

A GESTÃO DE RESÍDUOS NA ATENÇÃO TERCIÁRIA À SAÚDE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Leise Pereira da Costa¹

Luciane dos Santos Botelho²

Monique de Fátima G. V. Hamester³

Vinícius S. Teribele⁴

Gisele Loise Dias⁵

Luana Possamai Menezes⁶

RESUMO

Objetivo: conhecer o que vem sendo publicado nas bases de dados sobre a gestão de resíduos na atenção terciária à saúde. **Método:** caracteriza-se como estudo descritivo qualitativo, de revisão de literatura do tipo integrativa. As bases de dados utilizadas na busca foram: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), EBSCO e Periódico Capes, com os descritores: gerenciamento de resíduos, resíduos nos serviços de saúde e hospital. **Resultados:** obteve-se 19 artigos selecionados, tendo como destaque nos resultados dos estudos, a falta de conhecimento e ações educativas para com os profissionais dos serviços de saúde. Com a frágil troca de conhecimento acerca da gestão de resíduos, os profissionais acabam se tornando os principais responsáveis pela separação, acondicionamento e destino final inadequado dos RSS. **Conclusão:** evidenciou-se com este estudo a necessidade de se desenvolver capacitações, educações continuadas e permanentes que englobem todos os profissionais que trabalham no ambiente hospitalar, para obterem êxito no descarte correto dos RSS.

¹ Acadêmica do 10º semestre do curso de enfermagem da Universidade de Cruz Alta - Unicruz. E-mail: leise.p.costa@hotmail.com

² Acadêmica do 10º semestre do curso de enfermagem da Universidade de Cruz Alta - Unicruz. E-mail: negalu08011985@hotmail.com

³ Acadêmica do 10º semestre do curso de enfermagem da Universidade de Cruz Alta - Unicruz. E-mail: monique_helly@hotmail.com

⁴ Acadêmico do 4º semestre do curso de enfermagem da Universidade de Cruz Alta - Unicruz. E-mail: vini.teribele@hotmail.com

⁵ Mestra em Enfermagem. Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria. Membro do Grupo de estudos em trabalho, enfermagem, saúde, segurança e meio ambiente (GETESSMA). E-mail: gidias18@gmail.com

⁶ Enfermeira. Mestra em Enfermagem. Docente do Curso de enfermagem da Universidade de Cruz Alta (Unicruz). Membro do Grupo de Pesquisa em Enfermagem no contexto da Atenção integral à Saúde – ENFAS da Unicruz. E-mail: luana.possamai.menezes@gmail.com

Palavras-chave: Resíduos. Serviços de Saúde. Enfermagem. Educação Continuada. Gestão.

INTRODUÇÃO

Os resíduos hospitalares ou dos demais serviços de saúde são aqueles oriundos do atendimento direto ou indireto realizado junto aos pacientes, pode ser originada pela ação desenvolvido ao ser humano ou animais. Também podemos encontrar esses resíduos em locais como centros de pesquisa e laboratórios de farmacologia. Esses resíduos podem apresentar risco à saúde e ao meio ambiente, podendo ser veículos de contaminação e de poluição do solo, ar e água, sendo incluídos no grupo que exige tratamento específico para preservação do meio ambiente, gerenciando as técnicas adequadas de separação, coleta e processamento.

Segundo Conama (2005), considera-se de extrema relevância minimizar riscos ocupacionais nos ambientes de trabalho e proteger a saúde do trabalhador e da população em geral, estimular a minimização da geração de resíduos, promovendo a substituição de materiais e de processos por alternativas de menor risco, a redução na fonte e a reciclagem, dentre outras alternativas, e a segregação dos resíduos, no momento e local de sua geração, permitindo reduzir o volume de resíduos que necessitam de manejo diferenciado².

Intuindo os princípios da biossegurança, procura-se empregar medidas técnicas, administrativas e normativas que possam prevenir acidentes, preservando a saúde pública e o meio ambiente. Os serviços de saúde são os responsáveis pelo correto gerenciamento de todos os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) por eles gerados, atendendo às normas e exigências legais, desde o momento de sua geração até a sua destinação final; que a segregação dos RSS, no momento e local de sua geração, permite reduzir o volume de resíduos perigosos e a incidência de acidentes ocupacionais dentre outros benefícios à saúde pública e ao meio ambiente; a necessidade de disponibilizar informações técnicas aos estabelecimentos de saúde, assim como aos órgãos de vigilância sanitária, sobre as técnicas adequadas de manejo dos RSS, seu gerenciamento e fiscalização (ANVISA, 2004)¹.

A classificação dos RSS: Grupo A são resíduos com a possível presença de agentes biológicos, tendo suas características de maior virulência ou concentração, podendo apresentar risco de infecção (potencialmente infectantes), sendo estes bolsas de sangue contaminado, restos de urina, secreções e fezes¹. Grupo B são resíduos que

contém substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade, têm como exemplos: medicamentos para tratamento de câncer, reagentes para laboratório e substâncias para revelação de filmes de raios-X¹.

Grupo C é classificado como rejeitos radioativos, tendo como materiais resultantes atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista¹. Grupo D são resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares¹. Grupo E são materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como: lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas, tubos capilares, micropipetas, lâminas e lamínulas, espátulas e todos os utensílios de vidro quebrados em laboratório e outros similares¹.

O maior risco ambiental é a partir dos resíduos hospitalares, sendo representado pelo chamado lixo infectante. Caracteriza-se pela presença de agentes biológicos como sangue e derivados, secreções e excreções humanas, tecidos, partes de órgãos e peças anatômicas. Além de resíduos de laboratórios de análises e de microbiologia, de áreas de isolamento, de terapias intensivas, de unidades de internação, assim como materiais perfurocortantes. O descarte dos resíduos hospitalares deve ser realizado com cautela, por apresentar risco extremo à saúde humana e para o meio ambiente. Saber fazer o gerenciamento correto desse tipo de lixo é essencial para o ambiente hospitalar, por isso, equipes específicas de profissionais ficam responsáveis por controlar o recolhimento e descarte desses resíduos².

O descarte correto de resíduos hospitalares é uma realidade para qualquer hospital localizado em grandes e pequenos centros urbanos. O êxito nessa ação é resultado de um trabalho minucioso e detalhado da equipe de controle de infecção hospitalar em conjunto com os responsáveis pela higienização do local. O lixo infectante deve ser separado do restante do lixo hospitalar, sendo o treinamento de funcionários para esta função uma exigência do Conselho Nacional do Meio Ambiente no Brasil².

A gestão de resíduos é uma área de conhecimento e de planejamento extremamente importante nos dias atuais devido as crescente produção de lixo pela

população. Desta forma este estudo tem como objetivo conhecer o que vem sendo publicada nas bases de dados sobre a gestão de resíduos na atenção terciária a saúde.

MÉTOD

Este estudo caracteriza-se como um estudo de cunho qualitativo, descritivo, de revisão de literatura do tipo integrativa que consiste na análise do conhecimento científico já produzido sobre um determinado tema. Esse método permite a síntese de múltiplos estudos publicados e possibilita conclusões gerais a respeito de uma área de estudo³.

Foram realizadas as seguintes etapas: identificação do tema e definição da questão norteadora, definição dos descritores; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão das publicações, definição das bases de dados, seleção dos estudos; extração das informações, organização e sumarização das informações a partir da formação de um banco de dados; avaliação dos estudos incluídos na revisão; interpretação dos resultados, e síntese do conhecimento³.

A questão norteadora formulada foi: como é realizado o gerenciamento de resíduos nos serviços de saúde de atenção terciária?

Para a seleção das publicações a busca foi realizada nas bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), EBSCO e Periódico Capes. Foram utilizados isoladamente os descritores: gerenciamento de resíduos, resíduos nos serviços de saúde e hospital, que foram articulados junto ao conector booleano and, para assim possibilitar uma maior disponibilidade de artigos na temática em questão.

Os critérios de inclusão foram: artigos que tivessem como enfoque a gestão de resíduos na atenção terciária, no idioma português, disponíveis na íntegra online.

Para a coleta e organização dos dados foi elaborado um quadro sinóptico com informações relacionadas a caracterização dos estudos, com: título, autores, ano de publicação, periódico, objetivo e abordagem metodológica. Os artigos selecionados foram identificados pela letra A seguidos de numeração arábica em ordem crescente. Para a análise dos dados foi utilizado análise de conteúdo. E será acrescentado na sessão dos resultados e discussão.

Abaixo será acrescentado o quadro de sistemática de busca dos artigos contendo os descritores e as conexões, bem como, o número de artigos encontrados, pré-selecionados e selecionados.

Quadro 1 – Sistemática de busca de artigos

Descritores	EBSCO	BVS	Periódico Capes
Sistemática 1	1 encontrado	10 encontrados	0 encontrados
*Gerenciamento de resíduos	1 pré selecionado	3 pré selecionados	0 pré selecionados
*Resíduos nos serviços de saúde	1 selecionado	3 selecionados	0 selecionados
*Hospital			
Sistemática 2	1 encontrado	20 encontrados	24 encontrados
*Gerenciamento de resíduos	1 pré selecionado	5 pré selecionados	3 pré selecionados
*Resíduos nos serviços de saúde	0 selecionado	3 selecionados	1 selecionados
Sistemática 3	10 encontrados	20 encontrados	72 encontrados
*Gerenciamento de resíduos	7 pré selecionados	7 pré selecionados	7 pré selecionados
*Hospital	4 selecionados	5 selecionados	0 selecionados
			* 3 repetidos
Sistemática 4	2 encontrados	14 encontrados	2 encontrados
*Resíduos nos serviços de saúde	2 pré selecionados	6 pré selecionados	1 pré selecionados
*Hospital	1 selecionado	1 selecionado	0 selecionados

Fonte: Construção das autoras, 2018.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Do total de 176 artigos encontrados, 43 foram pré-selecionados, desses 43 artigos pré-selecionados 3 artigos se repetiram e 19 foram selecionados, os quais farão parte do corpus deste estudo.

Abaixo será acrescentado o quadro sinóptico de caracterização dos estudos selecionados.

Tabela 1 – Quadro sinóptico de caracterização de artigos

Cod. artigo	Título	Autores	Ano de publ.	Periódico	Objetivo	Abordagem metodológica
A1	O gerenciamento de resíduos de serviço de saúde sob a ótica dos profissionais de enfermagem	Deonízio Gercy Bento, Roberta Costa, Juliana Homem da Luz, Patricia Klock.	2017	Revista Texto Contexto Enfermagem	Identificar o conhecimento dos profissionais de enfermagem de unidades de internação pediátrica sobre o gerenciamento de resíduos do serviço de saúde.	Pesquisa exploratória, descritiva, desenvolvida em duas unidades de internação de um hospital infantil do Sul do Brasil. A coleta de dados foi realizada entre julho e agosto de 2014, através de questionários aplicados junto a 30 profissionais da equipe de enfermagem. Os dados foram analisados em uma perspectiva quanti-qualitativa.
A2	Análise da geração de resíduos sólidos dos serviços de saúde no município de Caçador - SC	Roger Francisco Ferreira de Campos, Tiago Borga.	2016	Revista Monografias Ambientais REMOA / Revista do Centro de Ciências Naturais e Exatas - UFSM, Santa Maria	Apresenta-se como objetivo central desse trabalho diagnosticar o levantamento de caracterização gravimétrica de resíduos de serviço da saúde do município de Caçador – SC.	O estudo foi realizado em laboratórios de análises clínicas, hospital, pronto atendimento, clínica veterinária, farmácias e posto de saúde abrangentes do município, no período de 01/11/2013 a 02/12/2013.
A3	Descarte de resíduos infectantes: informações demonstradas e ações praticadas por estudantes de enfermagem e medicina	Adenícia Custodia Silva Souza, Sergiane Bisinoto Alves, Mary Rocha Carneiro Garcia Zapata,	2015	Revista Eletrônica de Enfermagem	O presente estudo objetivou verificar o conhecimento sobre o descarte de resíduos infectantes e a prática dele entre acadêmicos dos cursos de enfermagem e de	Os dados foram coletados por meio da aplicação de um questionário. Os estudantes respondentes foram observados na prática e os dados registrados em check list.

		Anaclara Ferreira Veiga Tipple, Larissa Oliveira Rocha, Janaína Valadares Guimarães, Milca Severino Pereira.			medicina de uma universidade pública de Goiás.	
A4	Gerenciamento dos resíduos em três hospitais públicos do Mato Grosso do Sul, Brasil	Keila Tivirolli, Soraia Cristina Tivirolli, Patrícia Corrêa da Luz, Luana Barbiero Vieira Fujino, Marjolly Priscilla Shinzato, Josué Skowronski, Ariel Ortiz Gomes, Lúcia Helena de Andrade Vasconcelos, Sônia Corina Hess.	2010	Revista Brasileira em Promoção da Saúde	Avaliar o gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde gerados em três hospitais públicos localizados no estado de Mato Grosso do Sul (Brasil).	Tratou-se de um estudo descritivo observacional, incluindo parâmetros qualitativos e quantitativos.
A5	Implantação do programa de gerenciamento de resíduo em um hospital psiquiátrico	Neide Angelica Rufino, Emilia Jales, Claudia Barbastefano Monteiro.	2010	Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental	Descrever as ferramentas necessárias para diagnosticar as categorias de resíduos e; Apresentar a implantação do programa de gerenciamento de resíduos em um Hospital Universitário Psiquiátrico Federal do Estado do Rio de Janeiro.	Trata-se de um relato de experiência onde os dados foram obtidos a partir das anotações realizadas durante a implantação do programa. Buscou-se embasamento em bibliografia que atendessem a demanda do estudo, juntamente com as informações da Legislação vigente

						dos seguintes órgãos: Agência Nacional de vigilância Sanitária, Conselho Nacional do Meio Ambiente e Companhia de Limpeza Urbana do município do Rio de Janeiro.
A6	Saúde do trabalhador e riscos de resíduo no ambiente hospitalar segundo a norma regulamentadora 32	Edivaldo Cremer, Alberto De Vitta, Sandra Fiorelli de Almeida Penteado Simeão, Marta Helena Souza De Conti, Maria José Quina Galdino, Maria Helena Borgato, Sara Nader Marta, Márcia Aparecida Nuevo Gatti.	2013	Revista Salusvita	O presente estudo objetivou o levantamento dos fatores de risco ocupacionais a que estão expostos os trabalhadores do ambiente hospitalar, realizado em um hospital filantrópico do interior do Paraná.	Os dados foram obtidos por meio de “checklist” baseado nas medidas de proteção contra riscos de resíduos da Norma Regulamentadora 32, que estabelece as diretrizes sobre segurança e saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde.
A7	Avaliação do gerenciamento dos resíduos de medicamentos e demais resíduos de serviços de saúde na região serrana de Santa Catarina	Juliana Aparecida Souza Amarante, Tássio Dresch Rech, Ana Emilia Siegloch.	2017	Revista Engenharia Sanitária e Ambiental	Caracterizar o processo de descarte de drogas e resíduos dos serviços de saúde humana e veterinária em uma cidade de médio porte da Região Serrana de Santa Catarina.	Pesquisa quantitativa exploratória descritiva, que foram utilizadas as seguintes técnicas de amostragem de dados: aplicação de questionário estruturado com questões fechadas e um roteiro de observação de campo.
A8	Produção de resíduos em hospitais públicos e filantrópicos no município de Fortaleza (CE)	Kátia Isabel Lima Lemos, Marcelo Gurgel Carlos da Silva, Francisco	2010	Revista Baiana Saúde Pública Miolo	Identificar o volume de resíduos produzidos nesses estabelecimentos, tendo em vista que	Foi realizado um estudo observacional, documental, transversal e descritivo, com

		José Maia Pinto.			hoje a principal meta do gerenciamento é a redução dos RSS.	abordagem quantitativa.
A9	Segregação de resíduos nos serviços de saúde: a educação ambiental em um hospital-escola	Laura Christina Macedo, Liliana Muller Larocca, Maria Marta Nolasco Chaves, Paulo Oliveira Perna, Sandra M. A.Muntsch, Emanuelle F. Castilho Damaceno, Thaís Sanglard de Souza, Carolina Bolfe Poliquesi, Thiago C. Truppel, Claudia de Souza.	2007	Revista Cogitare Enfermagem	Descrever como os profissionais do hospital-escola em questão relatam a aplicação dos conhecimentos adquiridos no treinamento em serviço sobre a segregação de resíduos de serviços de saúde e sua importância para o desenvolvimento de atividades diárias e comparar a descrição realizada pelos profissionais do hospital-escola que foram treinados para a segregação como relato de profissionais do mesmo serviço que não foram treinados para tal.	Para a realização da pesquisa foram acompanhados profissionais de 15 setores do hospital selecionados previamente e em que pelo menos uma pessoa havia sido capacitada através do projeto. Os dados foram coletados nos três períodos, manhã, tarde e noite, por um período de duas horas de observação estruturada feita pelo pesquisador.
A10	Análise do sistema de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde nos municípios da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul, Brasil	Luciana Paulo Gomes, Roger Vinicius Rosa Esteves.	2012	Revista Engenharia Sanitária e Ambiental	Este estudo tem por objetivo refletir sobre a importância de obter maiores informações e propor formas de gerenciamento adequadas dos RSS nos 32 municípios da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos (BHRS), região densamente povoada, hoje com	A metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa baseou-se em uma análise qualitativa e quantitativa dos dados relativos ao gerenciamento de RSS, para atender aos objetivos específicos propostos, foi aplicado o instrumento de avaliação do tipo “questionário”,

					1 milhão e 350 mil habitantes.	seguindo a metodologia <i>Survey</i> .
A11	Avaliação dos resíduos de serviços de saúde do grupo A em hospitais de Vitória (ES), Brasil	Saulo Alves Aduan, Florindo dos Santos Braga, Eliana Zandonade, David Salles, Noil Amorim de Menezes Cussioli, Liséte Celina Lange.	2014	Revista Engenharia Sanitária e Ambiental	Os objetivos da pesquisa foram quantificar e classificar, segundo a RDC ANVISA nº 306/2004, os RSS acondicionados como sendo do Grupo A, gerados em seis hospitais de Vitória (ES), Brasil, com ênfase na determinação da taxa de geração, do peso específico aparente e da composição gravimétrica dos RSS do Grupo A.	As atividades experimentais foram planejadas com base nas informações prestadas pelos responsáveis dos PGRSS de cada hospital, com relação ao atendimento à RDC ANVISA nº 306/2004, em questionários e entrevistas.
A12	Diagnóstico dos resíduos de serviços de saúde no interior do Rio Grande do Sul	Carlos Ernando da Silva, Alessandro Eduardo Hoppe.	2005	Revista Engenharia Sanitária e Ambiental	Analisar e avaliar a real situação dos resíduos dos serviços de saúde gerados pelos municípios da bacia hidrográfica do Rio Vacacaí, visando subsidiar informações para o estabelecimento de diretrizes para o gerenciamento correto destes resíduos, levando em consideração normas e legislações vigentes.	O presente trabalho consiste em um estudo exploratório e descritivo da situação dos RSS nos municípios que compõem a bacia hidrográfica do Rio Vacacaí, através da aplicação de formulários e visitas de campo nas unidades de saúde da área de estudo.
A13	A percepção dos trabalhadores de enfermagem sobre o manejo dos resíduos químicos perigosos	Taiza Florêncio Costa, Vanda Elisa Andres Felli, Patrícia Campos Pavan	2012	Revista da Escola de Enfermagem da USP	Identificar a percepção dos trabalhadores sobre a temática de RQP e elaborar uma proposta para o gerenciamento	Trata-se de uma pesquisa descritiva de abordagem qualitativa, realizada no Hospital Universitário da

		Baptista.			desses resíduos.	Universidade de São Paulo (HU-USP). Os sujeitos foram selecionados a partir de uma amostra de conveniência, totalizando 18 trabalhadores entre enfermeiros e técnicos de enfermagem.
A14	Análise da gestão e gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde (RSS) do hospital de emergência de Macapá, Amapá, Brasil	Gláucia Regina Maders, Helenilza Ferreira Albuquerque Cunha.	2015	Revista Engenharia Sanitária e Ambiental	A análise da gestão e gerenciamento dos RSS do Hospital de Emergência (HE) de Macapá permitiu confrontar a realidade, a legislação e as normas técnicas, produzindo informações a partir da observação, do conhecimento dos envolvidos e da gravimetria dos RSS oriundos dos vários setores do hospital. Como não existem dados locais sobre a temática, os resultados foram comparados com estudos realizados em outras unidades federativas.	Para avaliar a gestão dos RSS, foram aplicados formulários diferenciados aos gestores administrativo e clínico do Hospital. Foi distribuído questionário para 61 profissionais que compõem o quadro de pessoal do hospital.
A15	Avaliação de ferramenta informatizada para gestão de resíduos em um hospital universitário de nível terciário	André L. Vitor, David Falango, Heloisa B. D. Oliveira, Jorge R. Lopes Junior, Lucas R.	2015	Revista Medicina (Ribeirão Preto)	Apresentar e avaliar recursos de gestão de um sistema Informatizado <i>online</i> para cadastro, controle e gerenciamento	As análises qualitativas utilizadas para avaliação da ferramenta foram: Análise crítica de pontos fortes e fracos sob a ótica

		Pellozo, Luzimar R. M. F. Borges, Regina C. N. Pontelli, Maria Eulália L. V. Dallora.			das informações sobre os resíduos, desde a geração até a destinação final.	do grupo de pesquisadores. Análise qualitativa realizada através das avaliações recebidas após apresentação do sistema para o Serviço de Gerenciamento Ambiental.
A16	Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde: avaliação de um centro de terapia intensiva	Maria Verônica Guilherme Ferrareze, Denise de Andrade, Magda Fabbri Isaac Silva, Lucidio de Sousa Santos, Viviane Ferreira.	2005	REME – Revista Mineira de Enfermagem	Realizar um estudo sobre RSS com vistas a descrever as etapas do gerenciamento desses resíduos em um Centro de Terapia Intensiva, desde a sua geração (segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final até a apresentação à coleta especial ou externa).	Trata-se de um estudo descritivo exploratório considerando que se propõe descrever o processo de gerenciamento de resíduos de um Centro de Terapia Intensiva (CTI) de um Hospital universitário, de grande porte, situado no interior do estado de São Paulo. A coleta das informações relativas ao gerenciamento de RSS na respectiva unidade foi realizada durante dois meses, por meio da observação não participante.
A17	O manejo dos resíduos dos serviços de saúde: um problema a ser enfrentado	Rafaela Gessner, Laura Christina Macedo Piosiadlo, Rosa Maria Godoy Serpa da Fonseca, Liliana Müller Larocca.	2013	Revista Cogitare Enfermagem	Identificar as fragilidades do processo de gerenciamento de RSS (da geração ao destino final) junto a trabalhadores de saúde que atuam em ambientes de alta e baixa complexidade tecnológica.	Trata-se de um estudo descritivo, de natureza qualitativa, realizado em 20 unidades de um hospital de alta complexidade tecnológica da cidade de Curitiba, Paraná e em 9 Serviços de Atenção Básica

						(AB) constituídos por Unidades de Saúde da Família (USF) de um município da região metropolitana de Curitiba. O critério de inclusão adotado de participantes foi o profissional ser o responsável pelo gerenciamento dos RSS na unidade em que atuava.
A18	Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde em um hospital de pequeno porte	Révia Ribeiro Castro , Otaciano Sales Guimarães , Valdênia Maria Leandro de Lima , Conceição Delne Freitas Lopes , Emília Soares Chaves	2014	Revista Rene	Desenvolver diagnóstico situacional a partir da análise de produção e manejo de resíduos de um hospital de pequeno porte.	A pesquisa constitui-se de estudo de campo, de caráter descritivo exploratório, desenvolvida em abril de 2014 em hospital público municipal de pequeno porte localizado no interior do Estado do Ceará.
A19	Gerenciamento de resíduos de saúde, uma revisão de literatura	Thais Da Silva Peniche Nunes , Ana Carolina Bliggs Gutemberg , Carolina Brandão Armando , Fabiana Fernandes Pinto , Maithê de Carvalho E Lemos , Joanir Pereira Passos.	2012	Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online	Identificar a relação do gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde com a saúde do trabalhador, mediante revisão de literatura e discutir as implicações do gerenciamento de resíduos para a enfermagem.	Revisão de literatura, com características qualitativas e descritivas analíticas.

FONTE: Construção das autoras, 2018.

Os artigos A1, A4, A9, A10, A13, A14, A16, A17 e A19 descrevem a falta e a necessidade de capacitações através de educações continuadas, permanentes e atividades educativas junto aos trabalhadores. Percebe-se que as estruturas de gerenciamento estão fragilizadas quanto ao conhecimento sobre as etapas dos RSS. Torna-se necessária mais atenção, informação, e busca da parte da gestão quanto às informações sobre os RSS, podendo assim estar repassando aos profissionais de saúde que estão sobre seus cuidados e direcionamentos.

Segundo Seraphim (2016) os discentes de cursos de saúde responderam a um questionário referente ao descarte do RSS, onde nesse ponto notou-se que não há disciplinas específicas sobre o mesmo, sendo assim, em quase sua totalidade, as instituições estudadas utilizavam as atividades práticas como uma maneira mais interativa/prática de ensinar o aluno sobre os resíduos de saúde, levando em conta que há pouco interesse dos alunos sobre o tema⁴.

A partir dessa pesquisa destacou-se a necessidade de reavaliar as grades da maioria das instituições, visando acrescentar o tema RSS, pois os discentes apenas têm conhecimento na parte em que lhes compete o manejo dos resíduos, sendo frágeis os demais processos. Cabe considerar que estes estudantes realizam estágios e demais atividades práticas em serviços de saúde, onde muitas vezes acabam por realizar o descarte e o manejo de forma incorreta. Há necessidade de se discutir de forma teórica e prática esse assunto, principalmente em semestres iniciais dos cursos de saúde, afim de instigar a cultura de RSS ao longo de sua jornada acadêmica e profissional.

O artigo A2 traz a quantidade em kg dos resíduos produzidos por semana em um hospital no município de Caçador – SC. Obtendo como resultados: geração de resíduos biológicos 7.600kg, resíduos químicos 100kg, resíduos radioativos 0kg, resíduos recicláveis 1.299kg, resíduos comum 1.100kg e resíduos perfurocortante 1.080kg. Totalizando 11.179 kg de RSS.

Esses resultados mostram o quanto é importante a atuação de profissionais da saúde na gestão de resíduos, a qual pode possibilitar a partir de orientações aos colaboradores o conhecimento aliado a redução de geração de kg de resíduos, partindo da ideia de que quanto menos kg menor será o custo destinado aos resíduos na instituição. Sendo dessa forma, destinado esse valor a outra demanda emergente que a instituição venha a ter.

Os artigos A5 e A9 referem à parte estrutural das instituições, quanto à falta de local correto de descarte dos RSS. Nota-se com esses estudos a dificuldade de investimentos

financeiros institucionais para obterem a mais adequada estrutura institucional frente ao descarte correto dos RSS.

O artigo relembra o fato de que a enfermagem tem como destaque o cuidado, então o setor de saúde deve se ater a mais este cuidado, onde o meio ambiente interfere de grande maneira na saúde não só do paciente, mas também dos profissionais de saúde e demais pessoas vinculadas a este local. A enfermagem tem uma importante atuação ao que se refere à gestão de resíduos, agindo de forma eficiente na prevenção de agravos, como também, na redução de custos desnecessários.

O artigo A7 traz como resultado o descarte incorreto dos resíduos de medicamentos em todas as etapas do gerenciamento dos RSS, devido à falta de conhecimento dos pesquisados. Há falha da gestão quanto às informações e capacitações frente ao descarte correto de medicamentos.

O artigo A8 corrobora seus resultados trazendo o Centro Cirúrgico, como setor de maior produção de resíduo infectante. Este fato alia-se a ocorrência do grande fluxo de procedimentos cirúrgicos, sendo esse um diferencial na questão da referência do hospital, tornando-o assim como grande produtor de RSS.

Conforme Corrêa, Lunardi e Conto (2007) alguns RSS podem ser reutilizados com processo de industrialização e aprimorar para ser utilizado como matéria secundária, o que mais impede esse processo é o descarte incorreto dos materiais.

Em suma, o problema poderia ser simplesmente resolvido, mas a falta de conhecimento no descarte separado é o principal empecilho. No entanto há leis que defendem o ambiente perante os RSS, havendo apenas um contraponto que é a falta de mão de obra³.

O artigo A11, destaca que cabe a competência de órgãos de controle ambiental, federal, estadual e municipal, como a ANVISA, o Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA), a Secretaria Estadual de Saúde (SESA) e a Secretaria de Meio Ambiente da prefeitura municipal de Vitória (ES), promoverem o desenvolvimento de práticas sustentáveis e conscientização que resultem no gerenciamento correto dos RSS. Há a necessidade de esses órgãos estarem em constante vigilância para manterem e obterem com êxito um retorno correto de descarte.

O artigo A12 traz como resultado que o gerenciamento é favorável para a realidade, porém está longe da situação ideal. Devem-se obter mais investimentos em educação das instituições e profissionais envolvidos, para o alcance do objetivo ideal, sendo esse o foco do gerenciamento correto dos RSS.

Tendo como importância nos dias atuais o artigo A15 traz como resultado uma ferramenta informatizada, com a finalidade de gestão dos resíduos, como a identificação dos usuários e resíduos produzidos, coleta e destino final e rastreabilidade do processo. Essa ferramenta é de grande valia, pois identificaria de uma forma específica onde surgiu o erro, podendo assim ser solucionado para não acarretar no descarte incorreto dos RSS.

O artigo selecionado A18 traz a questão da falta de gerenciamento de resíduos na instituição. Cabe à instituição ter a conscientização da importância do gerenciamento de resíduos, para o bem dos usuários e ao meio ambiente.

Contudo, cabe a gestão, aos profissionais de saúde, e aos demais envolvidos nesse processo, o manejo consciente dos resíduos, identificando a necessidade do correto, educando, fiscalizando e buscando estratégias que possam qualificar as etapas as quais os resíduos passam. Torna-se emergente a vinculação do cuidado em saúde ao cuidado do meio ambiente, promovendo ações sustentáveis que visem a redução de custos desnecessários as instituições hospitalares.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Obteve-se como conclusão final deste estudo que a falta de conhecimento e a falta de educação dos profissionais dos serviços de saúde, são oriundas da falha na gestão institucional. Com a falha na busca do conhecimento para passar aos seus colaboradores, acabam se tornando os principais responsáveis pela separação, acondicionamento e destino final inadequado dos RSS. Evidencia-se com este estudo a necessidade de se desenvolverem capacitações, educações continuadas e permanentes que englobem todos os profissionais que trabalham no ambiente hospitalar, para obterem êxito no descarte correto dos RSS.

REFERÊNCIAS

- 1 - ANVISA. Resolução RDC Nº 306, de 7 de dezembro de 2004;
- 2 - CONAMA. Resolução Nº 358, de 29 de abril de 2005;
- 3 - CORREA LB; LUNARDI VL; DE CONTO SM. O processo de formação em saúde: o saber resíduos sólidos de serviços de saúde em vivências práticas. Rev. bras. enferm.[online]. 2007, vol.60, n.1, pp.21-25. ISSN 0034-7167.

- 4 - Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & contexto enfermagem* 2008; 17(4): 758-64;
- 5 - Seraphim, Manzato CRU, Ribeiro ML, Sossae FC, Araújo DS, Alcorinte MG. Abordagem dos resíduos de serviços de saúde (rss) na formação profissional dos auxiliares e técnicos em enfermagem de Araraquara – SP. *Revista Brasileira Multidisciplinar - ReBraM* Vol. 19, n.2, 2016;
- 6 - Sabrina GAS, Silviamar C, Eliane TN, Roger RP, Paola SD. Revisão integrativa: responsabilidade socioambiental no contexto hospitalar. *Revista Enfermagem UFPE online*, 2016;
- 7 - Gisele LD, Fernanda S, Silviamar C, Suzinara BSL, Luis Felipe DL, Clara Maria T. Análise da taxa de geração de resíduos de serviços de saúde em um hospital universitário. *Revista Fundação Care Online*, 2017;
- 8 - Roger RP, Silviamar C, Valdecir ZC, Marlene GT, Elisabeta NA. Saúde e ambiente: (in) visibilidades e (des) continuidade na formação profissional em enfermagem. *Escola Anna Nery*, 2016;
- 9 - Magali SB, Martha Helena TS, Silviamar C. Conhecimento da equipe de enfermagem sobre a segregação dos resíduos sólidos em ambiente hospitalar. *Ensino, Saúde e Ambiente – V5 (3)*, pp. 69-83, dez. 2012;
- 10 - Sabrina GAS, Silviamar C, Marlene GT, Tanise MS, Clara Maria T. O que pensam os enfermeiros sobre a problemática ambiental . *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*, 2012;
- 11 - Deonízio GB, Roberta C, Juliana HL, Patricia K. O gerenciamento de resíduos de serviço de saúde sob a ótica dos profissionais de enfermagem. *Texto Contexto Enfermagem*, 2017;
- 12 - Roger FFC, Tiago B. análise da geração de resíduos sólidos dos serviços de saúde no município de Caçador-sc. *Revista Monografias Ambientais – REMOA / Revista do Centro de Ciências Naturais e Exatas - UFSM, Santa Maria*, 2016;
- 13 - Adenícia CSS, Sergiane BA, Mary RCGZ, Anaclara FVT, Larissa OR, Janaína VG, Milca SP. Descarte de resíduos infectantes: informações demonstradas e ações praticadas por estudantes de enfermagem e medicina. *Revista eletrônica de enfermagem*, 2015;
- 14 - Keila T, Soraia CT, Patrícia CL, Luana BVF, Marjolly PS, Josué S, Ariel OG, Lúcia HAV, Sônia CH. Gerenciamento dos resíduos em três hospitais públicos do Mato Grosso do Sul, Brasil. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, 2010;

- 15 - Neide AR, Emilia J, Claudia BM. Implantação do programa de gerenciamento de resíduo em um hospital psiquiátrico. Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental, 2010;
- 16 - Roberto N, Cristiane HB. Quantidade de geração de resíduos em seis procedimentos cirúrgicos de portes diferenciados comparados. Revista do Centro do Ciências Naturais e Exatas - UFSM, Santa Maria / Revista Monografias Ambientais – REMOA, 2013;
- 17 - Edivaldo C, Alberto V, Sandra FAPS, Marta HSC, Maria JQG, Maria HB, Sara NM, Márcia ANG. Saúde do trabalhador e riscos de resíduo no ambiente hospitalar segundo a norma regulamentadora 32. Revista Salusvita, 2013;
- 18 - Juliana ASA, Tássio DR, Ana ES. Avaliação do gerenciamento dos resíduos de medicamentos e demais resíduos de serviços de saúde na Região Serrana de Santa Catarina. Eng Sanit Ambient, 2017;
- 19 - Kátia ILL, Marcelo GCS, Francisco JMP. Produção de resíduos em hospitais públicos e filantrópicos no município de Fortaleza (CE). Rev Baiana Saude Publica Miolo, 2010;
- 20 - Laura CM, Liliana ML, Maria MNC, Paulo OP, Sandra MAM, Emanuelle FCD, Thaís SS, Carolina BP, Thiago CT, Claudia S. Segregação de resíduos nos serviços de saúde: A educação ambiental em um hospital-escola. Cogitare Enferm, 2007;
- 21 - Luciana PG, Roger VRE. Análise do sistema de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde nos municípios da bacia hidrográfica do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul, Brasil. Eng Sanit Ambient, 2012.
- 22 - Saulo AA, Florindo SB, Eliana Z, David S, Noil AMC, Liséte CL. Avaliação dos resíduos de serviços de saúde do Grupo A em hospitais de Vitória (ES), Brasil. Eng Sanit Ambient, 2014.
- 23 - Carlos ES, Alessandro EH. Diagnóstico dos resíduos de serviços de saúde no interior do Rio Grande do Sul. Eng. sanit. Ambiente, 2005.
- 24 - Taiza FC, Vanda EAF, Patrícia CPB. A percepção dos trabalhadores de enfermagem sobre o manejo dos resíduos químicos perigosos. Rev Esc Enferm USP, 2012.
- 25 - Gláucia RM, Helenilza FAC. Análise da gestão e gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde (RSS) do Hospital de Emergência de Macapá, Amapá, Brasil. Eng Sanit Ambient, 2015.
- 26 - André LV, David F, Heloisa BDO, Jorge RLJ, Lucas RP, Luzimar RMFB, Regina CNP, Maria ELVD. Avaliação de ferramenta informatizada para gestão de resíduos em um hospital universitário de nível terciário. Revista Medicina (Ribeirão Preto), 2015.

27 - Maria V, Guilherme F, Denise A, Magda F, Isaac S, Lucidio SS, Viviane F. Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde: Avaliação de um centro de terapia intensiva. REME – Rev. Min. Enf, 2005.

28 - Rafaela G, Laura CMP, Rosa Maria GSF, Liliana ML. O manejo dos resíduos dos serviços de saúde: Um problema a ser enfrentado. Revista Cogitare Enferm, 2013.

29 - Thais SPN, Ana Carolina BG, Carolina BA, Fabiana FP, Maithê CEL, Joanir PP. Revisão de literatura: Gerenciamento de resíduos de saúde. Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online, 2012.

30 - Révia RC, Otaciano SG, Valdênia M, Leandro L, Conceição DFL, Emília SC. Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde em um hospital de pequeno porte. Revista Rene, 2014.