

Entrevista da Comissão Nacional de Saúde Ambiental do CFMV

**APAMVET dá sequência às entrevistas da Comissão Nacional de Saúde Ambiental do Conselho Federal de Medicina Veterinária*



Cláudia Scholten

Possui graduação pela Universidade de Franca-SP (2005) e Mestrado em Medicina Veterinária Preventiva pela Unesp – Jaboticabal no ano de 2009.

Desde 2007 é auditora ISO 14001, especialista em tecnologia de alimentos e integrante da equipe multidisciplinar de perícia do convênio Funep - Ministério Público de SP.

Atualmente é doutoranda em Medicina Veterinária Preventiva pela Unesp – Jaboticabal, consultora em Vigilância Sanitária e Ambiental na cidade de Ribeirão Preto - SP e Presidente da Comissão Nacional de Saúde Ambiental do CFMV.

1 - Dentro das atividades do médico veterinário, onde podemos identificar impactos ambientais?

Em quase todas as atividades de nossa competência, como por exemplo na destinação correta das carcaças dos animais, tanto no meio rural como em clínicas e hospitais veterinários; nos impactos gerados pelas diferentes produções animais, principalmente quando falamos em resíduos destas produções; o descarte adequado de embalagens de agroquímicos e medicamentos utilizados, entre vários outros.

Relacionamos também atividades onde o médico veterinário não é responsável diretamente, pois mais do que nosso papel como profissionais, temos nosso papel como cidadãos, de não sermos meros observadores dos impactos causados ao meio ambiente.

2 - Em produções animais, qual a responsabilidade que o médico veterinário deve ter com os recursos naturais?

Dentre os recursos naturais existentes, citarei o solo e a água como alguns dos principais recursos relacionados com nossa profissão. A água tem uma grande importância na produção animal, não só por ser um elemento essencial à vida de todos os seres, mas também por doenças que possam ser veiculadas por ela, que são as chamadas Doenças de Veiculação Hídrica – DVH.

É importante o médico veterinário saber a qualidade da água que veicula nas propriedades rurais, e para isso existe o CONAMA, que nos mostra as diferentes classificações de águas. O profissional bem capacitado sabe interpretar essas classificações e julgar as águas da propriedade em que está atuando, e por fim tomar as decisões certas sobre o manejo destas águas.

É importante que o médico veterinário saiba que essas “regras” devem ser seguidas para uma manutenção da boa qualidade das águas e do solo de um meio rural, como por exemplo, fazer curvas de nível adequadas durante o plantio; deixar um raio de 50 metros no entorno de cada mina d’água, ou então deixar a mata ciliar com uma metragem correta nas margens dos rios, entre outras.

3 - Dentro das atividades do médico veterinário existem algumas que exigem licenças ambientais. Quem pode fazer? Quem expede? Quais são?

O ato administrativo de solicitar uma licença qualquer pessoa pode realizar, porém os médicos veterinários devidamente capacitados podem ser responsáveis pela elaboração desses documentos.

No Estado de São Paulo, quem expede essas licenças é a CETESB, porém pode haver necessidade de ação conjunta com outros órgãos, como por exemplo o IBAMA, dependendo do caso.

Podemos citar algumas atividades e empreendimentos sujeitos a emissão de Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação por este órgão: indústrias e serviços; aquicultura; aterros sanitários; assentamentos para reforma agrária; estações de tratamento de água; manejo de fauna exótica e criadouro de fauna silvestre; recebimento de embalagens vazias de agrotóxicos; incineradores de resíduos de serviços de saúde; transbordo de resíduos de serviços de saúde; outros sistemas de tratamento de resíduos de serviço de saúde; sistemas de tratamento de esgotos sanitários; Outros documentos emitidos: Autorização para Supressão de Vegetação Nativa e/ou Intervenção em Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal; entre outros.

4 - Qual a importância das Áreas de Preservação Permanentes (APP's) nas atividades do médico veterinário?

O conceito de Áreas de Preservação Permanente (APP) presente no Código Florestal brasileiro (Lei 4.771 de 15/09/1965), parte do princípio da importância da manutenção da vegetação de determinadas áreas.

De acordo com o Código Florestal brasileiro, Áreas de Preservação Permanente (APP) são áreas “...cobertas ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem,

a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas”.

No meio rural, as APP assumem importância fundamental no alcance do ambiente saudável e sustentável. Podemos exemplificar no meio rural as principais APP's, são áreas de encostas acentuadas, as matas ciliares em áreas marginais de córregos, rios e reservatórios, bem como áreas próximas às nascentes, sendo possível apontar uma série de benefícios ambientais decorrentes da manutenção dessas áreas.

Esses benefícios podem ser analisados sob dois aspectos: o primeiro deles colocando as APP's como componentes físicos do agroecossistema, como por exemplo: em encostas acentuadas, a vegetação promovendo a estabilidade do solo pelo emaranhado de raízes das plantas, evitando sua perda por erosão e protegendo as partes mais baixas do terreno, como as estradas e os cursos d'água; nas áreas de nascentes, a vegetação atuando como um amortecedor das chuvas, evitando o seu impacto direto sobre o solo e a sua paulatina compactação. Permite, pois, juntamente com toda a massa de raízes das plantas, que o solo permaneça poroso e capaz de absorver a água das chuvas, alimentando os lençóis freáticos; por sua vez, evita que o escoamento superficial excessivo de água carregue partículas de solo e resíduos tóxicos provenientes das atividades agrícolas para o leito dos cursos d'água, poluindo-os e assoreando-os; na área agrícola, evitando ou estabilizando os processos erosivos; nas margens de cursos d'água ou reservatórios, garantindo a estabilização de suas margens evitando que o seu solo seja levado diretamente para o leito dos cursos; atuando como um filtro ou como um “sistema tampão”. Esta interface entre as áreas agrícolas e de pastagens com o ambiente aquático possibilita sua participação no controle da erosão do solo e da qualidade da água, evitando o carregamento direto para o ambiente aquático de sedimentos, nutrientes e produtos químicos provenientes das partes mais altas do terreno, os quais afetam a qualidade da água, diminuem a vida útil dos reservatórios, das instalações hidroelétricas e dos sistemas de irrigação; no controle hidrológico de uma bacia hidrográfica, regulando o fluxo de água superficial e subsuperficial, e assim do lençol freático. E o segundo relacionando-as com o papel ecológico prestado pela flora existente, incluindo todas as associações por ela proporcionadas com os componentes bióticos e abióticos do agroecossistema, como: refúgio e alimento para a fauna terrestre e aquática e corredores de fluxo gênico para os



elementos da flora e da fauna pela possível interconexão de APP's adjacentes ou com áreas de Reserva Legal.

Com os exemplos citados acima, fica nítida a importância das APP's para que se promova um ambiente saudável, associando uma produção agrícola saudável, a qualidade ambiental e o bem-estar das populações.

Todos os benefícios advindos da adoção de boas práticas associadas à manutenção dessas áreas extrapolam as fronteiras de uma unidade de produção rural, e demonstram uma grande importância social, que pode afetar a ambiente urbano e toda a sociedade.

Consumo de água por espécies animais

Espécie	Consumo (litros/dia)
Bovino de corte	22 – 66
Bovino de leite	38 – 110
Caprinos e ovinos	4 – 15
Equinos	30 – 45
Suínos	11 - 19
Galinhas	0,2 – 0,4
Perus	0,4 – 0,6



Luciano Menezes Ferreira

Médico Veterinário formado pela Universidade de Marília (UNIMAR) em 2001, Mestre e Doutor em Medicina Veterinária Preventiva pela FCAV/Unesp, Jaboticabal-SP, em 2004 e 2008, respectivamente. Em 2007 atuou como docente do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto-SP, e de 2008 a 2010 da Universidade Camilo Castelo Branco, campus de Descalvado-SP. Atualmente, é membro da Comissão Nacional de Meio Ambiente (CNMA) pelo CFMV e docente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Barão de Mauá e do Curso de Zootecnia do Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos.
Endereço do Dr. Luciano Ferreira [ferreira_lm@yahoo.com.br]

1- Como a Saúde Ambiental pode influenciar na formação acadêmica de médicos veterinários?

Infelizmente grande parte dos colegas Médicos Veterinários ainda não vislumbra a importância da nossa profissão na Saúde Ambiental, enquanto o mercado de trabalho exige, cada vez mais, profissionais que se preocupem em mitigar a intervenção de sua profissão no meio ambiente. Sendo assim, é muito importante que, durante a graduação, sejam fornecidas informações ambientais aos alunos, permitindo a assimilação de conhecimentos dessa área. No entanto, para auxiliar o desenvolvimento de censo crítico apenas o conhecimento não é suficiente, fazendo-se necessária também a abordagem prática de temas atuais associada a discussões sobre como o médico veterinário pode auxiliar na solução dos problemas ambientais apresentados. Desta forma, é uma maneira mais interessante de mostrar a importância de sua

futura profissão na preservação e na conservação do Meio Ambiente. Como exemplo, durante as aulas podem ser abordados temas relativos ao destino adequado de resíduos gerados em Clínicas ou Hospitais Veterinários; Laticínios; Frigoríficos; Sistemas de Produção Animal, dentre outros. Com isso, a abordagem prática e objetiva de como nossa profissão pode gerar impactos ambientais deixa clara, aos alunos, que somos profissionais intimamente ligados à Saúde Ambiental, contribuindo, assim, para a formação de profissionais com consciência ambiental.

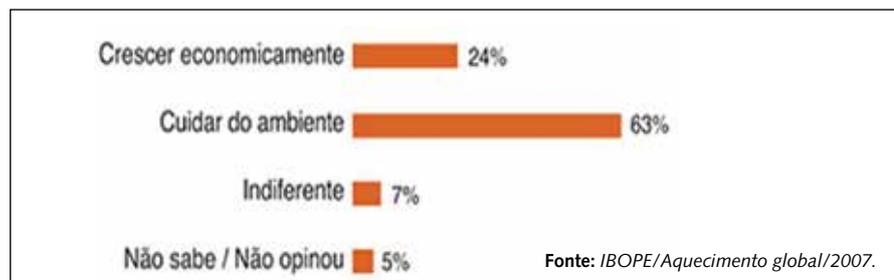
2- De que forma pode ser abordada a Saúde Ambiental na matriz curricular dos cursos de medicina veterinária?

A inserção de uma disciplina obrigatória intitulada “Saúde Ambiental” na matriz curricular dos cursos de Medicina Veterinária (MV) pode ser uma opção, pois permite a abordagem mais específica de assuntos relativos à atuação de

médicos veterinários na preservação e na conservação do Meio Ambiente, como “Estudos de Impactos Ambientais” (EIA) e “Relatórios de Impactos Ambientais” (RIMA). Além de ressaltar a importância da área ambiental em nossa profissão, a presença dessa disciplina na matriz curricular dos cursos de MV pode ser utilizada para legitimar a competência do médico veterinário como profissional qualificado para prestar concursos públicos em áreas relacionadas ao Meio Ambiente (Secretaria do Meio Ambiente, IBAMA, Ministério do Meio Ambiente, PETROBRAS, e outros), assim como na elaboração de projetos.

A Saúde Ambiental pode ser abordada, ainda, de forma transversal na matriz curricular, discutindo-se temas ambientais em outras disciplinas durante toda a graduação. Para isso, é necessário o comprometimento do corpo docente da instituição para que ocorra a inserção e a discussão desses temas no conteúdo programático de suas disciplinas. No entanto, caso não haja afinidade do docente com o assunto inserido, uma alternativa proposta é a participação de docentes colaboradores e/ou pós-graduandos que tenham maior contato ou experiência na área e, também, a reciclagem do corpo docente por meio de cursos na área ambiental. O principal ponto positivo dessa forma de educação é a abordagem de assuntos relativos ao Meio Ambiente durante toda a formação dos futuros médicos veterinários, o que possibilita ressaltar ainda mais a importância e a influência da Saúde Ambiental na Medicina Veterinária.

Figura A: Prioridade para o Brasil



3- Há outras formas de melhorar a abordagem ambiental na matriz curricular dos cursos de medicina veterinária?

Sim. De forma complementar, a disponibilidade de disciplinas optativas pode favorecer o direcionamento de alguns alunos para a área ambiental e suprir ainda mais a carência que o assunto apresenta em algumas matrizes curriculares. Embora seja observado que há instituições onde disciplinas optativas não são cursadas pelos alunos, o importante é que o curso faça sua parte, fornecendo a possibilidade àqueles que estiverem interessados. Outra maneira de melhorar a forma de abordagem da área ambiental, assim como ocorre em outras disciplinas, é a elaboração de aulas práticas e de trabalhos de extensão (rural, educação, etc.), pois são ótimas formas de mostrar para os alunos a aplicabilidade de todo conteúdo visto em sala de aula, auxiliando-os na assimilação do conteúdo. Isso possibilita, ainda, que seus conhecimentos sejam extrapolados para a população, colaborando na educação ambiental das pessoas envolvidas nesses trabalhos (produtores rurais, população urbana, educação infantil, dentre outros).

4- E para os profissionais formados, há alguma forma de suprir essa carência em relação à Saúde Ambiental?

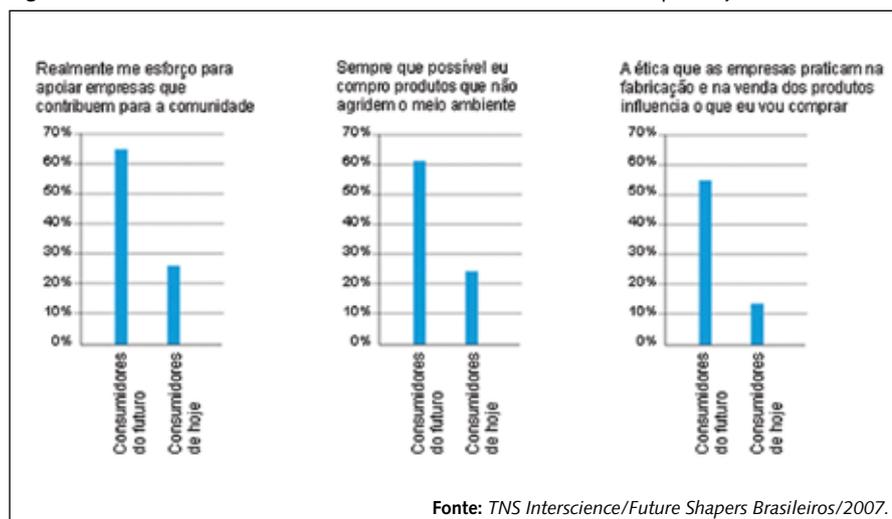
Com certeza, sim. Visto que em grande parte dos cursos de Medicina Veterinária a abordagem ambiental é pouco explorada, uma forma de suprir essa deficiência é a educação continuada, onde os profissionais interessados podem procurar por especializações na área, cursos de pós-graduação, de gestão ambiental, ISO 14001, Direito Agrário e Legislação. Para destacar a importância da Saúde ambiental em nossa profissão, uma breve análise do perfil dos brasileiros quanto à preocupação com o Meio Ambiente pode ser feita observando-se, na Figura A, que 63% dos brasileiros entrevistados em 2007 relataram que “Cuidar do ambiente” é a prioridade para o Brasil. Em tempos de globalização, onde o fluxo de informação é grande e cada vez mais acelerado, acredito que os resultados evidenciados na Figura B para os “Consumidores do futuro” já possam ser extrapolados para a atualidade, ou seja, grande parte da população brasileira preocupa-se em apoiar empresas que contribuem para a comunidade, sempre que possível compra produtos que não agridem o meio ambiente e leva em consideração, ao comprar um produto, a ética que as empresas praticam na fabricação e na venda dos produtos. Com isso, é importante que tenhamos consciência de que a preocupação com o Meio Ambiente não é uma tendência em nossa profissão, mas sim uma realidade que o mercado de trabalho já nos exige. **A**



Maria Izabel Merino de Medeiros

Possui graduação em Medicina Veterinária pela Universidade de Marília (2000) e mestrado em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho Campus Botucatu (2005). Atualmente é Pesquisador Científico Nível III do Instituto de Tecnologia de Alimentos ITAL / TECNOLAT - Campinas - SP. É membro da Comissão Nacional de Saúde Ambiental - CNSA pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária - CFMV. Doutoranda em Medicina Veterinária na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho Campus Jaboticabal. Tem experiência na área Medicina Veterinária Preventiva, com ênfase em Segurança Alimentar, Sanidade Animal e Zoonoses, atuando principalmente nos seguintes temas: epidemiologia molecular, enterotoxina estafilocócica, microbiologia, Staphylococcus aureus, mastite bovina, qualidade do leite e derivados, qualidade da água, educação ambiental e saúde pública. Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/4488027383548921>

Figura B: Pensando na frente - Os valores considerados na hora da compra, hoje e amanhã



1 - Como o médico veterinário está inserido na Educação Ambiental?

A educação ambiental surgiu como uma nova forma do ser humano encarar seu papel no planeta terra. É uma ferramenta na busca de soluções para que a nossa presença seja mais harmônica com a natureza



e que possamos agir de maneira integrada com ela despertando uma consciência, uma visão global e principalmente o desejo de um mundo melhor. O veterinário, trabalhando no meio rural ou em uma clínica, é responsável por integrar conhecimentos, valores e capacidades atuando como educador. A sensibilização para a questão ambiental, com seus novos conceitos, metodologias e técnicas, pretende conseguir mudanças de comportamento visando recuperar, conservar e preservar os recursos naturais, para a melhoria da qualidade de vida. Um exemplo de metodologia que incentiva hábitos e comportamentos é a filosofia japonesa dos 5S. Esta ferramenta tem como vantagem a sua simplicidade de implementação. E é por este motivo que pode ser aplicada com facilidade, tanto no meio empresarial quanto no meio rural, como parte da Gestão da Qualidade Total. Mais especificamente, no Brasil, onde as diferenças culturais e educacionais são gritantes, os 5S vêm sendo aplicados com muito sucesso. O nome deste programa vem de palavras japonesas iniciadas com a letra S: seiri, seiton, seisou, seiketsu e shitsuke. Estas palavras foram traduzidas ao português com muita dificuldade, pois o idioma japonês se expressa através de ideias e conceitos. Para Seiri foi escolhida a palavra UTILIZAÇÃO. Para Seiton, ORDENAÇÃO. Para Seisou, LIMPEZA. Para Seiketsu, ASSEIO e para

Shitsuke, AUTODISCIPLINA. Decidiu-se também pela colocação da expressão “SENSEI” na frente das cinco palavras escolhidas não somente para manter a marca consagrada do nome do programa, mas principalmente porque a palavra SENSEI traduz com perfeição as ideias de atitude e de pré-disposição para gerar os comportamentos de utilização, ordenação, limpeza, asseio e autodisciplina. O 5S deveria estar presente no trabalho de cada veterinário e em nossa própria casa tornando-se um hábito cotidiano e um exemplo a ser seguido.

2 - O médico veterinário pode atuar na elaboração de projetos para a área ambiental e produção animal?

Em quase todos os estados visitados onde ministramos o ciclo de palestras sobre o Papel do Médico Veterinário na Saúde Ambiental, raramente os profissionais presentes sabiam da possibilidade na participação de elaboração de projetos de financiamento para a produção rural. Podemos citar como exemplo a baixa atuação do médico veterinário na elaboração de projetos como o PRONAF - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar na área de produção animal. Não estamos querendo tomar o espaço dos agrônomos na elaboração de projetos da área agrícola, mas sim esclarecer a quem necessite que os médicos veterinários e os

zootecnistas sejam os mais indicados e capacitados para elaborar projetos na área de produção animal. No PRONAF “Mais Alimentos” o financiamento pode ser obtido a partir de R\$ 10 mil e até R\$ 130 mil, com juros de 2% a.a. para projetos individuais de investimento destinados à produção de açafrão, arroz, café, centeio, erva-mate, feijão, mandioca, milho, sorgo e trigo e para a apicultura, aqüicultura, avicultura, bovinocultura de corte, bovinocultura de leite, caprinocultura, fruticultura, olericultura, ovinocultura, pesca e suinocultura. É com este exemplo que observamos a possibilidade de nossa atuação. Abaixo podemos observar no gráfico a amplitude de atuação do PRONAF nestes últimos anos

3 - Qual o papel do médico veterinário que atua como você, na área da pesquisa com relação à saúde ambiental?

Entre as fontes de degradação ambiental, os resíduos sólidos gerados na área da saúde e da pesquisa representam uma peculiaridade importante; quando gerenciados inadequadamente, oferecem risco potencial ao ambiente. Sou Pesquisadora Científica do Instituto de Tecnologia dos Alimentos - ITAL e posso dizer seguramente que, hoje em dia, a grande maioria dos órgãos públicos e privados da área de pesquisa está preocupada com a questão ambiental. Grupos especiais em meio ambiente são formados tanto para o gerenciamento de resíduos laboratoriais como para prestação de serviços, como a exemplo do ITAL nas áreas de análise de ciclo de vida de produtos, otimização de processos, tecnologias limpas, tratamento de efluentes, gestão ambiental, auditorias ambientais, análise físico-química e bacteriológica da água e análise de resíduo de pesticidas. O desenvolvimento da pesquisa com a preocupação na conservação e proteção ambiental já faz parte de nosso presente e de um futuro certamente melhor.