

## GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE EM *PET SHOPS* E CLÍNICAS VETERINÁRIAS DE ITUMBIARA-GO

Stênio Carvalho de Oliveira<sup>1</sup> (PQ), Karina Vitti Klein<sup>1</sup> (PQ), Fernando dos Reis de Carvalho<sup>1</sup> (PQ)

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás - IFG, *Campus Itumbiara*.

**Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra.**

*Com a constante preocupação mundial com a problemática ambiental, estudos são necessários para a identificação de problemas relacionados às agressões provocadas no meio ambiente pela ação antrópica, bem como para a proposição de medidas saneadoras dos impactos ambientais e para a redução de danos. Dentre estes estudos, podem ser destacados aqueles relacionados à investigação do cumprimento da legislação referente ao manejo e descarte de resíduos no meio ambiente, incluindo aqueles gerados pelos serviços de saúde. Nessa direção, o presente trabalho teve como objetivo o levantamento de dados relacionados ao gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) por clínicas veterinárias e pet shops no município de Itumbiara-GO. Para isso, foram identificados 21 estabelecimentos deste tipo atuantes no município em 2017, conforme listagem fornecida pelo Conselho Regional de Medicina Veterinária de Goiás. Questionários estruturados, com questões relacionadas ao manejo dos resíduos gerados por tais estabelecimentos, foram apresentados aos seus respectivos responsáveis, e os resultados obtidos a partir das respostas foram comparados com o disposto na legislação nacional sobre o tema, em especial a Resolução nº 306/2004, da ANVISA, vigente na ocasião da pesquisa. Foram obtidas respostas de apenas 10 estabelecimentos, dos quais apenas 08 foram enquadrados na pesquisa, já que 02 deles eram pet shops não geradores de RSS. Destes 08 estabelecimentos, apenas 1 deles efetivamente cumpria o que estabelecia a legislação nacional na ocasião da pesquisa, por apresentar Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) aprovado pelo órgão municipal de vigilância sanitária, adotando procedimentos adequados de separação, acondicionamento, identificação e destinação dos resíduos gerados.*

**Palavras-chave:** Manejo de resíduos; PGRSS; Resolução ANVISA; Resolução CONAMA.

### Introdução

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), por meio da Resolução nº 358/2005, define Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) como "*todos aqueles resultantes de atividades exercidas nos serviços de saúde que, por suas características, necessitam de processos diferenciados em seu manejo, exigindo ou não tratamento prévio à sua disposição final*" (BRASIL, 2005). De acordo com esta mesma resolução, os serviços de saúde são definidos como "*todos os serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal*". (BRASIL, 2018; BRASIL, 2005).

Tendo por base as definições apresentadas pela Resolução CONAMA nº 358/2005, pela Resolução RDC nº 222/2018, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), e pela NBR nº 12.808/2016, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), os RSS são classificados quanto aos riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, para que tenham gerenciamento adequado. Nesse sentido, por suas características, os RSS são subdivididos em cinco grupos, denominados: **Grupo A** (materiais com a possível presença de contaminantes biológicos e que podem apresentar riscos infecciosos), **Grupo B** (resíduos que contenham substâncias químicas que possam apresentar riscos à saúde humana ou ao meio ambiente), **Grupo C** (material que contenha radionuclídeo em quantidade superior aos níveis de dispensa especificados em norma própria), **Grupo D** (resíduos que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente) e **Grupo E** (materiais perfurocortantes ou escarificantes) (ABNT, 2016; BRASIL, 2005; 2018).

De acordo com a RDC ANVISA nº 222/2018, são definidos como geradores de RSS todos os serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal (BRASIL, 2018). Portanto, nessa definição, estão enquadradas as clínicas veterinárias e os *pet shops*. Conforme definição dada pela Resolução nº 1.015/2012, do Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV), clínicas veterinárias são estabelecimentos destinados ao atendimento de animais para consultas e tratamentos clínico-cirúrgicos, podendo ou não ter cirurgias e internações, estando sob responsabilidade de médico veterinário. Por outro lado, *pet shops* são estabelecimentos destinados ao comércio de produtos animais, produtos de uso veterinário, com ou sem atividade de banho e tosa (CFMV, 2012).

Conforme disposto na RDC ANVISA nº 222/2018, estabelecimentos geradores de RSS, como as clínicas veterinárias e *pet shops*, baseados em estudos de classificação, características e volume dos resíduos, devem elaborar o Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS). Tal plano constitui-se em um documento que aponta e descreve todas as ações relativas ao gerenciamento dos RSS, observadas suas características e riscos, contemplando os aspectos referentes à geração, identificação, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, destinação e disposição final ambientalmente adequada, bem como as ações de proteção à saúde pública, do trabalhador e do meio ambiente, bem como os princípios de biossegurança, ao empregar medidas técnicas, administrativas e normativas para prevenir acidentes (BRASIL, 2006; 2018).

Tendo por base os diferentes resíduos gerados pelos serviços de saúde, o presente trabalho teve como objetivo avaliar como é feito o gerenciamento dos RSS em clínicas veterinárias e *pet shops* atuantes no ano de 2017 no município de Itumbiara-GO, verificando se tais estabelecimentos obedeciam aos dispositivos legais vigentes na ocasião. Além disso, teve o objetivo de identificar os principais tipos de resíduos gerados nestes estabelecimentos e a existência ou não de um plano de gerenciamento de RSS, além de avaliar os aspectos relacionados ao manejo, identificação, acondicionamento, coleta e destinação dos RSS gerados.

## Material e Métodos

O estudo foi conduzido em 2017 no município de Itumbiara, localizado no sul do estado de Goiás. Inicialmente foi realizado um levantamento e identificação das clínicas veterinárias e *pet shops* atuantes no município e que se encontravam em situação ativa e regular junto ao Conselho Regional de Medicina Veterinária de Goiás (CRMV-GO) no ano de 2017, conforme listagem fornecida pelo próprio conselho.

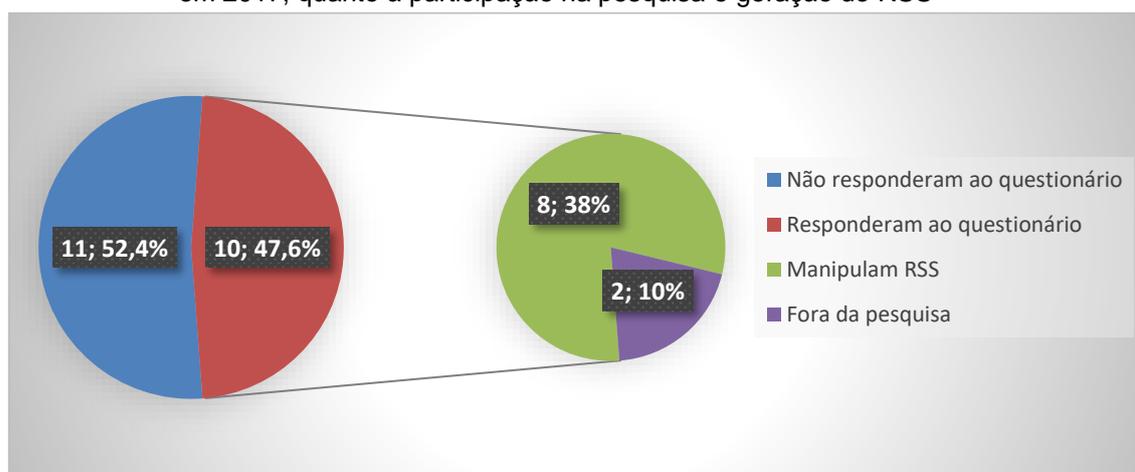
Um questionário estruturado foi elaborado para ser aplicado aos responsáveis por tais estabelecimentos, o qual apresentava 20 questões (19 de múltipla escolha e 1 discursiva) relacionadas ao manejo dos RSS nas clínicas veterinárias e *pet shops* do município. Posteriormente, o pesquisador realizou visitas *in loco* a cada um dos estabelecimentos identificados na pesquisa prévia, onde explicou a importância, os objetivos e a metodologia da pesquisa aos responsáveis pelo estabelecimento e apresentou uma cópia impressa do questionário, juntamente com duas cópias impressas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Nos estabelecimentos em que o responsável se encontrava no momento da visita e que aceitaram participar da investigação, o questionário foi respondido de imediato e devolvido, juntamente com uma cópia assinada do TCLE. Já naqueles em que o responsável não se encontrava no momento da visita, o questionário e o TCLE foram deixados com o atendente,

com agendamento de data para o retorno do pesquisador para recolhê-lo já respondido, caso houvesse a aceitação de participação na pesquisa.

## Resultados e Discussão

A partir da listagem fornecida pelo CRMV-GO, foram identificados 21 estabelecimentos atuantes em 2017 no município de Itumbiara, caracterizados como clínicas veterinárias ou *pet shops*. Todos receberam a visita do pesquisador, mas apenas 10 (47,7%) aceitaram participar da pesquisa e devolveram o questionário investigativo preenchido (Figura 01).

**Figura 01** - Caracterização das clínicas veterinárias e *pet shops* identificados no município de Itumbiara-GO em 2017, quanto à participação na pesquisa e geração de RSS



Fonte: Autoria própria.

A pequena quantidade de estabelecimentos pesquisados deve-se ao fato de que, durante a pesquisa, os responsáveis pela maioria destes locais não estavam presentes no momento da visita e, mesmo após retornar por mais de uma vez ao local, os pesquisadores não obtiveram os questionários preenchidos. Assim, vários estabelecimentos não foram enquadrados na pesquisa, mesmo não havendo uma recusa formal por parte de seu responsável. Dos 10 estabelecimentos que devolveram o questionário preenchido, 5 (50,0%) foram identificados como clínicas veterinárias e, portanto, geradores de RSS, enquanto outros 5 (50,0%) foram identificados como *pet shops*, dos quais apenas 3 geravam RSS, por oferecerem serviços de banho e tosa, enquanto outros 2 não geravam nenhum tipo de RSS, por trabalharem apenas com a venda de produtos destinados a animais de estimação. Portanto, apenas 8 estabelecimentos foram enquadrados como geradores de RSS e aptos a participar da pesquisa (Figura 01).

Quando questionados quanto à existência do PGRSS, destes 8 estabelecimentos apenas 2 informaram possuir o plano, enquanto 3 deles não possuíam e outros 3 não souberam responder. Além disso, entre os 2 estabelecimentos que informaram possuir o plano, em apenas um deles o plano estava aprovado pelo órgão municipal de vigilância sanitária, estando em fase de aprovação no outro estabelecimento. Isso significa que a maioria dos estabelecimentos pesquisados não estavam de acordo com o que estabelecia a RDC nº 306/2004, da ANVISA, vigente na ocasião de realização da investigação (BRASIL, 2004).

Comparando-se os dados quanto à existência de PGRSS nos estabelecimentos investigados em Itumbiara, algo semelhante foi observado por Pereira (2014) em trabalho realizado na cidade de Mossoró-RN, que investigou 6 clínicas veterinárias e 10 *pet shops*,

verificando que apenas 2 deles (13%) apresentavam o PGRSS, de modo que 87% destes estabelecimentos estavam em situação irregular.

Quanto aos tipos de resíduos produzidos pelos 8 estabelecimentos pesquisados, observou-se que os serviços de atendimento animal geram grande variedade de resíduos, em termos qualitativos, ainda que em pequenas quantidades diárias (Tabela 01).

**Tabela 01** - Tipos de resíduos gerados pelas clínicas veterinárias e *pet shops* do município de Itumbiara-GO, enquadrados como geradores de Resíduos de Serviços de Saúde (n=8)

Item	Tipo de resíduos gerados	Quantidade de estabelecimentos geradores (n/%)
1	Resíduos de sangue de animais	5 (62,5%)
2	Restos de procedimentos cirúrgicos (tecidos, vísceras, líquidos corpóreos, carcaças, etc.)	2 (25,0%)
3	Fezes, urina, excreções, secreções e líquidos orgânicos	7 (87,5%)
4	Seringas usadas	7 (87,5%)
5	Materiais perfurantes ou cortantes, como agulhas, lâminas, frascos quebrados, etc.	7 (87,5%)
6	Frascos com restos de medicamentos e vacinas	4 (50,0%)
7	Gazes e algodão utilizados em feridas animais	5 (62,5%)

**Fonte:** Autoria própria.

Pelos dados apresentados na Tabela 01, os itens 3, 4 e 5 correspondem aos tipos de resíduos gerados pela maioria dos estabelecimentos pesquisados, classificando-os como geradores de resíduos potencialmente contaminados com material biológico.

Quanto ao acondicionamento dos resíduos, 7 estabelecimentos informaram utilizar sacos de lixo pretos/azuis (comuns) para tal procedimento, enquanto apenas 1 estabelecimento utilizava sacos brancos próprios para armazenamento dos RSS do Grupo A (presença de material biológico potencialmente contaminado), cumprindo os procedimentos determinados pela legislação. Este estabelecimento, que era o único a apresentar PGRSS aprovado, também foi o único a identificar corretamente os resíduos do Grupo A, identificando-os pelo símbolo de substância infectante, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos, conforme a RDC nº 306/2004, da ANVISA (BRASIL, 2004).

Quanto ao sistema de coleta dos resíduos, 3 estabelecimentos informaram que tal coleta é feita por empresa terceirizada, localizada fora do município de Itumbiara; enquanto os demais informaram não haver coleta específica de RSS no município, sendo que a coleta dos resíduos gerados nestes estabelecimentos é realizada pelo serviço municipal de coleta de lixo, de forma conjunta com os resíduos domiciliares, sem coleta específica de RSS. Nessa direção, fica claro que a maioria destes estabelecimentos tem seus RSS destinados ao aterro controlado do município, já que são coletados pelo serviço de limpeza urbana municipal e Itumbiara não conta com aterro preparado para descarte de resíduos especiais. Quanto aos resíduos coletados por empresa especializada de outro município, os respondentes não souberam informar qual a destinação dada por essa empresa a tais resíduos, nem como são tratados ou dispostos.

Por fim, quanto ao treinamento e segurança dos colaboradores que participam do manejo dos RSS, os responsáveis pelos *pet shops* investigados afirmaram que usam equipamentos

recomendados para proteção individual em todos os procedimentos e recebem treinamento para manuseio dos resíduos. Já nas clínicas veterinárias, em que a geração de RSS é constante, bem como o contato dos funcionários e colaboradores com tais resíduos, todos os responsáveis pelo preenchimento do questionário responderam que possuem registro no CRMV-GO. E ao serem questionados sobre segurança e treinamento dos funcionários, 80% responderam que usam equipamento de proteção e que recebem treinamento para manuseio dos resíduos. Estes dados contrastam com os obtidos por Pereira (2014), que identificaram que apenas 16% dos funcionários deste tipo de estabelecimento em Mossoró-RN recebiam treinamento para a execução de suas atividades, enquanto apenas 38% relataram a utilização de EPI na execução de suas atividades (PEREIRA, 2014).

## Conclusões

Conforme os resultados obtidos nessa investigação, fica evidente a inadequação da maioria das clínicas veterinárias e *pet shops* do município de Itumbiara quanto ao atendimento à legislação nacional referente ao gerenciamento de seus resíduos, mesmo que a investigação tenha alcançado apenas cerca de 50% dos estabelecimentos identificados na cidade. Dessa forma, fica evidente a necessidade de desenvolvimento de um programa de gerenciamento ambiental voltado para estes estabelecimentos de pequeno porte, considerando a necessidade de adequação das práticas rotineiramente executadas no manejo dos resíduos de serviço de saúde, visando melhor preservação da saúde pública e manutenção da qualidade do meio ambiente.

## Agradecimentos

Ao IFG, Campus Itumbiara, pelo suporte e apoio no desenvolvimento da pesquisa.

## Referências Bibliográficas

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 12808: Resíduos de serviços de saúde. Rio de Janeiro: ABNT, 2016.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente -CONAMA. Resolução nº 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=462>. Acesso em: 12 fev. 2019.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. Resolução RDC nº 222, de 28 de março de 2018. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. Disponível em: [http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3427425/RDC\\_222\\_2018\\_.pdf/c5d3081d-b331-4626-8448-c9aa426ec410](http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3427425/RDC_222_2018_.pdf/c5d3081d-b331-4626-8448-c9aa426ec410). Acesso em: 10 fev. 2019.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. Resolução RDC nº 306, de 07 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Disponível em: [http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/res0306\\_07\\_12\\_2004.pdf/95eac678-d441-4033-a5ab-f0276d56aaa6](http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/res0306_07_12_2004.pdf/95eac678-d441-4033-a5ab-f0276d56aaa6). Acesso em: 10 fev. 2019.
- CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA - CFMV. Resolução nº 1015, de 09 de abril de 2012. Conceitua e estabelece condições para o funcionamento de estabelecimentos médico-veterinários de atendimento a pequenos animais e dá outras providências. Disponível em: [https://www.crmvsp.gov.br/arquivo\\_legislacao/1015.pdf](https://www.crmvsp.gov.br/arquivo_legislacao/1015.pdf). Acesso em: 10 Dez. 2018.
- PEREIRA, Cynthia Danielle da Silva. Diagnóstico do gerenciamento dos resíduos sólidos de serviços de saúde nos estabelecimentos veterinários de Mossoró-RN. 2014. Dissertação (Mestrado em Ambiente, Tecnologia e Sociedade) - Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, 2014.