

<https://doi.org/10.31533/pubvet.v13n7a361.1-13>

Limitações à aplicabilidade da RDC 306 na Medicina Veterinária

Pablo Garcia Grangel Monteiro^{1*}, Vlândia Delmiro Rocha da Costa², Maria Eugênia Moraes³

¹Graduando do curso de Medicina Veterinária da Universidade de Guarulhos-UNG

²Engenheira Florestal, Universidade do Estado de Mato Grosso, Engenheira de Segurança do Trabalho-Universidade Nove de Julho e MBA em Gestão Ambiental-Universidade Nove de Julho-UNINOVE São Paulo, SP Brasil

³Médica Veterinária, Prof. Mestre da UNG e da Fundação de Ensino Superior de Bragança Paulista, Departamento de Medicina Veterinária. Guarulhos-SP Brasil.

*Autor para correspondência, E-mail: pablomonteiro_yet@yahoo.com.br

Resumo. O trabalho teve como objetivo a avaliação do nível de conhecimento de médicos veterinários e estudantes do 9º e 10º semestres de cursos de medicina veterinária a respeito da Resolução Diretoria Colegiada-RDC N° 306/2004 da ANVISA que dispõe sobre as diretrizes para manejo de resíduos gerados por serviços de saúde. Foi realizado um levantamento quantitativo através de um questionário encaminhado via Google Drive para 60 médicos veterinários e 70 alunos de medicina veterinária. Os grupos alvos da pesquisa foram médicos veterinários que atuam em clínicas, laboratórios, hospitais veterinários, pet shops, atendimento a domicílio, professores do curso de medicina veterinária e estudantes do curso de medicina veterinária dos 9º e 10º semestres. Solicitamos a cada participante que respondesse ao questionário e também que reenviasse para outros profissionais com o mesmo perfil, utilizando a metodologia *Snowball Sampling* ou bola de neve. A pesquisa foi realizada entre os dias 02 de fevereiro de 2018 com término em 02 de abril de 2018. A partir da análise dos resultados foi possível observar diversas lacunas no conhecimento tanto dos estudantes quanto dos profissionais, o que prejudica a aplicabilidade da Norma e por sua vez ocasiona o manejo inadequado dos resíduos sólidos de saúde. Foram sugeridas medidas norteadoras para que o tema seja abordado de forma mais ampla e objetiva, colaborando não só com o meio ambiente, mas principalmente com a segurança e saúde dos profissionais da área durante sua jornada de trabalho.

Palavras chave: manejo de resíduos, medicina veterinária, serviços de saúde

Limitations on the applicability of RDC 306 in Veterinary Medicine

Abstract. The work had as an objective the evaluation of the knowledge level of veterinary doctors and students from the 9 th and 10 th terms of veterinary medicine concerning ANVISA's "Resolução Diretoria Colegiada-RDC N° 306/2004" that highlight the policies for the management of debris generated by health services. A quantitative field work has been completed using a survey forwarded through Google Drive to 60 veterinary doctors and 70 veterinary medicine students. The target groups of the research were veterinary doctors who work in clinics, labs, veterinary hospitals and students from the 9 th and 10 th terms of veterinary medicine. We asked each participant to answer the survey and forward it to other professionals with the same profile, using the Snowball Sampling methodology. The research was carried out from February 2 nd ,2018 to April 2 nd, 2018. Based on the analysis of the results, it was possible to see various gaps in both students' and professionals' knowledge, what damages the applicability of the Norm and, in turns, leads to inappropriate handle of health's solid debris. Guiding measures have been suggested in order to approach the subject in the broadest and most concise way, collaborating not only

with the environment, but mainly with the safety and health of the area professionals during their working time.

Keywords: debris handle, veterinary medicine, health services

Limitaciones de aplicabilidad de la RDC 306 en Medicina Veterinaria

Resumen. El trabajo tuvo como objetivo la evaluación del nivel de conocimiento de médicos y estudiantes de medicina veterinaria de los períodos 9º y 10º de medicina veterinaria con relación a la "Resolução Diretoria Colegiada-RDC N º 306/2004" de ANVISA que destaca las políticas de gestión de residuos generados por los servicios de salud. Se apuró un trabajo de campo cuantitativo utilizando una encuesta enviada a través de Google Drive a 60 médicos veterinarios y 70 estudiantes de medicina veterinaria. Los grupos destinatarios de la investigación fueron médicos veterinarios que trabajan en clínicas, laboratorios, hospitales veterinarios, atendimento a domicilio, profesores de medicina veterinaria y estudiantes de 9 º y 10 º semestre. Le pedimos a cada participante que respondiera la encuesta y también la reenviara a otros profesionales con el mismo perfil, utilizando la metodología *Snowball Sampling*. La investigación se llevó a cabo desde el 2 de febrero de 2018 hasta el 2 de abril de 2018. Con base en el análisis de los resultados, fue posible notar varias lagunas en el conocimiento tanto de los estudiantes como de los profesionales, lo que daña la aplicabilidad de la Norma y, al mismo tiempo, conduce a un manejo inadecuado de los desechos sólidos de la salud. Se sugirieron medidas orientadoras para abordar el tema de la forma más amplia y concisa, colaborando no solo con el medio ambiente, sino principalmente con la seguridad y la salud de los profesionales del área durante su tiempo de trabajo.

Palabras clave: manejo de escombros, medicina veterinaria, servicios de salud

Introdução

Levantamento realizado pelo Instituto Pet Brasil (IPB) revelou que segmento Pet no Brasil só vem crescendo. Ainda de acordo com o mesmo levantamento, em 2014 já existiam 33,5 mil Pet shops no país, lembrando que este número não engloba hospitais, clínicas e laboratórios veterinários. Neste sentido, vem o questionamento a respeito do resíduo gerado nos estabelecimentos onde são realizados os atendimentos médicos veterinários. O manejo de resíduos quando realizado de forma inadequada, além de ser danoso ao meio ambiente e à saúde pública coloca em risco a saúde dos trabalhadores, uma vez que estes profissionais lidam muitas vezes com material contaminado por agentes como fungos, vírus e bactérias com diversos níveis de risco. A Resolução da Diretoria Colegiada-RDC 306 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, de 06 de dezembro de 2004 descreve todos os itens relacionados ao manejo de resíduos sólidos de saúde. A mesma deixa claro que todo gerador deve, além de elaborar um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Saúde – PGRSS deverá manter capacitação inicial e permanente dos trabalhadores. Incluídos estrategicamente no contexto de resíduos de serviços de saúde, os resíduos de origem animal assumem aspectos e peculiaridades relevantes quanto ao enfoque epidemiológico, sanitário e ambiental, devido aos perigos e riscos que podem determinar (Germano & Germano, 2003; Germano & Germano, 2008).

O objetivo deste trabalho foi identificar as possíveis lacunas em relação ao conhecimento de estudantes de medicina veterinária e veterinários na utilização das normas, desta forma colaborar com a preservação do meio ambiente, saúde e qualidade de vida dos profissionais da área e investigar se instituições de ensino propõem tratativas sobre o tema em matérias específicas durante a graduação ou se são repassadas apenas noções sobre o assunto em disciplinas eletivas.

Material e métodos

Foi realizado um levantamento quantitativo através de um questionário encaminhado via Google Drive para 60 médicos veterinários e 70 alunos de medicina veterinária. Inicialmente os participantes tiveram acesso ao termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Apenas após a leitura e aceite

realizaram o preenchimento do questionário. Todos os dados referentes à identidade dos participantes foram mantidos em absoluto sigilo.

A pesquisa foi encaminhada ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Guarulhos e após aprovação deu-se início ao envio do questionário no dia 02 de fevereiro de 2018 com término em 02 de abril de 2018. O questionário era composto de 21 perguntas de múltipla escolha como dissertativas e foi baseado no trabalho de Costa (2016).

Os grupos alvos da pesquisa foram médicos veterinários que atuam em clínicas, laboratórios, hospitais veterinários, pet shops, atendimento à domicílio, professores do curso de medicina veterinária e estudantes do curso de medicina veterinária dos 9º e 10º semestres. Solicitamos a cada participante que respondesse ao questionário (Apêndice A) sem consultas e sem estudar previamente e também que reenviasse o questionário para outros profissionais com o mesmo perfil, utilizando a metodologia *Snowball Sampling* ou bola de neve. Essa técnica é uma forma de usar cadeias de referências para coletar o máximo de informações sobre todos os membros da rede (Albuquerque, 2009). Segundo o mesmo autor a vantagem dos métodos que utilizam cadeias de referência é a identificação de população oculta mais facilmente identificada por outros membros dessa população. De acordo com Sanchez & Nappo (2002), a escolha de sujeitos por meio da técnica bola de neve a partir de informantes chaves permite que se conheça a população investigada e se atinja diferentes grupos.

A tabulação dos dados foi realizada no programa Excel e foram analisados através de porcentagem e geração de tabelas e gráficos. Além de analisar as respostas dos estudantes e médicos veterinários em conjunto, serão realizadas as análises separadamente para cada grupo: Estudantes de Medicina Veterinária, Médicos Veterinários de animais de pequeno porte, Médicos Veterinários de animais de grande porte, Médicos Veterinários em laboratórios, Médicos Veterinários em hospitais veterinários e Professores do curso de Medicina Veterinária.

Cada participante da pesquisa recebe um feedback sobre os resultados obtidos e a RDC 306, através do encaminhamento de e-mail visando assim realizar também um trabalho educativo.

Resultados e discussão

Durante dois meses, o questionário foi encaminhado a um total de 367 pessoas, destas: 200 (54,5%) não deram retorno, 158 (43%) responderam e 9 (2,5%) não aceitaram responder o questionário após ler o TCLE. A Tabela 1 mostra a participação de profissionais e estudantes em relação aos estados do Brasil, havendo a preponderância de participantes oriundos do Estado de São Paulo (85%), em seguida Paraná (5%), Minas Gerais (5%), Rio Grande do Sul (1%), Santa Catarina (1%), Rio de Janeiro (1%), Mato Grosso do Sul (1%) e 1% que não identificou a qual estado pertenciam.

Tabela 1. Estado dos participantes

Estado	Frequência	%
São Paulo	142	85%
Paraná	9	5%
Minas Gerais	9	5%
Rio Grande do Sul	2	1%
Santa Catarina	1	1%
Rio de Janeiro	1	1%
Mato Grosso do Sul	1	1%
Não responderam	2	1%
Total	167	100

Do total de entrevistados, 40 foram estudantes do último ano de medicina veterinária (25,3%) em relação aos médicos veterinários formados o número de entrevistados foi 118 (74,7%), sendo desses: 34 % Médico Veterinário de animais de pequeno porte, 12% Médico Veterinário de animais de grande porte, 3% Médico Veterinário em laboratório, 1% Médico Veterinário em hospital público, 15% Médico Veterinário em hospital particular e 10% Professor-Curso Medicina Veterinária.

Questionados se já haviam “ouvido falar” sobre o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde, documento obrigatório aos geradores de resíduos de saúde, 47 dos profissionais (39,8%) e 13 estudantes (32,5%) relataram desconhecer o PGRSS. Observa-se assim que a porcentagem de profissionais e de alunos que desconhecem o PGRSS é expressiva, sendo que nos dados obtidos neste trabalho a porcentagem de profissionais nesta situação é um pouco maior do que a de alunos. Esse dado chama a atenção, tendo em vista que são profissionais atuantes, ou seja, trabalham em atividades geradoras de resíduos de saúde e deveriam ter conhecimento do documento. Sobre o nível de conhecimento acerca do tema abordado, destaca-se novamente o percentual de profissionais que se encaixaram como péssimos (41,5%) ou regulares (46,6%), verifique (Figura 1).

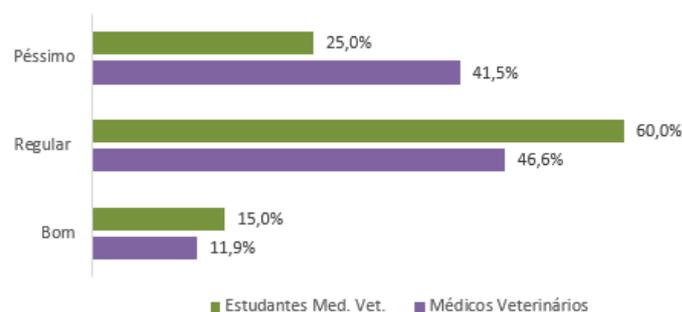


Figura 1. Nível de conhecimento sobre Gerenciamento de Resíduo Sólido de Saúde

De acordo com a RDC 306 (Brasil, 2004) todo gerador é responsável desde a geração até o destino final dos resíduos. O gestor deve implantar um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde-PGRSS, que descreva as ações relativas ao manejo dos resíduos, 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. Constitui-se em um conjunto de procedimentos de gestão, planejados e implementados a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais, com o objetivo de minimizar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados, um encaminhamento seguro, de forma eficiente, visando à proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente.

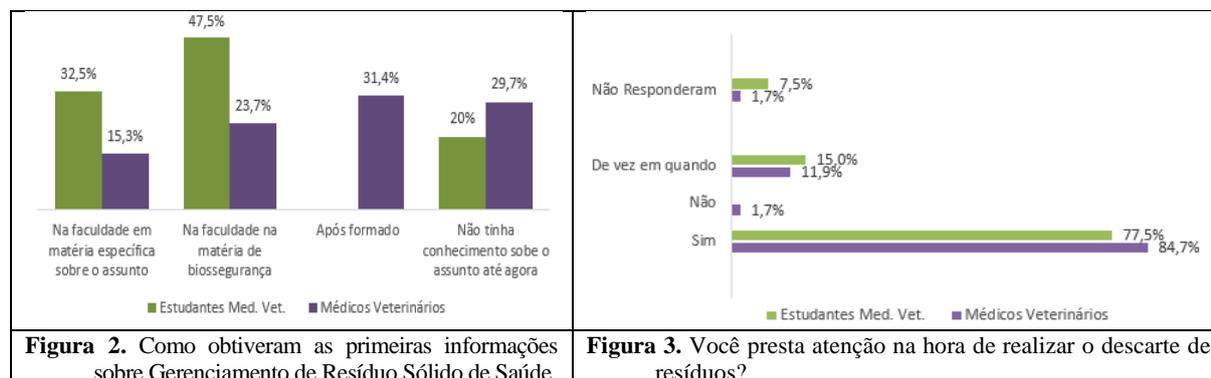
A respeito da forma como obtiveram as primeiras informações sobre o tema abordado (Figura 2), o maior percentual do grupo de estudante (47,5%) obteve conhecimento sobre GRSS durante aulas na matéria de biossegurança, enquanto os médicos veterinários (31,4%) em maior número afirmaram ter obtido informações apenas após a graduação. Ressaltamos que em diversos casos tal disciplina é optativa, ou seja, é possível que os alunos terminem a graduação em Medicina Veterinária sem ter o devido conhecimento sobre o assunto. Chamamos ainda a atenção para o percentual de profissionais que afirmaram não ter conhecimento sobre o assunto até o momento.

De acordo com os entrevistados, tanto profissionais formados como estudantes, para 81% o material disponibilizado durante as aulas na graduação não foi suficiente para sanar suas dúvidas. Aqueles profissionais que obtiveram conhecimento somente após a graduação também não ficaram satisfeitos com material disponibilizado e a maioria classificou a qualidade deste material como regular (54,1%), seguido por péssimo (21,6%), bom (18,9%) e ótimo (5,4%).

A fim de conhecer melhor a realidade dos locais onde Médicos Veterinários e estudantes do curso de Medicina Veterinária trabalham e/ou realizam estágio, foram feitos alguns questionamentos sobre o manejo dos Resíduos de Saúde em tais locais.

A maioria dos profissionais (74,6%) e dos estudantes (80%) afirmou que os resíduos são descartados separadamente e em lixeiras apropriadas. Também afirmaram (Figura 3) que ficam atentos à identificação das lixeiras quando da necessidade de descartar resíduos. Cabe observar o percentual, mesmo que pequeno, de profissionais (11,9%) e estudantes (15%) que afirmam prestar atenção “de vez em quando” na identificação das lixeiras e de profissionais (1,7%) que afirmam “não” prestar atenção.

Em muitos locais, observa-se um comportamento de “tudo ou nada”. Isto é, ou todos os resíduos são segregados como perigosos, ou nada é separado e, com isso, grande parte dos resíduos de serviços de saúde acaba sendo disposta como resíduos comuns ou domiciliares (Garcia & Zanetti-Ramos, 2004).



De acordo com Garcia & Zanetti-Ramos (2004), a segregação é o ponto fundamental de toda a discussão sobre a periculosidade ou não dos resíduos de serviços de saúde. Apenas uma parcela é potencialmente infectante, contudo, se ela não for segregada, todos os resíduos que a ela estiverem misturados também deverão ser tratados como potencialmente infectantes, exigindo procedimentos especiais para acondicionamento, coleta, transporte e disposição final, elevando assim os custos do tratamento desses resíduos.

Esse é um ponto importante já que além da questão ambiental e dos custos envolvidos no descarte inadequado dos resíduos, lidamos ainda com acidentes de trabalho. Material perfura cortante, ou infectante, por exemplo, descartados de forma inadequada podem ocasionar acidentes e possíveis doenças ocupacionais envolvendo tanto a equipe que manipula estes itens bem como equipes terceiras que realizam a limpeza de salas e coleta de resíduo.

Ainda sobre lixeiras, questionamos sobre a identificação das mesmas. Um número significativo de profissionais (32,2%) e estudantes (20%) afirmou que as lixeiras não são bem identificadas, o que facilita a ocorrência de erros no momento do descarte dos resíduos, bem como a ocorrência de acidentes de trabalho.

Em uma avaliação sobre a classificação e segregação de resíduos gerados no Hospital Veterinário da Universidade Luterana do Brasil – ULBRA, RS (Pilger & Schenato, 2008) foi constatado que os resíduos são descartados de forma inadequada, principalmente envolvendo resíduos comuns e infectantes. Esse erro gera gastos desnecessários com o tratamento de resíduos do grupo D misturados aos do grupo A, bem como o encaminhamento de resíduos do grupo A para aterros sanitários. De acordo com este estudo, um dos fatores que contribui para segregação deficiente é o fato das áreas estarem desprovidas de recipientes adequados em tamanho, tipo e identificação para a correta separação. Ainda, o treinamento adequado dos funcionários responsáveis pela coleta dos resíduos e programas de conscientização implementados pelo Hospital poderia diminuir a probabilidade de mistura nas operações de manejo intra-hospitalar.

A identificação deve estar disposta nos sacos de acondicionamento, nos recipientes de coleta interna e externa, nos recipientes de transporte interno e externo, e nos locais de armazenamento, em local de fácil visualização, de forma indelével, utilizando-se símbolos, cores e frases, atendendo aos parâmetros referenciados na norma NBR 7.500 da ABNT, além de outras exigências relacionadas à identificação de conteúdo e ao risco específico de cada grupo de resíduos (RDC 306).

Na Figura 4 ressalta-se o percentual de profissionais (26,3%) que afirmam não ter recebido orientações de como proceder para realizar o correto descarte de resíduos e também o número de profissionais que não responderam o questionamento.

Quando questionados sobre terem tido acesso ao PGRSS do local onde trabalham, a maioria dos profissionais (84,7%) e estudantes (90%) relatou que não. Esse é o documento fundamental onde estão descritos os protocolos de manejo dos resíduos gerados de acordo com as especificidades dos trabalhos

realizados. De acordo com a RDC 306 compete aos estabelecimentos geradores manter cópia do PGRSS disponível para consulta sob solicitação da autoridade sanitária ou ambiental competente, dos funcionários, dos pacientes e do público em geral.

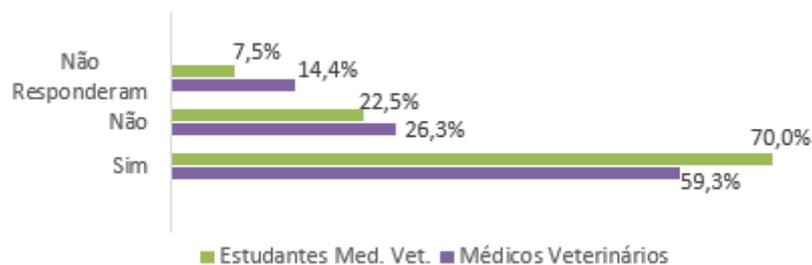


Figura 4. Você recebeu orientações sobre como descartar os resíduos gerados?

Tanto os profissionais (89%) quanto os estudantes (92,5%) relataram que não passaram por treinamentos sobre gerenciamento de resíduos nos locais onde trabalham e/ou fazem estágio. De acordo a RDC 306 há necessidade da realização do treinamento inicial e de forma continuada para todo o pessoal envolvido no gerenciamento de resíduos. É necessário manter cópia do Programa de Gerenciamento de Resíduos disponível para autoridades sanitárias ou ambientalmente competentes, bem como, para funcionários, pacientes e o público em geral.

A Portaria do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE no 485, de 11 de novembro de 2005, demonstra a preocupação normativa com a segurança e saúde do trabalhador de serviços de saúde, determinando procedimentos de segurança e higiene do trabalho. No item 32.5, dispõe especificamente sobre os resíduos e seu manejo incluindo especificações quanto a instalações, EPIS, treinamento e capacitação continuada dos trabalhadores, principalmente em responsabilidade, potencial de risco, formas de redução da geração, segregação, acondicionamento, transporte e gerenciamento de resíduos (BRASIL, 2005).

Realizou-se levantamento sobre a conduta dos profissionais que prestam atendimento domiciliar e/ou em fazendas. Dos oitenta e dois profissionais, a maioria (90%) recolhe os resíduos gerados para que seja dado o correto descarte.

Com o propósito de averiguar o nível de conhecimento dos profissionais e estudantes sobre a RDC 306, que dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, realizamos os seguintes questionamentos: O que é resíduo infectante: O resultado (Tabela 2) foi analisado de forma ampla, não separando as categorias: estudantes e profissionais. Apenas 25% conseguiram explicar o que seriam os resíduos infectantes. Quando questionados sobre o que são resíduos perfuro cortantes e que mencionassem dois exemplos. O resultado (Tabela 3) também foi analisado de forma ampla, não separando as categorias: estudantes e profissionais. Apenas 25% conseguiram explicar o que seriam os resíduos perfuro cortantes e mencionaram exemplos.

Tabela 2. Defina o que é resíduo infectante

Respostas	Frequência	%
Responderam corretamente	40	25%
Mencionaram apenas exemplos	7	4%
Responderam errado	53	34%
Não responderam	58	37%
Total	158	100%

Ao serem questionados sobre quais eram os procedimentos para descarte de medicamentos, foram obtidas as seguintes respostas, lembrando que os resultados também foram analisados de forma ampla, não separando as categorias: estudantes e profissionais: Não responderam (31,7%), descartam resíduos perfuro cortante (15,8%), descartam resíduo infectante (8,22%), descartam de acordo com o tipo de

resíduo (6,33%), não souberam responder (6,33%), descartam no resíduo comum (5,7%), descartam ou no resíduo perfuro cortante e/ou no infectante (3,8%), descarte realizado por empresa adequada (3,8%), em recipiente adequado ao descarte de resíduos produtos químicos (3,16%), não realizam o procedimento (3,16%), mencionaram descarte de outros resíduos (2,53%), incineração (1,9%), realizam a devolução ao fabricante (1,9%), recolhimento realizado pela Prefeitura (1,26%), descarte em lixeiras específicas (1,26%), descarte na pia (0,63%), descarte no resíduo comum e/ou no infectante (0,63%), descarte por meio de coleta hospitalar (0,63%), recolhimento quinzenal (0,63%), recolhimento de acordo com cronograma do almoxarifado (0,63%).

Tabela 3. Defina o que é resíduo perfuro cortante e mencione dois exemplos

Respostas	Frequência	%
Responderam corretamente	39	25%
Mencionaram apenas exemplos	45	28%
Responderam errado	24	15%
Não responderam	50	32%
Total	158	100%

Tanto nas tabelas quanto na análise dos dados sobre o descarte de medicamentos, o que mais se destaca além do percentual de respostas erradas é o percentual de entrevistados que se quer tentou responder. São questionamentos simples à rotina de profissionais da área de saúde.

Foram dispostos oito itens normalmente utilizados em rotinas da área médico veterinária e requisitou-se que os participantes identificassem quais poderiam ser considerados resíduos infectantes. A falta de conhecimento sobre o assunto mostra-se presente quando identificam medicamentos vencidos (24,1%), papel toalha (15,8%) e fraudas (44,3%) como material infectante.

Andrade (1997) efetuou análise microbiológica de RSS em 93 estabelecimentos de saúde e concluiu que a maioria dos microrganismos encontrados nos RSS pesquisados pertence à microbiota normal humana, portanto são incapazes, por si próprios, de causarem uma infecção. Já Suberkropp & Klug (1974) verificaram a presença nos resíduos domiciliares de microrganismos como *Mycobacterium tuberculosis*, que apresentou um tempo de sobrevivência de até 180 dias na massa de resíduos e *Leptospira interrogans*, que sobreviveu até 43 dias. O fato de não existirem estudos semelhantes em ambientes veterinários gera dúvidas quanto à presença e persistência nos resíduos de alguns microrganismos exclusivos de animais, ou mesmo daqueles com potencial zoonótico.

Dispostas as classes de resíduos requisitou-se que os participantes identificassem a qual grupo tais resíduos pertencia. Resíduo Comum - Grupo D, Resíduo Radioativo - Grupo C, Resíduo Químico - Grupo B, Resíduo Infectante - Grupo A, Resíduo Perfuro Cortante - Grupo E, é a sequência correta. Como observado na Figura 5, um número significativo de participantes não conseguiu identificar as classes de resíduos e uma porcentagem considerável não respondeu.

De acordo com o tipo de resíduo requisitou-se (Figura 6) que os participantes identificassem as cores dos sacos plásticos utilizados nas lixeiras. A resposta correta é: Saco plástico preto - Resíduo Comum, Saco plástico branco - Resíduo Infectante, Caixa rígida amarela - Resíduo Perfuro Cortante e Caixa rígida laranja - Resíduo Químico.

Notou-se que apesar de não conseguir identificar as classes as quais os resíduos pertencem, os participantes tiveram facilidade em identificar as colorações dos sacos plásticos e recipientes onde determinados resíduos são descartados. É importante também ressaltar a quantidade de participantes que não responderam à questão.

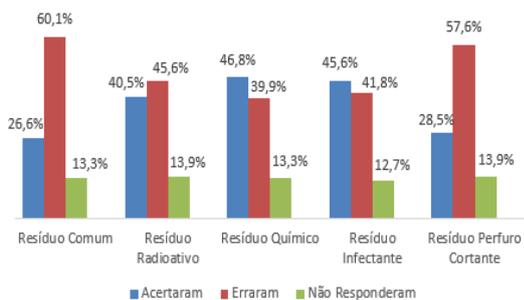


Figura 5. Identifique as classes as quais os respectivos resíduos pertencem

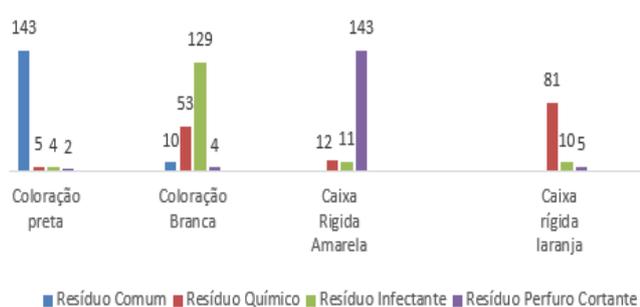


Figura 6. Identificação das colorações dos sacos plásticos de acordo com o tipo de resíduo

Foram formuladas e apresentadas afirmações envolvendo gerenciamento de resíduos sólidos de saúde e os participantes tinham que classificá-las como verdadeiras ou falsas.

Segue as afirmações verdadeiras:

- Todos os profissionais que trabalham no serviço, mesmo os que atuam temporariamente ou não estejam diretamente envolvidos nas atividades de gerenciamento de resíduos, devem conhecer o sistema adotado para o gerenciamento de RSS, a prática de segregação de resíduos, reconhecer os símbolos, expressões, padrões de cores adotados, conhecer a localização de abrigos de resíduos, entre outros fatores indispensáveis à completa integração ao PGRSS.
Acertaram (89,2%), erraram (8,2) e não responderam (2,5%).
- Compete a Vigilância Sanitária dos Estados, dos municípios e do Distrito Federal, com apoio dos Órgãos de Meio Ambiente, de limpeza urbana e da Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN, divulgar, orientar e fiscalizar o cumprimento da Resolução da Diretoria Colegiada – RDC 306, de 07 de dezembro de 2004.
Acertaram (84,8%), erraram (10,1%) e não responderam (5,1%).

Segue as afirmações falsas:

- De acordo com a RDC 306, no armazenamento externo de resíduos pode-se usar um mesmo abrigo para armazenamento dos resíduos de classe A, E e D.
Acertaram (75,3%), erraram (20,3%) e não responderam (4,4%).
- O Manifesto de Transporte de Resíduos ainda não é um item obrigatório no Brasil, sendo assim, cada estabelecimento gerador de resíduo de saúde escolhe se utiliza ou não o documento.
Acertaram (65,8%), erraram (29,1%) e não responderam (5,1%).
- No Brasil e em países da Europa é liberado o armazenamento e reparo de instrumentos de medição como esfigmomanômetros e termômetros contendo mercúrio.
Acertaram (67,7%), erraram (28,5%) e não responderam (3,8%).

Mesmo apresentando um número elevado de acertos, chama a atenção o percentual de erros e de participantes que não responderam. As questões apresentadas são de conhecimento básico aos profissionais da área de saúde, pois fazem parte de sua rotina. Como, por exemplo, a informação sobre utilização de instrumentos contendo mercúrio. Em outubro de 2013, os governos de mais de 140 países, incluindo o Brasil, aprovaram no Japão o Tratado de Minamata que regula o uso do mercúrio. O objetivo do acordo é reduzir e controlar as emissões de mercúrio em nível mundial, assim como a produção e o uso deste metal, sobretudo em processos industriais. A convenção prevê que até 2020 os dispositivos de saúde que usam mercúrio sejam totalmente banidos nos países signatários. No dia 15 de janeiro entrou em vigor a Lei Nº 15.313/2014 que proíbe o uso, o armazenamento e o reparo de instrumentos contendo mercúrio, tais como esfigmomanômetros e termômetros no Estado de São Paulo.

Para finalizar o questionário, foi solicitado aos entrevistados que respondessem a mesma pergunta feita no início da pesquisa: Como você classifica o seu nível de conhecimento sobre Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde. Abaixo (Figura 7) está uma representação com o comparativo entre os dados do início da pesquisa-esquerda e ao final da pesquisa-direita.

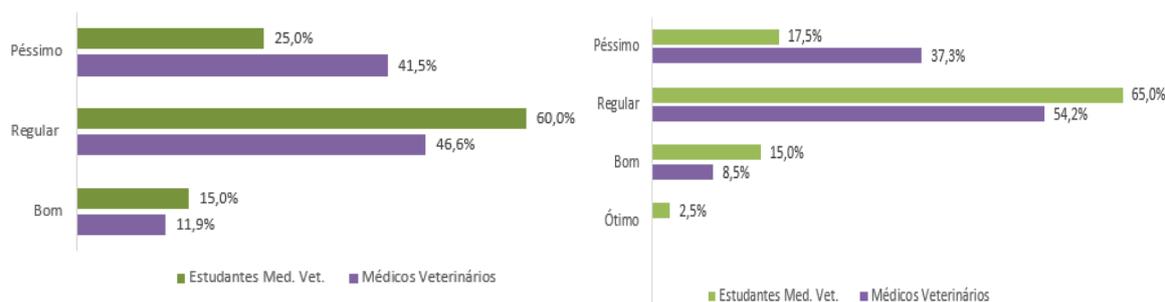


Figura 7. Nível de conhecimento sobre Gerenciamento de Resíduos de Saúde após responder o questionário

Apesar da figura acima demonstrar que os participantes acreditaram ter um nível de conhecimento mais elevado do que no início da pesquisa os resultados obtidos mostram diversas lacunas no conhecimento de estudantes e profissionais de medicina veterinária em relação ao gerenciamento de resíduos sólidos de saúde. Seguir as Normas pertinentes ao Gerenciamento de Resíduos de Saúde é questão de saúde pública, meio ambiente e qualidade de vida àqueles que desempenham suas atividades na área, tendo em vista que segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), aproximadamente 75% das doenças que têm afetado o homem nos últimos 10 anos são ocasionadas por patógenos presentes em animais ou em produtos de origem animal. Muitas dessas doenças tornam-se um problema global devido ao seu alto potencial de disseminação.

Conclusões

Saber o que é a RDC 306 é o ponto inicial para que possamos dialogar sobre gerenciamento de resíduos sólidos de saúde e no decorrer da pesquisa ficou perceptível que os participantes tinham breve conhecimento sobre rotinas, mas não sobre a Resolução. Alguns cursos de graduação em Medicina Veterinária tratam o assunto dentro da disciplina de biossegurança e essa matéria por vezes é eletiva, ou seja, o aluno pode concluir a graduação sem ter conhecimento sobre um tema que é inerente ao exercício de sua atividade profissional.

É preocupante observar a quantidade de profissionais que relataram desconhecer o assunto e lidam de forma empírica quando expostos a realidade. Pudemos observar tais questões quando 84,7% dos profissionais relataram nunca ter visto o PGRSS do local onde trabalham e 89% dos profissionais relataram não passarem por treinamentos sobre gerenciamento de resíduos sólidos de saúde. Um resultado que chama ainda mais a atenção é o número de participantes que se quer tentou responder a questionamentos como: o que é resíduo infectante, o que é resíduo perfuro cortante ou identifique itens que podem ser classificados como resíduo infectante, questões básicas da rotina de um profissional da área de saúde.

Também ficou evidente a falta de comprometimento dos empregadores tais como redes de hospitais, clínicas e laboratórios, onde os estudantes e profissionais fazem estágio e trabalham sem passar por treinamentos ou terem conhecimento técnico das rotinas, protocolos operacionais.

Tratar o assunto com mais seriedade é fundamental. Necessário ainda é fazer entender que o gerenciamento de resíduos de saúde não se trata apenas de uma questão ambiental, mas acima de tudo, uma questão de segurança do trabalho e saúde ocupacional, já que os profissionais estão sujeitos a diversos fatores de exposição. De acordo com ranking de periculosidade ocupacional elaborado pela Business Insider em abril de 2017 com base no *Occupational Information Network* (banco de dados oficial de profissões dos Estados Unidos) e considerando os fatores: exposição a contaminação, a doenças infecciosas, a condições perigosas de trabalho, a radiação, riscos de ferimentos e o período em que o profissional passa sentado, os médicos veterinários surgem como a quarta atividade de maior risco, “perdendo” apenas para os dentistas, aeromoças e comissários de bordo e anesthesiologistas. O mesmo estudo aponta também os três principais riscos da profissão: exposição a doenças/infecções, risco de ferimentos e exposição a contaminação.

Matéria publicada em 2017 no site do Conselho Federal de Medicina Veterinária – CFMV mostra que infelizmente, no Brasil, não há dados disponíveis e confiáveis para dizer quais os

principais acidentes acometidos aos médicos veterinários nos últimos anos. Para se ter uma ideia, no estado de São Paulo, entre 2006 a 2016, foram notificados no Sistema de Nacional de Agravos de Notificação (SINAN NET) 63 acidentes graves dos quais 47 ocorridos com médicos veterinários; 6 com zootecnistas e 10 com pessoas que desempenham ocupações relacionadas à Medicina Veterinária.

Como medidas norteadoras para mudança da realidade apresentada sugeriram:

- Envolvimento por parte dos médicos veterinários em cobrar a aplicabilidade da Norma nos locais onde desempenham suas atividades laborais;
- A inclusão do tema como disciplina obrigatória durante o curso de graduação, pois somente assim todos os alunos terão acesso ao assunto antes de concluírem o curso;
- Envolvimento de equipe multiprofissional para repassar maiores noções sobre segurança do trabalho e saúde ocupacional. Quando se fala em segurança do trabalho e saúde ocupacional é necessário o trabalho em parceria com equipe de segurança do trabalho (engenheiro e técnicos em segurança do trabalho) e equipe de medicina do trabalho (médico, auxiliar de enfermagem e enfermeira do trabalho). Essas equipes são preparadas para lidar com diversas situações entre elas o manejo de resíduos, fazem parte de comitês e organização de palestras anuais sobre diversos temas voltados ao ambiente de trabalho;
- Maior envolvimento do Conselho de classe para que os profissionais possam enxergar o assunto com maior seriedade e não apenas cumprimento de Normas;
- Organização de eventos nas Universidades para disseminar o tema e mostrar o quanto ele é importante na jornada de trabalho dos profissionais da área médico veterinária;
- Maior apoio para que profissionais médicos veterinários busquem mudar essa realidade, que não dependam apenas que profissionais de outras áreas façam esses estudos. Quanto mais estudos e levantamento de dados forem obtidos, maior relevância o assunto terá e maiores serão as chances de realmente termos ações efetivas para mudar o atual cenário.

Referências bibliográficas

- Costa, V.D.R., 2016. Gerenciamento de resíduos sólidos de saúde na área médico veterinária-limitações quanto à aplicação da RDC 306, Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil.
- Germano, P.M.L., Germano, M.I.S., 2003. Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos. Varela, São Paulo.
- Pilger, R.R., Schenato, F., 2008. Classificação dos resíduos de serviços de saúde de um hospital veterinário. Engenharia Sanitária e Ambiental 13, 23-28.
- Suberkropp, K.F., Klug, M.J., 1974. Decomposition of deciduous leaf litter in a woodland stream. Microbial Ecology 1, 96-103.
- Andrade, J. B. L. Análise do Fluxo e das Características Físicas, Químicas e Microbiológicas dos Resíduos de Serviços de Saúde: Proposta de Metodologia para o Gerenciamento em Unidades Hospitalares. Tese (Doutorado). Escola de Engenharia de São Carlos – Universidade de São Paulo, 1997.
- Garcia, L.P.; Zanetti-Ramos, B.G. *Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde: uma questão de biossegurança*. Cad. Saúde Pública. [online]. 2004, vol. 20, no. 3.
- Brasil, Ministério do Trabalho e Emprego - MTE Portaria N° 485 de novembro de 2005 - Norma Reguladora N° 32 Segurança de Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde.
- Brasil, Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária 2004. Resolução da Diretoria Colegiada N° 306.
- Albuquerque, E. M. de. Avaliação da técnica de amostragem “Respondent-driven Sampling” na estimação de prevalências de Doenças Transmissíveis em populações organizadas em redes complexas. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca – ENSP; Rio de Janeiro: Ministério da Saúde – Fiocruz, 2009. Dissertação de Mestrado, 99p.

Sanchez, Z. Van der Meer; NAPPO, S. A. Sequência de drogas consumidas por usuários de crack e fatores interferentes. In: Revista Saúde Pública, 36(4), p. 420-430, 2002.

São Paulo. LEI Nº 15.313, DE 15 DE JANEIRO DE 2014, Proibição do uso, armazenamento de instrumentos de medição como esfigmomanômetros e termômetros contendo mercúrio e dá outras providências.

Recebido: 7 de abril, 2019.

Aprovado: 15 de maio, 2019.

Publicado: 29 de julho, 2019.

Licenciamento: Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0), a qual permite uso irrestrito, distribuição, reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte sejam devidamente creditados.

APÊNDICE A

QUESTIONÁRIO:

CIDADE:

ESTADO:

1: Assinale sua área de atuação:

<input type="checkbox"/>	Estudante curso Medicina Veterinária:
<input type="checkbox"/>	Médico Veterinário de animais de pequeno porte
<input type="checkbox"/>	Médico Veterinário de animais de grande porte
<input type="checkbox"/>	Médico Veterinário em laboratório
<input type="checkbox"/>	Médico Veterinário em hospital público
<input type="checkbox"/>	Médico Veterinário em hospital particular
<input type="checkbox"/>	Professor-Curso Medicina Veterinária:

2: Você Já ouviu falar sobre Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde-PGRSS?

<input type="checkbox"/>	Sim
<input type="checkbox"/>	Não

3: Como você classifica seu nível de conhecimento sobre o assunto?

<input type="checkbox"/>	Ótimo	<input type="checkbox"/>	Bom	<input type="checkbox"/>	Regular	<input type="checkbox"/>	Péssimo
--------------------------	-------	--------------------------	-----	--------------------------	---------	--------------------------	---------

4: Quando você obteve as primeiras informações sobre o assunto?

<input type="checkbox"/>	Na faculdade em matéria específica sobre esse assunto
<input type="checkbox"/>	Na faculdade na matéria de biossegurança
<input type="checkbox"/>	Após formado
<input type="checkbox"/>	Não tinha conhecimento sobre o assunto até a agora

5: Caso tenha obtido conhecimento sobre o assunto durante a graduação, responda: O conteúdo apresentado durante as aulas foi suficiente para sanar suas dúvidas sobre o tema em questão?

<input type="checkbox"/>	Sim
<input type="checkbox"/>	Não

6: Caso tenha obtido as informações após a conclusão da graduação responda: Como você classifica o material disponível sobre para pesquisa?

<input type="checkbox"/>	Ótimo	<input type="checkbox"/>	Bom	<input type="checkbox"/>	Regular	<input type="checkbox"/>	Péssimo
--------------------------	-------	--------------------------	-----	--------------------------	---------	--------------------------	---------

7: Vamos identificar as classes de resíduos que podem ser gerados em uma clínica ou hospital veterinário? Abaixo serão descritos as classes de resíduos existentes e você deverá escrever a letra que a representa.

<input type="checkbox"/>	Resíduo Comum
<input type="checkbox"/>	Resíduo Radioativo
<input type="checkbox"/>	Resíduo Químico
<input type="checkbox"/>	Resíduo Infectante
<input type="checkbox"/>	Resíduo Perfuro Cortante

8: O que é resíduo infectante?:

Quais dos materiais abaixo podem ser considerados resíduos infectantes?

<input type="checkbox"/>	Fraldas usadas	<input type="checkbox"/>	Sobras de amostras de laboratório
<input type="checkbox"/>	Luvas após procedimento	<input type="checkbox"/>	Medicamentos Vencidos
<input type="checkbox"/>	Papel Toalha	<input type="checkbox"/>	Agulhas usadas
<input type="checkbox"/>	Equipo usado para aplicação de medicamentos	<input type="checkbox"/>	Bolsa transfusional usada

10: O que é resíduo perfuro cortante? Por gentileza mencione dois exemplos.

11: De acordo com o tipo de resíduo identifique a coloração dos sacos utilizados nas lixeiras para descarte dos mesmos:

1- Resíduo Comum	<input type="checkbox"/> Lixeiras revestidas com saco preto
2 - Resíduo Químico	<input type="checkbox"/> Lixeiras revestidas com saco branco
3 - Resíduo Infectante	<input type="checkbox"/> Caixa rígida amarela
4- Resíduo Perfuro Cortante	<input type="checkbox"/> Recipiente plástico laranja, resistente e com tampa

12: Caso esteja trabalhando ou realizando estágio em clínica, laboratório ou hospital veterinário responda:

a) Os resíduos sólidos de saúde são descartados separadamente em lixeiras apropriadas?

<input type="checkbox"/>	Sim	<input type="checkbox"/>	Não
--------------------------	-----	--------------------------	-----

b) Você recebeu orientações sobre como proceder para descartar cada um dos materiais utilizados no ambiente de trabalho?

<input type="checkbox"/>	Sim	<input type="checkbox"/>	Não
--------------------------	-----	--------------------------	-----

13: Caso esteja trabalhando ou realizando estágio em clínica, laboratório ou hospital veterinário responda: Qual é o procedimento utilizado para descarte de medicamentos vencidos?

14: Você já viu o Programa de Gerenciamento de Resíduo Sólido de Saúde do local onde trabalha?

<input type="checkbox"/>	Sim	<input type="checkbox"/>	Não
--------------------------	-----	--------------------------	-----

15: Você já passou por treinamento sobre Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde?

<input type="checkbox"/>	Sim	<input type="checkbox"/>	Não
--------------------------	-----	--------------------------	-----

16: Você presta atenção na identificação das lixeiras antes de realizar o descarte dos resíduos?

<input type="checkbox"/>	Sim	<input type="checkbox"/>	Não
--------------------------	-----	--------------------------	-----

17: As lixeiras existentes no local onde você trabalha ou faz estágio possuem identificação de fácil visualização?

<input type="checkbox"/>	Sim	<input type="checkbox"/>	Não
--------------------------	-----	--------------------------	-----

18: Caso você realize atendimento domiciliar ou em fazendas responda: Você recolhe os resíduos gerados e os descarta separadamente?

<input type="checkbox"/>	Sim	<input type="checkbox"/>	Não
--------------------------	-----	--------------------------	-----

19: Responda V verdadeiro ou F falso:

- No Brasil e em países da Europa é liberado o armazenamento e reparo de instrumentos de medição como esfigmomanômetros e termômetros contendo mercúrio.
- Todos os profissionais que trabalham no serviço, mesmo os que atuam temporariamente ou não estejam diretamente envolvidos nas atividades de gerenciamento de resíduos, devem conhecer o sistema adotado para o gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde -RSS, a prática de segregação de resíduos, reconhecer os símbolos, expressões, padrões de cores adotados, conhecer a localização de abrigos de resíduos, entre outros fatores indispensáveis à completa integração Ao Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde - PGRSS.
- Compete a Vigilância Sanitária dos Estados, dos municípios e do Distrito Federal, com apoio dos Órgãos de Meio Ambiente, de limpeza urbana e da Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN, divulgar, orientar e fiscalizar o cumprimento da Resolução da Diretoria Colegiada – RDC 306, de 07 de dezembro de 2004.
- De acordo com a RDC 306, no armazenamento externo de resíduos pode-se usar um mesmo abrigo para armazenamento dos resíduos de classe A, E e D.
- O Manifesto de Transporte de Resíduos ainda não é um item obrigatório no Brasil, sendo assim, cada estabelecimento gerador de resíduo de saúde escolhe se utiliza ou não o documento.

20: Após responder o questionário, como você classifica seu nível de conhecimento sobre Gerenciamento de Resíduo Sólido de Saúde?

<input type="checkbox"/>	Ótimo	<input type="checkbox"/>	Bom	<input type="checkbox"/>	Regular	<input type="checkbox"/>	Péssimo
--------------------------	-------	--------------------------	-----	--------------------------	---------	--------------------------	---------

21: Caso queira aproveite este espaço para fazer comentários que julgar necessários sobre o tema.