

ANÁLISE DOS PROCESSOS DE GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇO DE SAÚDE (RSSS) EM FARMÁCIAS DA REGIÃO CENTRAL DO MUNICÍPIO DE SÃO GABRIEL/RS À LUZ DA RDC 306 (2004) DA ANVISA

Luciana Borba Benetti (*), Anna Laura Silva dos Santos, Beatriz Stoll Moraes, Victor Paulo Kloeckner Pires, Viviane Caroline Oliveira da Silva

* Universidade Federal do Pampa/Campus São Gabriel – lucianabenetti@unipampa.edu.br

RESUMO

Os Resíduos de Serviço de Saúde (RSS) apresentam características peculiares, como: risco biológico, químico e de radionuclídeos, que os fazem receber atenção especial por parte do poder público e da sociedade. Neste contexto este estudo é baseado na verificação das farmácias do centro de São Gabriel/RS no que tange à conformidade de seus processos de manejo de RSS com a RDC 306 da ANVISA, de 2004, que atribui a responsabilidade do gerenciamento do RSS aos geradores. A pesquisa baseou-se na aplicação de um questionário com questões elaboradas a partir das exigências da RDC 306/2004. Foram analisadas 13 farmácias da região central da cidade. A partir da descrição do manejo realizado por cada organização e o que o marco normativo dispõe, pode-se observar que o manejo, e outros requisitos exigidos, realizados pelas farmácias pesquisadas apresentam diversas inconformidades perante a legislação, incorrendo em crime ambiental. Cabe ressaltar que aliar o desenvolvimento à sustentabilidade pode-se tornar concreto a partir do cumprimento das exigências feitas pelos órgãos competentes, como no caso em tela, cumprir os requisitos existentes na RDC 306/2004 para o manejo adequado dos RSS.

PALAVRAS-CHAVE: Resíduos Serviço Saúde, Gestão de Resíduos, Farmácias, São Gabriel.

INTRODUÇÃO

Segundo a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB), feita pelo Instituto Nacional de Geografia e Estatística (IBGE, 2000), a maioria dos municípios brasileiros ainda não possui um sistema apropriado para a realização do descarte, tratamento e disposição final dos RSSS. Decorrente disso, 76% dos resíduos descartados no Brasil é abandonado a céu aberto e em locais impróprios, gerando a proliferação de vetores transmissores de doenças, causando também a poluição de recursos hídricos devido à migração do chorume (FADINI e FADINI, 2001).

Este tipo de impacto é também observado em diversos países, onde há sérias ocorrências de fármacos descartados incorretamente nas águas e no solo, decorrentes da excreção de metabólitos não eliminados durante processo de tratamento de esgoto e uso veterinário (ZUCCATO et al., 2006).

No Brasil, objetivando diminuir os riscos causados a saúde humana e ao ambiental, decorrentes do descarte incorreto dos RSSS, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) editou a RDC 306/2004 que dispõe diretrizes legais orientando o correto manejo desses resíduos. Esta RDC, além de objetivar a minimização do descarte incorreto dos RSSS, também fomenta a reciclagem, a prevenção e a redução de possíveis riscos ao meio ambiente e à saúde pública.

Entre outras diretrizes previstas, a RDC 306/2004 obriga os estabelecimentos geradores de RSSS a elaborar um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS), a fim de minimizar os efeitos potenciais causados por esses resíduos (BRASIL, 2004). O PGRSS determina o que deve ser feito durante as diversas etapas do manejo destes resíduos, desde sua segregação até sua disposição final.

OBJETIVOS

Os resíduos gerados em estabelecimentos farmacêuticos são classificados como RSSS, e como notoriamente sabido, contribuem imensamente para aumentar os fatores de risco ao meio ambiente e a saúde humana se descartados incorretamente. Levando-se em conta esta constatação, foi proposta esta pesquisa que objetiva analisar a Gestão dos Resíduos Sólidos de Serviço de Saúde (RSSS), conforme orienta a RDC-ANVISA 306/2004, nas farmácias do centro do Município de São Gabriel/RS.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Diversos problemas ambientais ocorrem devido ao descarte inadequado dos resíduos, quando acondicionados em aterros, por exemplo, comprometem a qualidade do solo, da água, do ar. Além disso, após a decomposição da matéria orgânica, ocorre a formação de um líquido de cor escuro denominado chorume, podendo contaminar o solo e as águas subterrâneas ou superficiais, através da contaminação do lençol freático. O descarte inadequado desses resíduos também pode provocar a liberação de gases tóxicos que se acumulam no subsolo e são posteriormente lançados na atmosfera. A queima ou a inadequada incineração desses resíduos emitem partículas e poluentes atmosféricos. Impactos ambientais menos imediatos também podem ocorrer durante a disposição de resíduos contribuindo significativamente no processo de mudanças climáticas (GOUVEIA, 2012).

A falta de tratamento dos resíduos e seu descarte incorreto podem causar poluição ao solo, alterando suas características físico-químicas. Essa alteração das características do solo torna o ambiente propício à proliferação de vetores de doenças, causando danos à saúde pública. No ambiente aquático podem ocorrer modificações devido a poluição da água, através da percolação do líquido gerado pela decomposição da matéria orgânica. No volume dos resíduos, através de sua decomposição na presença ou ausência de oxigênio no meio, ocorrem a formação de gases naturais causando a poluição do ar, causando riscos de migração de gás, explosões, doenças respiratórias durante o contato direto com os mesmos (MOTA et al., 2009).

Os Resíduos de Serviço de Saúde representam um risco potencial, causando graves danos à saúde do ser humano e do meio ambiente. Segundo Agapito (2007) “Os resíduos de serviços de saúde são parte importante do total de resíduos sólidos urbanos, não necessariamente pela quantidade gerada (cerca de 1% a 3% do total), mas pelo potencial de risco que representam à saúde e ao meio ambiente”.

O aumento da consciência e preocupação com os RSSS é devido ao alto risco infeccioso e contaminação que possuem. No Brasil, existem mais de 30 mil unidades de saúde que produzem esses resíduos e a maioria das cidades em que esses resíduos são produzidos ainda não possuem descarte e manejo correto destes, sendo que muitas unidades não conhecem a quantidade de resíduos que produzem e muito menos o que há na composição desses resíduos (FERREIRA, 1995).

Inseridos na classificação dos RSSS estão àqueles considerados infectantes devido aos seus riscos evidentes em que podem apresentar tanto contaminação biológica por microrganismos patogênicos, como por substâncias químicas, entre elas: fármacos carcinogênicos, teratogênicos e materiais radioativos (NAIME et al., 2006)

Nos países desenvolvidos existem vários fatores que vem contribuindo para o aumento dos RSS, dentre eles estão: o contínuo incremento da complexidade da atenção médica, aumento no uso de material descartável, além do aumento da população idosa que requer um maior uso dos serviços de saúde, sendo usuária de diversos tipos de níveis e especialidades numa maior frequência. Outros fatores também determinam a quantidade gerada de resíduos, como por exemplo: o tipo e tamanho do estabelecimento de saúde, quantidade de serviços oferecidos entre outros (SISINNO e MOREIRA, 2005).

A RDC 306/2004 dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviço de saúde, surgiu da necessidade de aprimorar, atualizar e complementar a Resolução RDC 33, de 2003 (BRASIL, 2004).

O art.2 da RDC 306/2004 trata da competência da Vigilância Sanitária, que deve divulgar, orientar e fiscalizar o cumprimento deste Regulamento Técnico:

Art. 2º Compete à Vigilância Sanitária dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal, com o apoio dos Órgãos de Meio Ambiente, de Limpeza Urbana, e da Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN, divulgar, orientar e fiscalizar o cumprimento desta Resolução (BRASIL, 2004).

A RDC 306/2004 também regulamenta o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde o definindo como:

O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde é o documento que aponta e descreve as ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos, observadas suas características e riscos, no âmbito dos estabelecimentos, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como as ações de proteção à saúde pública e ao meio ambiente (BRASIL, 2004).

No Capítulo II desta Resolução onde trata da abrangência deste, está definido que: “Este Regulamento aplica-se a todos os geradores de Resíduos de Serviços de Saúde-RSS”. Esta Resolução ainda define que todo o gerador de RSS deve elaborar seu Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde – PGRSS.

METODOLOGIA

Esta pesquisa foi realizada no Centro da Cidade de São Gabriel, no Estado do Rio Grande do Sul, localizada às margens da BR 290. A População de São Gabriel hoje é de aproximados 65 mil habitantes, segundo dados do IBGE em sua última pesquisa (2006), e possui uma área de aproximadamente 5.020 Km².

Para a realização do presente estudo foi elaborado um questionário a partir da Resolução RDC nº 306, de 07 de dezembro de 2004. Esta resolução foi editada pela ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, em que dispõe sobre o regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde. Foram organizadas 14 questões, sendo que a maioria com opção de resposta OBJETIVA (resposta SIM ou NÃO). O questionário foi aplicado em 13 farmácias centrais do município de São Gabriel-RS no período de março a abril de 2016, conforme lista de Farmácias cadastradas, de acordo com a Razão Social de cada empresa, disponibilizada pela Prefeitura Municipal de São Gabriel.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apenas 66,67% das farmácias responderam que em seu estabelecimento comercial foi elaborado o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde, conforme reza a RDC. Conforme o capítulo II da RDC nº 306 de 07 de dezembro de 2004: “Definem-se como geradores de RSS todos os serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal... drogarias e farmácias inclusive as de manipulação...dentre outros similares”. Portanto, conforme descrito na RDC nº 306 as farmácias e drogarias são consideradas nominalmente como geradoras de RSSS sendo obrigadas a elaborar o Plano de Gerenciamento. Portanto, considera-se, para efeito desta análise, que os estabelecimentos que não possuem PGRSS devem urgentemente se adequar à norma vigente.

Sobre a segregação dos resíduos (se esta é feita; e se sim, como ela é realizada), constatou-se que apenas 76,92% dos estabelecimentos executam a etapa de segregação dos resíduos. Cabe ressaltar que a segregação é apenas uma das etapas que deveria ser cumprida, em nenhum momento está eliminando o cumprimento das outras etapas previstas nas normas. A etapa de segregação consiste na separação dos resíduos no momento e local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas, biológicas, o seu estado físico e os riscos envolvidos (BRASIL,2004). Também, quanto a este quesito, sugere-se que os estabelecimentos procurem obedecer aos requisitos legais, pois estão cometendo crime ambiental.

As sete etapas de manejo dos resíduos do estabelecimento gerador são: segregação, acondicionamento, identificação, transporte interno, armazenamento temporário, tratamento e armazenamento externo (BRASIL,2004). A maioria dos estabelecimentos relatou cumprir apenas uma ou algumas das etapas previstas no manejo dos resíduos. Em um universo de treze farmácias, apenas quatro (30,7%) afirmaram cumprir todas. Sabendo que “todo o estabelecimento gerador de RSSS deve elaborar um PGRSS ... contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como as ações ...” (BRASIL,2004), verifica-se com esta análise que a maior parte dos estabelecimentos analisados suprime etapas exigidas pela legislação específica; incorrendo, novamente em crime ambiental.

O tratamento dos resíduos gerados consiste na “aplicação de método, técnica ou processo que modifique as características dos riscos inerentes aos resíduos, reduzindo ou eliminando o risco de contaminação, de acidentes ocupacionais ou de dano ao meio ambiente. O tratamento pode ser aplicado no próprio estabelecimento gerador ou em outro estabelecimento, observadas nestes casos, as condições de segurança para o transporte entre o estabelecimento gerador e o local do tratamento” (BRASIL,2004). Os sistemas para tratamento de resíduos de serviços de saúde devem ser objeto de Licenciamento Ambiental, de acordo com a Resolução CONAMA nº. 237/1997 e são passíveis de fiscalização e de controle pelos órgãos de vigilância sanitária e de meio ambiente. Como resultado, verificou-se que em 90% dos locais entrevistados não é feito o tratamento dos resíduos; no entanto a legislação (BRASIL,2004) faculta aos estabelecimentos geradores o direito de contratar empresa terceirizada especializada para efetuar o tratamento dos resíduos, desde que haja segurança no transporte dos mesmos e obedecendo as normas existentes.

A respeito do profissional designado a exercer a função de responsável pela elaboração e implantação do PGRSS, dos 13 estabelecimentos que responderam o questionário (92,31%), apenas um (7,7%) não respondeu esta questão; os demais estabelecimentos (92,31%) afirmam ter profissional para este fim. No entanto, constatou-se algumas irregularidades no que tange ao profissional designado uma vez que o Art. 5º da Resolução CONAMA 358/2005, cita que o “PGRSS deverá ser elaborado por profissional de nível superior, habilitado pelo seu conselho de classe, com

apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, Certificado de Responsabilidade Técnica ou documento similar, quando couber”. As empresas entrevistadas não apresentaram esta documentação comprobatória e também, algumas, afirmam que o responsável é da empresa matriz ou é o técnico designado pela empresa terceirizada da coleta dos resíduos. Na maioria dos casos (41,6%) foi informado que o farmacêutico é o responsável pela elaboração do PGRSS.

Todos os estabelecimentos pesquisados afirmam que executam regularmente medidas preventivas e corretivas de controle integrado de insetos e roedores, estando em conformidade com a regulamentação.

Sobre as ações referentes aos processos de prevenção e saúde do trabalhador houve uma enorme variedade de respostas. Apenas 8 farmácias (61,5%) responderam a esta questão. Dentre as que responderam, todas afirmam cumprir este requisito legal. Conforme a Legislação que trata de EPI estabelecida pela CLT (Consolidação das leis de Trabalho) Lei nº 6514, Art. 166 determina que: “A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, equipamentos de proteção individual adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes e danos à saúde dos empregados” (BRASIL, 1997). Das 8 farmácias, 5 (62,5%) informam que entregam EPI’s para seus funcionários e 3 (37,5%) informam que solicitam exames admissionais como forma de cumprir a norma vigente. Cabe ressaltar, que apenas uma farmácia citou que realiza treinamento com seus funcionários, além de informar que distribui EPI’s. Estes dados permitem admitir que não há uma preocupação destes estabelecimentos em manter uma rotina de proteção individual de qualidade; uma vez que estes procedimentos são de fácil realização (como treinamentos e cursos).

Sobre a identificação dos resíduos, obteve-se que 83,33% responderam que a identificação dos resíduos está de acordo com a norma NBR7500:2003 da ABNT (ABNT, 2003), e 16,67% responderam que a identificação não segue as diretrizes previstas.

Sobre o aspecto de armazenamento dos RSSS, foi questionado se os estabelecimentos realizavam armazenamento temporário e se havia no local alguma sala para este fim. Surpreendentemente, 63,33% dos entrevistados responderam que no local havia armazenamento temporário, mas em seguida afirmavam que não possuíam sala específica para este fim. Portanto, há um preocupante descaso com a norma vigente dos RSSS, acarretando em eminente risco à saúde humana e ambiental.

Sobre o armazenamento de resíduos químicos e se estes atendem à NBR 12235 da ABNT (ABNT, 1992), 55,56% afirmaram atender a norma e 44,44% não cumprem a norma. Diante deste resultado, infere-se que os estabelecimentos farmacêuticos, naturalmente propícios a terem resíduos químicos pela natureza do serviço, não estão cumprindo as normas legais; fato este que acarreta em crime ambiental.

Quanto as rotinas e processos de higienização e limpeza em vigor no serviço, que são definidas pela Comissão de Infecção Hospitalar – CCIH ou por setor específico, 87,5% das farmácias pesquisadas afirmam estar praticando estas ações, sendo que apenas 12,5% não estão. A prática das rotinas e processos de higienização e limpeza são quesitos que devem conter em um PGRSS, como está definido pela RDC 306. O fato de que 12,5% responderam que não adotam estes procedimentos é muito preocupante para os riscos à saúde humana, principalmente e diretamente.

Sobre a presença de uma cópia física do PGRSS – Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde, para possível consulta do público, apenas 70% afirmou possuir cópia deste documento acessível ao público; portanto os 30% que responderam que não disponibilizam tal documento estão em desacordo com as diretrizes normativas, pois a RDC 306 define ainda que, “compete aos serviços geradores de RSS, manter cópia do PGRSS disponível para consulta sob solicitação da autoridade sanitária ou ambiental competente, dos funcionários, dos pacientes e do público em geral” (BRASIL, 2004).

CONCLUSÕES

O descarte inadequado dos Resíduos de Serviço de Saúde pode gerar graves danos ao meio ambiente e a saúde pública. Diante disso é necessário que o estabelecimento gerador de RSS possua um PGRSS.

Nos estabelecimentos entrevistados os responsáveis foram contraditórios em suas respostas, onde muitos que afirmaram possuir um PGRSS não cumprem todas as etapas referentes ao manejo dos RSS, através disso pode-se sugerir que muitos de fato não possuem, já que no PGRSS deve conter todas as etapas previstas na RDC 306/04.

A cidade de São Gabriel possui atualmente 16 farmácias centrais, destas apenas 13 se dispuseram a responder as questões. Em algumas farmácias observou-se que houve certo receio por parte dos responsáveis entrevistados de cada estabelecimento ao acharem que a abordagem advinha de algum órgão fiscalizador como a ANVISA.

Devido a isso se pode perceber que em muitos estabelecimentos por falta de conhecimento, os responsáveis destes não percebem a real importância do cumprimento das leis ambientais vigentes, muitas delas sendo cumpridas apenas por obrigação, ignorando as graves consequências que os RSSS podem gerar à população e ao meio ambiente.

Com os resultados obtidos nessa pesquisa observa-se que é preciso que os órgãos fiscalizadores venham a intervir legalmente para que os estabelecimentos que estão em desacordo com as leis vigentes possam cumpri-las de forma a contribuir com a saúde pública e com o meio ambiente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Agapito, N. "Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. "Grupo de estudos logísticos Universidade Federal de Santa Catarina, GELOG-UFSC (2007). Disponível em: http://www.unipacvaleadoaco.com.br/Arquivos/Diversos/055_2006-2%20-%20Gerenciamento%20de%20RSS.pdf Acesso: 18 de agosto de 2016.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12235:1992**: Armazenamento de Resíduos sólidos perigosos. Rio de Janeiro, RJ. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/residuos/files/2014/04/nbr-12235-1992-armazenamento-de-res%C3%ADduos-s%C3%B3lidos-perigosos.pdf>. Acesso: 07 de novembro de 2016.
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 7500:2003**: Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos. Rio de Janeiro, RJ. Disponível em: <http://www.terraconsult.com.br/NBR%207500.pdf> Acesso: 07 de novembro de 2016.
4. BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. RESOLUÇÃO 237, de 22 de dezembro de 1997. **Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental.** Disponível em: http://www.mma.gov.br/port/conama/legislacao/CONAMA_RES_CONS_1997_237.pdf Acesso: 17 de setembro de 2016.
5. BRASIL. Lei 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo a segurança e medicina do trabalho e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6514.htm Acesso: 17 de setembro de 2016.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RESOLUÇÃO 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://www.anvisa.gov.br/> Acesso: 17 de setembro de 2016.
7. BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. RESOLUÇÃO 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/> Acesso: 17 de setembro de 2016.
8. Fadini, P.S.; Fadini, A.A.B. **Lixo**: desafios e compromissos. *Cadernos temáticos de Química Nova na Escola*. São Paulo: Sociedade Brasileira de Química. Edição Especial maio de 2001. p. 9-18. Disponível em: <http://qnesc.sbq.org.br/online/cadernos/01/lixo.pdf> Acesso: 12 de julho de 2016.
9. Ferreira, J. A., 1995. Resíduos sólidos e lixo hospitalar: Uma discussão ética. *Cadernos de Saúde Pública*, 11:314-320. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/csp/zv11n2/v11n2a14.pdf> Acesso: 17 de setembro de 2016.
10. Gouveia, N. Resíduos sólidos urbanos: impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 6, pp. 1503-1510. 2012. Disponível em: <http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/42564> Acesso: 17 de setembro de 2016.
11. Mota, J.C.; Almeida, M.M.; Alencar, V.C.; Curi, W.F. Características e impactos ambientais causados pelos Resíduos Sólidos: uma visão conceitual. **I Congresso Internacional de Meio Ambiente Subterrâneo**. 2009. Disponível em: <https://aguassubterraneas.abas.org/asubterraneas/article/viewFile/21942/14313> Acesso: 17 de setembro de 2016.
12. Naime, R.; Sartor, I.; Garcia, A. C. Uma abordagem sobre a gestão de resíduos de serviços de saúde. *Revista Espaço para a Saúde*, Londrina, v. 5, n. 2, p. 17-27, 2004. Disponível em: <http://www.limpezapublica.com.br/textos/artigo2.pdf> Acesso: 19 de setembro de 2016.
13. Sisino, C.L.S.; Moreira, J.C. Ecoeficiência: um instrumento para a redução da geração de resíduos e desperdícios em estabelecimentos de saúde. *Caderno de Saúde Pública*, v. 21, n. 6, p. 1893-1900, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/csp/v21n6/29.pdf> Acesso: 17 de setembro de 2016.
14. Zuccato, E.; Castiglioni, S.; Fanelli, R.; Reitano, G.; Bagnati, R.; Chiabrando, C.; Pomati, F.; Rossetti, C.; calamari, D. Pharmaceuticals in the environment in Italy: causes, occurrence, effects and control. *Envir. Sci. Pollut. Res. Int.* 13(1): 15-21, 2006.



*IX Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental
São Bernardo do Campo/SP – 26 a 29/11/2018*
