descritivo(5%), Artigo original Quantitativo descritivo Est.Epidemiológico transversal (5%), Artigo original Prospectivo transversal qualitativo (5%) e o Artigo original descritivo exploratório (5%).

Os resultados dessa pesquisa mostram que os profissionais da enfermagem ter dificuldades em manejar os resíduos de saúde, podendo assim trazer problemas tanto para o profissional quanto para o meio ambiente. Mesmo com as disciplinas que ensinam sobre manejo dos resíduos de saúde, os funcionários tem dificuldade com esses resíduos.

Esses profissionais devem se conscientizar que as matérias que ensinam sobre resíduos de saúde e tão importante quanto às outras matérias da área de saúde. Para que não se corra riscos com relação ao manejo de resíduos de saúde.

Deve-se fazer um treinamento da importância e dos riscos que esse material tem para os profissionais da saúde; o ambiente de trabalho e que deve dar esses cursos para os funcionários.

Referências

1. Santos MA, Souza AO. Conhecimento de enfermeiros da Estratégia Saúde da Família sobre resíduos dos serviços de saúde. Rev Bras Enferm. 2012; 65(4): 645-52.
2. Lopes MSV, Ximenes LB. Enfermagem e saúde ambiental: possibilidades de atuação para a promoção da saúde. Rev Bras Enferm. 2011;64(1):72-7.
3. Doi KM, Moura GMSS. Resíduos sólidos de serviços de saúde: uma fotografia do comprometimento da equipe de enfermagem. Rev Gaúcha Enferm.2011;32(2):338-44.
4. Philippi JR A, Aguiar AO. Resíduos sólidos: características e gerenciamento. In: Philippi JRA, editor. Saneamento, Saúde e Meio Ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. São Paulo: Manole; 2005. p. 267-321.
5. Brasil, Agencia Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 306, de 7 de dezembro de 2004: dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Brasília (DF); 2004.
6. Brasil, Conselho Nacional do 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. Brasília (DF); 2005.
7. Sood AG, Sood A. Dental perspective on biomedical waste and mercury management: a knowledge, attitude, and practice survey. Indian J Dent Res. 2011;22:371-5.
8. Basu M, Das P, Pal R. Assessment of future physicians on biomedical waste management in a tertiary care hospital of West Bengal. J Nat Sci Biol Med. 2012; 3(1):38-40.
9. Camponogara S, Ramos FRS, Kirchhof ALC. A problemática ecológica na visão de trabalhadores hospitalares. Ciência & Saúde Coletiva. 2011; 16(8): 3561-3570.

10. Hidalgo LR, Garbin AJI, Roviada TAS, Garbin CAS. Gerenciamento de resíduos odontológicos no serviço público. Rev Odontol UNESP. 2013; 42(4): 243-250.
11. World Health Organization. Safe health-care waste management. Geneva World Health Organization; 2004.
12. Brasil, Brasília. Secretaria de Saúde do Distrito Federal. Subsecretaria de Programação, Regulação, Avaliação e Controle. Relatório de Estatística Mensal das Diretorias de Saúde Paciente-dia. Brasília: Secretaria de Saúde do Distrito Federal; 2006.
13. Reis MA, Rangel-s ML, Mattos CM, Franke CR. Conhecimento, prática e percepção sobre o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde em estabelecimentos médicos veterinários de Salvador, Bahia. Rev Bras Saúde Prod Anim. 2013; 14(2): 287-298.
14. Ramos YS, Pessoa YSRQ, Ramos YS, Netto FBA, Pessoa CEQ. Vulnerabilidade no manejo dos resíduos de serviços de saúde de João Pessoa (PB, Brasil). Ciência & Saúde Coletiva. 2011; 16(8):3553-3560.
15. Alejandra NC, Patricia MC. Residuos hospitalarios peligrosos en un centro de alta complejidad. Revista Médica de Chile. 2007; 135(7):885-895.
16. Webresol. Acondicionamento de resíduos de fontes especiais. 2009. Disponível em: <http://www.resol.com.br/cartilha4/acondicionamento/acondicionamento_9.asp> . Acesso em: 25 jul 2009.
17. Falqueto E, Kligerman DC, Assumpção RF. Como realizar o correto descarte de resíduos de medicamentos?. Ciência & Saúde Coletiva. 2010;15(2): 3283-3293.
18. Gonçalves EMN, Santos CBS, Badaró MLS, FariasVA, Rodrigues E, Mendes ME, Sumita NM. Modelo de implantação de plano de gerenciamento de resíduos no laboratório clínico. J Bras Patol Med Lab. 2011; 47(3): 249-255.

19. Shinzato MP, Hess SC, Boncz MA, Macente DFC, Skowronski J. Análise preliminar de riscos sobre o gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde de uma instituição de ensino em Mato Grosso do Sul: estudo de caso. *Rev bras Saúde ocup.* 2010; 35 (122): 340-352.
20. Brasil, Presidência da Republica. Lei Federal No. 12305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, altera a lei no. 9605, de 12 de fevereiro de 2008 e dá outras providencias. Brasília (Brasil): Casa Civil; 2010.
21. Pereira MS, Alves SB, Souza ACS, Tipple AFV, Rezende FRR, Rodrigues EG. Gerenciamento de resíduos em unidades não hospitalares de urgência e emergência. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2013; 21: 08.
22. Nascimento TC, Januzzi WA, Leonel M, Silva VL, Diniz CG. Ocorrência de bactérias clinicamente relevantes nos resíduos de serviços de saúde em um aterro sanitário brasileiro e perfil de susceptibilidade a antimicrobianos. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical.* 2009; 42(4): 415-419.
23. Freitas CM, Porto MF. Saúde, ambiente e sustentabilidade. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2006.
24. Araujo JM, Günther WMR. Riscos à Saúde em Áreas Contaminadas: contribuições da teoria social. *Saúde Soc.* 2009; 18(2): 312-324.
25. Nazar MW, Pordeus IA, Werneck MAF. Gerenciamento de resíduos sólidos de odontologia em postos de saúde da rede municipal de Belo Horizonte, Brasil. *Revista Panamericana de Salud Publica.* 2005; 17(4): 237-242.
26. Alves SB, Souza ACS, Tipple AFV, Rezende KCD, Rezende FR, Rodrigues ÉG. Manejo de resíduos gerados na assistência domiciliar pela Estratégia de Saúde da Família. *Rev Bras Enferm.* 2012; 65(1): 128-34.

27. Brasil, Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução n. 358 de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e das outras providências. Diário Oficial da União 04 maio 2005.
28. Brasil, Ministério da Saúde. RDC n. 306 de 07 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Diário Oficial da União 10 dez 2004.
29. Consoni AJ, Siqueira AO. Considerações sobre resíduos sólidos de serviço de saúde na assistência domiciliar. Rev Gest Integr Saúde Trab Meio Ambiente. 2007;1(3):1-9.
30. Nazar MW, Pordeus IA, Werneck MAF. Gerenciamento de resíduos sólidos de odontologia em postos de saúde da rede municipal de Belo Horizonte, Brasil. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health. 2005; 17(4).
31. Ventura KS, Reis LFR, Takayanagui AMM. Avaliação do gerenciamento de resíduos de serviços de saúde por meio de indicadores de desempenho. Eng Sanit Ambient. 2010; 15(2): 167-176.
32. Brasil, Ministério da Saúde. Saúde Ambiental e Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde. Brasília (DF); 2002.317p.
33. Prado MA, Melo DS, Machado KM, Santos SLV, Gir E, Canini SRMS, et al. Resíduos potencialmente infectantes em serviços de hemoterapia e as interfaces com as doenças infecciosas. Rev Bras Enferm. 2004; 57(6):706-11.
34. Brasil, Ministério do Trabalho. Associação Brasileira De Normas Técnicas. Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978. Dispõe sobre Normas Regulamentadoras do Trabalho. Brasília (DF); 1978.