

## **GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS EM CLÍNICAS VETERINÁRIAS DO MUNICÍPIO DE PELOTAS/RS**

**JOEL ANTONIO DE SÁ MANFRON<sup>1</sup>; LUCAS DE VARGAS<sup>2</sup>; ORLEY SOUZA  
GONÇALVES JÚNIOR<sup>2</sup>; BEATRIZ SIMÕES VALENTE<sup>2</sup>; EDUARDO  
GONÇALVES XAVIER<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – joelmanfron@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – lucasrincao@gmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – egxavier@yahoo.com

### **1. INTRODUÇÃO**

Na contemporaneidade, o número crescente de animais de estimação e da busca pelo bem estar animal por parte dos proprietários impulsiona o crescimento no setor de procedimentos veterinários para fins curativos e preventivos, o que acaba proporcionando um aumento no número de clínicas veterinárias, que são responsáveis por uma parcela significativa na geração de resíduos de serviços de saúde (RSS). O volume gerado em estabelecimentos veterinários são componentes representativos dos resíduos urbanos pelo potencial de risco que representam à saúde e ao meio ambiente (ARAÚJO; JERÔNIMO, 2012).

Nesse sentido, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), em 2004, aprovou a Resolução da Diretoria Colegiada 306 (RDC 306/04) a qual dispõe sobre o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde. Em 2005, em concordância com a RDC 306/04, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) aprovou a Resolução 358, que dispõe sobre o tratamento e disposição final dos resíduos de serviços de saúde (BRASIL, 2005). Em agosto de 2010 foi aprovada a Lei nº 12.305 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) (BRASIL, 2010), que aborda, de forma ampla, a gestão de resíduos e atribui responsabilidades nos níveis nacional, estadual e regional. Em relação aos resíduos de serviços de saúde essa lei atribui ao gerador dos resíduos a responsabilidade de providenciar o seu adequado gerenciamento. Além disso, a PNRS determina que os estabelecimentos veterinários devam obrigatoriamente elaborar e implantar o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS).

Objetivou-se investigar o gerenciamento de resíduos em clínicas veterinárias do município de Pelotas/RS, baseando-se nas normas e exigências legais, desde o momento de sua geração até a destinação final.

### **2. METODOLOGIA**

O estudo foi realizado no município de Pelotas durante o segundo semestre de 2014.

Foi utilizada a metodologia de abordagem qualitativa em 15 Clínicas Veterinárias, escolhidas aleatoriamente em diferentes regiões da cidade. É importante ressaltar que não foi possível obter junto ao Conselho de Medicina Veterinária (CRMV) a totalização de clínicas em funcionamento no município de Pelotas. Entretanto, todos os estabelecimentos entrevistados são registrados no CRMV.

O contato inicial com os responsáveis técnicos dos estabelecimentos médicos veterinários foi realizado por telefone, consultando-os quanto à disposição em participar da pesquisa, caracterizando assim uma amostragem do

tipo não probabilística por acessibilidade (THRUSFIELD, 2004). A coleta das informações foi realizada utilizando-se a técnica de entrevista estruturada, através de um questionário adaptado de ARAÚJO; JERÔNIMO (2012), contendo perguntas sobre aspectos do gerenciamento dos resíduos de saúde. A aplicação do questionário foi realizada *in loco* por um único pesquisador. Os dados foram submetidos à análise por estatística descritiva e as médias foram comparadas por distribuição de frequência relativa simples utilizando o software Microsoft Excel® 2007.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No que diz respeito à segregação, pode ser constatado que 100% das clínicas realizam a separação dos resíduos no momento e local da sua geração, de acordo com as suas características físicas, químicas e biológicas. Da mesma forma, todas prezam pelo correto acondicionamento em sacos impermeáveis e resistentes à ruptura e vazamentos. Desses, 14 estabelecimentos afirmam cumprir as normas previstas na legislação quanto a identificar corretamente com os respectivos símbolos e rótulos, correspondentes aos grupos A (biológicos), B (químicos), C (radioativos), D (comum orgânico e reciclável) e E (perfurocortantes). Essa situação difere da encontrada por ARAÚJO; JERÔNIMO (2012), que identificaram em 100% das clínicas veterinárias de Mossoró/RN a não realização de nenhum tipo de identificação nos resíduos gerados, estando os 12 estabelecimentos em não aplicabilidade com a legislação.

Considerando o transporte interno, apenas 53% dos responsáveis técnicos responderam atender um roteiro previamente definido, que contemplem horários não coincidentes com a distribuição de roupas, alimentos, medicamentos e períodos de visita ou de maior fluxo de pessoas. Adicionalmente, 87% dos entrevistados afirmaram que os resíduos são armazenados e transportados separadamente, em recipientes enviados pela empresa que faz a coleta.

Outro aspecto importante é o armazenamento temporário de resíduos de fácil putrefação como cadáveres de animais. Neste sentido, 27% dos estabelecimentos entrevistados alegaram não conservar os resíduos sob refrigeração porque não há geração. Esse aspecto não condiz com a realidade dos estabelecimentos já que todos realizam procedimentos cirúrgicos, o que acaba gerando resíduos que devem ser refrigerados até o momento de serem recolhidos por empresa especializada. Nesse estudo, 20% das clínicas entrevistadas afirmaram não fazer a refrigeração dos resíduos de fácil putrefação, sendo que destes, 7% descartam resíduos da classe A em lixo comum. Desta forma, apenas 46% cumprem o proposto pela legislação.

Ao serem abordados sobre a redução da carga microbiana de resíduos “classe A”, verificou-se que apenas 13% das clínicas veterinárias possuem tratamento, enquanto que 20% afirmam que não geram. Portanto, levando-se em consideração que a legislação preconiza que os resíduos “classe A” devem obrigatoriamente ser autoclavados ou incinerados no local de sua geração, constatou-se que 67% dos estabelecimentos não o fazem.

O armazenamento externo é realizado corretamente por 73% das clínicas veterinárias entrevistadas, estando os resíduos acondicionados em sacos plásticos. Contudo, 27% afirmaram não possuir armazenamento externo devido ao pouco volume gerado, a frequência de recolhimento e também por estarem funcionando á pouco tempo. Os responsáveis técnicos responderam que o próprio local de geração é também o lugar onde os resíduos permanecem armazenados até o momento de seu recolhimento por empresa especializada,

embora tenham salientado que tomam todos os cuidados quanto à segregação, identificação, transporte interno e armazenamento. GARCIA; RAMOS (2004) afirmam que os pequenos geradores de resíduos de serviços de saúde não contam com grau de consciência e de conhecimentos sobre o gerenciamento de resíduos como os grandes geradores, e também não possuem infraestrutura para realizá-lo adequadamente.

A coleta e o transporte externo, que consistem na remoção dos resíduos sólidos de serviço de saúde do abrigo de resíduos até a unidade de disposição final, são realizados por empresas terceirizadas conforme as normas NBR 12.810 e 14.652, em 60% das clínicas visitadas. Diferentemente, 27% não souberam responder afirmando que a prática fica a cargo da empresa terceirizada. Ainda, 13% dos locais entrevistados confirmaram não seguirem as normas, sendo que desses, 7% relataram que o resíduo gerado é transportado até a matriz, em outro ponto da cidade, sem atender as normas mencionadas.

A disposição final dos resíduos em 80% das clínicas é realizada por empresas terceirizadas, que possui licença ambiental junto aos órgãos competentes. Em 7% dos estabelecimentos, o destino final dos resíduos é a incineração, que é realizada pelo próprio responsável técnico, em uma área sem licença ambiental, localizada no interior do município de Pelotas/RS. Além disso, 6% não possuem contrato com uma empresa que faça o recolhimento dos resíduos, enquanto que 7% desconhecem a posse ou não de licença da empresa prestadora de serviço. CASTRO et al. (2007) investigaram 12 clínicas veterinárias do município de Jaú/SP e constataram que 61% dos resíduos gerados tinham como destino final, após tratamento, o aterro sanitário de uma cidade vizinha, 42% eram enviados diretamente para o lixão e apenas 7% enterrados em propriedades particulares.

Nas clínicas investigadas, 53% não apresentavam o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), sendo que o responsável técnico de uma delas afirmou que teria o prazo de um ano para a sua elaboração. Entretanto, sabe-se que o plano é um documento obrigatório à concessão do alvará de funcionamento de uma clínica veterinária por parte da Vigilância Sanitária Municipal. Torna-se importante ressaltar que às vigilâncias sanitárias estaduais e municipais é atribuída a competência de divulgar, orientar e fiscalizar o cumprimento da RDC 306/04 (BRASIL, 2004; BRASIL, 2010). Por outro lado, 40% seguem a legislação vigente, enquanto que apenas 7% a desconhecem. Ao serem questionados sobre terem uma cópia do referido plano, 27% dos estabelecimentos afirmaram disponibilizar para consulta por funcionários, pacientes, fiscais e o público de uma forma geral. Diferentemente, ARAÚJO; JERÔNIMO (2012) constataram que 100% das clínicas veterinárias do município de Mossoró/RN não possuíam PGRSS.

O treinamento dos funcionários sobre os procedimentos para higienização, manuseio, segregação e coleta interna dos resíduos é realizado em apenas 13% dos estabelecimentos. Desses, 7% realizam apenas uma única vez. Em 87% das clínicas veterinárias, o treinamento não é realizado porque o manejo dos resíduos é feito pelos médicos veterinários, sendo considerados, mesmo que de forma implícita, aptos a realizar os procedimentos sem treinamento. MULLER et al. (2013) verificaram que 94% dos alunos de cursos da área da saúde desconhecem a legislação referente aos resíduos de serviços de saúde. Esse fato demonstra que conhecimentos sobre o gerenciamento de resíduos estão sendo negligenciados no meio acadêmico, o que acaba refletindo no saber desses futuros profissionais.

Com relação ao destino das carcaças de animais mortos, 100% afirmaram devolver ao proprietário, que é responsável pelo destino adequado. Contudo, na maioria das vezes os cadáveres são enterrados em locais inapropriados ou simplesmente destinados ao sistema de coleta urbana do município.

#### 4. CONCLUSÕES

O gerenciamento de resíduos realizado pelas clínicas veterinárias não atendem aos critérios e procedimentos estabelecidos pela legislação vigente, sendo a situação desconhecida pelo Serviço de Vigilância Sanitária do município de Pelotas/RS.

A Vigilância Sanitária Municipal deve fiscalizar mais efetivamente as clínicas veterinárias do município de Pelotas/RS.

Há necessidade de um trabalho articulado e simultâneo de divulgação e conscientização direcionado a médicos veterinários, abordando as implicações legais, ambientais, mercadológicas e sanitárias pertinentes ao gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, A.B.A.; JERÔNIMO, C.E.DE M. Gestão dos resíduos de clínicas veterinárias – Um estudo de caso na cidade de Mossoró – RN. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia ambiental**, v. 7, n. 7, p. 1461-1493, 2012.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis– CONAMA. Resolução n.358 de 29 abril de 2005. **Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde**. Diário Oficial, Brasília, 04 maio 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) Resolução RDC nº 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; Brasília, DF. 2004.

BRASIL. Presidência da Republica. Lei 12.305 de 02 de Agosto de 2010. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Diário Oficial da União; Brasília, DF. 2010.

CASTRO, N.R.P.S.DE; CASTRO, M.C.A.A.DE; RIBEIRO, M.L.; RISSATO, M.L.; OLIVEIRA, L.C.DE. Resíduos de serviços de saúde gerados em unidades de saúde de pequeno porte no município de Jaú-SP: geração e disposição final. *Revista Uniara*, n. 20, p. 157-165, 2007.

GARCIA, L.P.; RAMOS, B.G.Z. Gerenciamento dos resíduos de saúde: uma questão de biossegurança. **Caderno de Saúde Pública**, v. 20, n. 3, p. 744-752, 2004.

MULLER, A.M.; SILVEIRA, D.D.DA.; NARA, E.O.B.; KIPPER, L.M.; MORAES, J.A.R. Um olhar exploratório sobre os resíduos de serviços de saúde para os cursos da área da saúde numa Universidade comunitária do Sul do Brasil. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 17, n. 17, p. 3327-3335, 2013.

THRUSFIELD, M. **Epidemiologia Veterinária**. São Paulo: Rocca, 2004. 556p.