

# Atendimento a Criatórios de Bovinos e Pequenos Ruminantes Localizados na Grande São Paulo

Assistance to Cattle and Small Ruminants Breeding located in São Paulo

## RESUMO

As atividades desenvolvidas pelo Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ) se baseiam nos três pilares fundamentais da Universidade de São Paulo: ensino, pesquisa e extensão. O presente projeto teve o objetivo de propiciar a estudantes de medicina veterinária o aprendizado e treinamento prático das principais técnicas de diagnóstico e tratamento das enfermidades que acometem os ruminantes, auxiliando o atendimento do hospital e atendendo aos anseios da comunidade. Com a Clínica Ambulante, foi possível o atendimento a propriedades perto de São Paulo, com cuidados veterinários aos animais enfermos e coleta de material para análise nos laboratórios do Hospital. Durante o período de agosto de 2009 até julho de 2010, o serviço da Hospital de Bovinos e Pequenos Ruminantes da FMVZ-USP atendeu 238 animais, sendo 88 bovinos, 83 caprinos, 47 ovinos, 19 suínos e 1 búfalo. O Hospital de Bovinos e Pequenos Ruminantes tem uma alta casuísta, permitindo o acompanhamento de grande quantidade e variedade de casos clínicos atendendo a comunidade da região da cidade de São Paulo e arredores. O aprendizado prático é valorizado e a construção do conhecimento é constante.

**Palavras-chave:** Buiatria. Ruminante. Clínica Veterinária.

## ABSTRACT

The activities developed by the Department of Clinical Medicine, Faculty of Veterinary Medicine (FMVZ) are based on three fundamental pillars of the University of São Paulo: teaching, research and extension. These outreach activities have been used in practical teaching clinic, helped train students and professionals interested in improving Buiatrics clinic and small ruminants. This project aimed to provide a veterinary student

GABRIELA TORTORELLI,  
JOÃO PADILHA  
GANDARA MENDES E  
LILIAN GREGORY

learning and practical training of the main techniques of diagnosis and treatment of diseases affecting ruminants helping the hospital and the care given to the wishes of the community. Walking with the Clinic, it was possible service to properties near Sao Paulo, with veterinary care to sick animals and collection of local material to take the analysis in the laboratories of the Hospital. During the period from August 2009 until July 2010, the service of Hospital of Bovine and Small Ruminants FMVZ-USP attended 238 animals, being 88 cattle, 83 goats, 47 sheep, 19 pigs and one buffalo. The Hospital of Bovine and Small Ruminants has a high casuist, enabling monitoring of a large number and variety of clinical cases given community in the region of Sao Paulo and surroundings. The practical learning is valued and the construction of knowledge is constant.

**Keywords:** Buiatrics. Ruminants. Veterinary Clinics.

## INTRODUÇÃO

**Em 1972 o Hospital de Bovinos e Pequenos Ruminantes e a Clínica Ambulante** da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia iniciaram suas atividades sob a coordenação do Departamento de Clínica Médica da FMVZ-USP. Em junho de 1998, houve a separação do atendimento dos ruminantes e equinos, sendo criados dois setores: Clínica de Bovinos e Clínica de Equinos, pertencentes ao Hospital de Grandes Animais. Também criou-se o Centro de Pesquisa e Diagnóstico em Enfermidades de Ruminantes, visando ao incremento das atividades de extensão, pesquisa e, por consequência, de ensino, relacionadas a buiatria e clínica de pequenos ruminantes.

Desde 1977, a Clínica Ambulante e o Hospital Veterinário são intensamente utilizados no treinamento prático de estudantes matriculados na disciplina de Patologia e Clínica Médicas de Ruminantes.

As atividades desenvolvidas pelo Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia se baseiam nos três pilares fundamentais da Universidade de São Paulo: ensino, pesquisa e extensão, sendo primordial para tal, na área de clínica de ruminantes, a existência de um serviço de extensão à comunidade. Essas atividades de extensão têm sido utilizadas no ensino prático de clínica, contribuído no treinamento dos estudantes e no aperfeiçoamento de profissionais interessados em buiatria e clínica de pequenos ruminantes. A associação deste serviço à pesquisa tem permitido a resolução definitiva de muitos dos problemas existentes na pecuária paulista [4].

A bovinocultura é um dos principais destaques do agronegócio brasileiro no cenário mundial. O Brasil é dono do segundo maior rebanho efetivo do mundo, com cerca de 200 milhões de cabeças. Além disso, desde 2004, assumiu a liderança nas exportações, com um quinto da carne comercializada internacionalmente e vendas em mais de 180 países.

O rebanho bovino brasileiro proporciona o desenvolvimento de dois segmentos lucrativos. As cadeias produtivas da carne e do leite. O valor bruto da produção desses dois segmentos, estimado em R\$ 67 bilhões, aliado à presença da atividade em todos os estados brasileiros, evidenciam a importância econômica e social da bovinocultura em nosso país.

O clima tropical e a extensão territorial do Brasil contribuem para esse resultado, uma vez que permitem a criação da maioria do gado em pastagens. Além disso, o investimento

em tecnologia e capacitação profissional; o desenvolvimento de políticas públicas, que permitem que o animal seja rastreado do seu nascimento até o abate; o controle da sanidade animal e segurança alimentar, contribuíram para que o país atendesse às exigências dos mercados rigorosos e conquistasse espaço no cenário mundial [5].

As enfermidades mais importante em bovinos são mastite, tristeza parasitária bovina, brucelose, tuberculose, febre aftosa, raiva, leptospirose, clostridiose e afecções de casco.

A mastite é uma inflamação da glândula mamária, geralmente causada pela infecção por diversos tipos de micro-organismos, sendo as bactérias os principais agentes. É a doença mais importante dos rebanhos leiteiros em todo o mundo devido à alta incidência de casos clínicos, à alta incidência de infecções não perceptíveis e aos prejuízos econômicos que acarreta.

A tristeza parasitária bovina é uma infecção causada por protozoários do gênero *Babesia* sp. e bactérias *Anaplasma* sp., possuindo alta prevalência na América do Sul. No Brasil, em especial, devido ao clima tropical quente e úmido, a doença encontra condições ideais para o seu desenvolvimento em quase todo o território do país durante o ano todo, acarretando grandes prejuízos à bovinocultura nacional, uma vez que a patologia, além dos custos requeridos para seu controle e tratamento, causa a diminuição da produtividade do animal e até mesmo a sua morte. Os carrapatos são os vetores dessas doenças, em especial os do gênero *Rhipicephalus* sp., sendo que alguns fatores, como idade e raça do animal, resistência imunológica, tipo de pastagem e a estação do ano podem predispor ao seu surgimento.

A brucelose é uma zoonose causada pela bactéria *Brucella abortus*, a qual provoca abortamento nas vacas em torno de seis a sete meses de gestação. Ela pode ser transmitida ao ser humano pela ingestão de leite não pasteurizado, queijos e, ainda, através do contato com sangue ou esterco dos animais. Entre os principais sintomas da doença, estão a presença de aborto no terço final da gestação e a retenção de envoltórios fetais.

A tuberculose é uma zoonose causada pela *Micobacterium bovis*, podendo ser transmitida pelo ar ou via entérica. É uma enfermidade de evolução crônica, caracterizada pela formação de lesão de aspecto nodular, denominada tubérculo, bem como pela formação de lesões em gânglios, brônquicos e/ou mediastínicos. Os sintomas aparecem no estágio final da doença. O animal sofre grande perda de peso, apresenta dificuldade respiratória, tosse seca e fraqueza geral.

A febre aftosa é uma doença viral altamente contagiosa, que afeta animais ungulados, entre os quais se incluem os bovinos, caprinos, ovinos, suínos, entre outros. Entre seus principais sintomas estão febre alta, salivação, depressão, cansaço, anorexia e claudicação. Ela deve ser prevenida com a vacinação dos animais sadios a cada seis meses, a partir dos três meses de idade.

A raiva bovina é uma doença causada por um vírus e transmitida por morcegos hematófagos. A vacinação contra essa doença só é feita em regiões onde existem colônias permanentes de morcegos sugadores de sangue. A vacinação se torna obrigatória quando aparecem focos esporádicos da doença em certas regiões. A aplicação da vacina é anual e feita em todo o rebanho, independentemente de idade [2].

A leptospirose é uma doença causada pela bactéria *Leptospira* spp., que se aloja nos rins e fígado, causando hemólise ou destruição das células vermelhas do sangue. A doença

pode ser transmitida por meio de contato com outro animal infectado, pela água e por outros alimentos contaminados. Entre seus principais sintomas estão a urina avermelhada, abortamento e queda acentuada na produção de leite.

A clostridiose é uma intoxicação causada por bactérias do gênero *Clostridium* spp. Estas são anaeróbias, isto é, multiplicam-se na ausência do ar; podem desenvolver formas resistentes, os esporos, capazes de permanecer nas áreas contaminadas durante muitos anos. Estão presentes normalmente no solo e no tubo digestivo dos animais, mesmo os saudáveis. Produzem substâncias tóxicas poderosas chamadas toxinas, responsáveis pelos sintomas e lesões observados nos animais doentes, podendo provocar levá-los à morte. Podem ser classificadas em gangrenas gasosas (carbúnculo sintomático e edema maligno); enterotoxemias (doença do rim polposo; enterotoxemia hemorrágica; enterotoxemia dos bovinos adultos; hepatite necrótica infecciosa; hemoglobínúria bacilar); e ainda doenças neurotrópicas (tétano e botulismo). Estas são as formas mais recorrentes, e apresentam como sintomas a paralisia dos músculos da locomoção, mastigação e deglutição, sendo que a morte ocorre por paralisia respiratória.

As doenças de casco formam um conjunto de enfermidades que afetam a extremidade dos membros do bovino, incluindo pele, tecidos subcutâneo e córneo, ossos, articulações e ligamentos. Representa uma das principais doenças que acometem o gado leiteiro. Fazem parte deste conjunto: dermatite digital, dermatite interdigital, flegmão interdigital, hiperplasia interdigital, doença da linha branca, erosão do talão, pododermatite asséptica difusa, pododermatite asséptica localizada, pododermatite circunscrita, pododermatite do parádito e pododermatite séptica. O principal fator de ocorrência é o manejo intensivo dos animais, como dietas ricas em carboidratos, falta de apra dos cascos e pisos úmidos e ásperos. Tais doenças podem ser causadas pela contaminação de feridas por bactérias, principalmente *Fusobacterium necrophorus* e *Dichelobacter nodosus*, podendo ser agravadas por miíases e, se não tratadas, causam uma infecção e inflamação generalizada do dígito, levando a uma pododermatite séptica ou pododermatite necrótica.

A salmonelose é também chamada de paratifo e é mais comum em animais jovens. Ela provoca enterite, acompanhada de diarreia, febre alta, descoordenação nervosa e morte em 24 a 48 horas. Embora os animais doentes respondam bem ao tratamento com antibióticos, a doença pode ser evitada com vacinação. A vacina é aplicada na vaca, no pré-parto (oitavo mês de gestação), e no bezerro, entre quinze e 30 dias após o nascimento [2].

A caprinocultura e a ovinocultura têm se destacado no agronegócio brasileiro. A criação de caprinos, com rebanho estimado em 14 milhões de animais, distribuído em 436 mil estabelecimentos agropecuários, colocou o Brasil em 18º lugar do ranking mundial de exportações.

Grande parte do rebanho caprino encontra-se no Nordeste, com ênfase para Bahia, Pernambuco, Piauí e Ceará. A ovinocultura tem representatividade na região Nordeste e no estado do Rio Grande do Sul.

Carne, pele e lã estão entre os principais produtos que são aproveitados dos animais. A produção de leite de cabra é de cerca de 21 milhões de litros e envolve, em grande parte, empresas de pequeno porte. A ovinocultura tem maior representatividade nos estados da Bahia, Ceará, Piauí, Pernambuco, Rio grande do Norte, Rio Grande do Sul, Paraná e Mato Grosso do Sul.

A produção anual alcança 11 milhões de toneladas de lã, principalmente no Rio Grande do Sul, com cadeia produtiva formada por 35 mil estabelecimentos agropecuários.

A ovinocultura leiteira no País apresenta potencial para a produção de queijos finos, muito valorizados no mercado [5].

Apesar de o sistema de criação ser muito antigo em nosso país, ele ainda apresenta uma série de problemas que dificultam a produção econômica desses animais e que necessitam de urgentes soluções, visando minorar os grandes prejuízos que causam a essa produção agropastoril. De fundamental importância dentre esses fatores, estão as enfermidades infectocontagiosas, ainda muito comuns nos rebanhos brasileiros, associadas a outras, ainda consideradas como emergentes. Dentre elas, poderiam ser destacadas as verminoses, as broncopneumonias, as doenças dos recém-nascidos, a linfadenite caseosa e a micoplasmose. Com a crescente demanda por produtos caprinos e ovinos, tem aumentado o número de empresários dispostos a investir nessas atividades, bem como na agroindústria instalada e nas tecnologias já disponibilizadas pela pesquisa, capazes de atender aos diversos segmentos da cadeia produtiva. Nesse sentido, tudo indica que a caprino-ovinicultura irá se destacar no cenário brasileiro como atividade de grande impacto socioeconômico [4].

A saúde animal, numa visão ampliada, envolve questões relacionadas a enfermidades dos animais, saúde pública e controle dos riscos em toda a cadeia alimentar, assegurando a oferta de alimentos seguros e o bem-estar animal. Para assegurar a saúde animal, é necessária a existência de serviços veterinários bem estruturados, capacitados e aptos para detecção e adoção precoce das medidas de controle e erradicação das doenças. Em sintonia com a Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), que reconhece os serviços veterinários como um bem público mundial, o serviço veterinário brasileiro, responsável pela condução da política de saúde animal, compartilha com o setor privado as responsabilidades para aplicação das medidas que objetivam a melhoria da saúde animal [5].

O presente projeto teve o objetivo de propiciar a estudantes de medicina veterinária o aprendizado e treinamento prático das principais técnicas de diagnóstico e tratamento das enfermidades que acometem os ruminantes, auxiliando o atendimento do hospital e atendendo aos anseios da comunidade.

Dessa forma, as atividades desenvolvidas pelos bolsistas estão relacionadas a práticas ambulatoriais e hospitalares dos animais internados na Clínica de Bovinos, bem como daqueles atendidos pela Clínica Ambulante, nas atividades desenvolvidas no acompanhamento de rebanhos leiteiros e de corte. As principais práticas deste projeto são o acompanhamento do diagnóstico e tratamento dos bovinos internados na Clínica de Bovinos e atendidos pela Clínica Ambulante; a participação nas atividades relacionadas ao diagnóstico e a implementação de programas de prevenção de enfermidades que acometem os bovinos; participação em exames clínicos e físicos dos animais; acompanhamento de procedimentos clínico-cirúrgicos e participação em atividades de pesquisa de métodos diagnósticos das enfermidades de animais ruminantes.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Durante os 12 meses do projeto, os bolsistas puderam acompanhar, às quartas-feiras, nos horários livres em sua grade horária, e aos finais de semana, toda a rotina de trabalho do Hospital de Bovinos e Pequenos Ruminantes e Centro de Pesquisa e Diagnóstico em Enfermidades de Ruminantes.

A abordagem dos animais era sistematizada em um primeiro atendimento, com exame clínico completo e exames físicos diários para acompanhamento da evolução do quadro clínico do animal internado.

Inicialmente, o exame clínico era composto pela identificação do animal, anamnese, exame físico geral, específico e através da solicitação de exames complementares.

A identificação é o registro das características de espécie, raça, idade, sexo e procedência do animal. A anamnese é o levantamento do histórico do caso e de outras informações através de informação fornecidas pelo proprietário ou tratador. O exame físico geral consiste em coletar dados do animal através da inspeção, palpação, percussão e auscultação, incluindo exame do estado geral do animal, funções vitais, mucosas, linfonodos e exame específico de cada sistema acometido (digestório, locomotor, reprodutivo, respiratório etc.). Os exames complementares reúnem exames laboratoriais, radiográficos, ultrassonográficos, endoscópicos e cirúrgicos exploratórios, entre outros [3].

A abordagem do animal era feita de forma cautelosa, assegurando-se de que ele não se encontrasse estressado, quer pela contenção, quer por transporte. Quando o animal chegava ao Hospital de Bovinos e Pequenos Ruminantes, aguardava-se que o animal se acalmasse, antes de iniciar o seu exame. Enquanto isso, a identificação e anamnese eram feitas com o proprietário ou o tratador.

Todas as informações acima eram registradas em ficha clínica individual para cada animal e sua entrada no hospital era registrada em livro próprio para controle dos animais.

Primeiramente era feito o exame físico geral [10] e, posteriormente, era feito o exame específico, direcionado para um exame mais apurado do sistema acometido relatado na queixa do proprietário.

As principais atividades realizadas no Hospital de Bovinos e Pequenos Ruminantes foram: cuidado com animais neonatos; exame ultrassonográfico para diagnóstico de gestação em pequenos ruminantes; acompanhamento de procedimentos clínico-cirúrgicos como descornas, bem como acompanhamento pós-operatório; transfaunação com conteúdo ruminal; coleta de material como sangue, fezes e urina, para análise; exame andrológico; casqueamento corretivo; pesagem dos animais; e acompanhamento de chegada de animais.

Além dessas atividades, a medicação dos animais foi um procedimento sempre presente quando do acompanhamento da rotina dos animais.

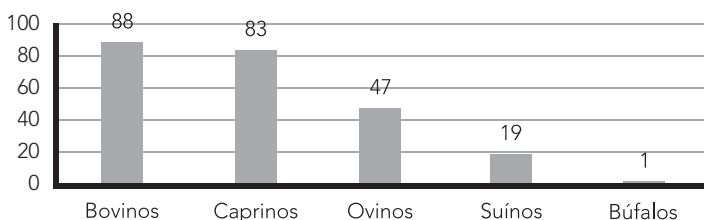
Nos laboratórios do Hospital de Bovinos e Pequenos Ruminantes as principais atividades realizadas foram o exame coproparasitológico dos animais e exames hematológicos.

Com a Clínica Ambulante, foi possível o atendimento a propriedades perto de São Paulo, com cuidados veterinários *in loco* aos animais enfermos e coleta de material para análise a ser feita nos laboratórios do Hospital.

## RESULTADOS

Durante o período de agosto de 2009 até julho de 2010, o serviço do Hospital de Bovinos e Pequenos Ruminantes da FMVZ-USP atendeu 238 animais, sendo 88 bovinos, 83 caprinos, 47 ovinos, dezenove suínos e um búfalo. Nesse período foram realizados três atendimentos pelo serviço de Clínica Ambulante, nos quais foi possível observar o manejo da propriedade e sugerir mudanças necessárias para melhorar a sanidade dos animais.

**Gráfico 1** Número de animais por espécie atendidos no Hospital de Bovinos e Pequenos Ruminantes, FMVZ-USP, de agosto de 2009 até julho de 2010.



**Tabela 1** Frequência de sistemas ou órgãos acometidos e doenças pelos animais atendidos pelo Hospital de Bovinos e Pequenos Ruminantes, FMVZ-USP, de agosto de 2009 até julho de 2010.

DOENÇAS/ÓRGÃOS ACOMETIDOS	FREQUÊNCIA DE SISTEMAS ACOMETIDOS
Assistência ao neonato	48 (20,17%)
Sistema reprodutivo	35 (14,7%)
Glândula mamária	18 (7,56%)
Sistema locomotor	17 (7,14%)
Doenças parasitárias	17 (7,14%)
Sistema tegumentar	16 (6,72%)
Doenças infecciosas	14 (5,88%)
Doenças metabólicas/nutricionais	13 (5,46%)
Sistema gastrointestinal	9 (3,78%)
Sistema respiratório	8 (3,36%)
Doenças congênitas	2 (0,84%)
Sistema neurológico	1 (0,42%)
Sistema ocular	1 (0,42%)



DOENÇAS/ÓRGÃOS ACOMETIDOS	FREQUÊNCIA DE SISTEMAS ACOMETIDOS
Animais acompanhantes	5 (2,1%)
Animais para aula e experimento	19 (8%)
Animais sem diagnóstico fechado	23 (9,66%)

**Tabela 2** Número de casos atendidos para cada afecção do sistema reprodutivo pelo Hospital de Bovinos e Pequenos Ruminantes, FMVZ-USP, de agosto de 2009 até julho de 2010.

AFECÇÕES REPRODUTIVAS	NÚMERO DE CASOS ATENDIDOS
Assistência ao parto	15
Castração	7
Endometrite	4
Cesariana	3
Abortamento	2
Cisto ovariano	2
Prolapso vaginal	1
Acrobustite	1
AFECÇÕES REPRODUTIVAS	NÚMERO DE CASOS ATENDIDOS
Retenção de placenta	1
Distocia	1

**Tabela 3** Número de casos atendidos para cada afecção da glândula mamária pelo Hospital de Bovinos e Pequenos Ruminantes, FMVZ-USP, de agosto de 2009 até julho de 2010.

AFECÇÕES DA GLÂNDULA MAMÁRIA	NÚMERO DE CASOS ATENDIDOS
Mastite	14
Abscesso mamário	2
Trauma	2
Retenção de leite	1



**Tabela 4** Número de casos atendidos para cada afecção locomotora pelo Hospital de Bovinos e Pequenos Ruminantes, FMVZ-USP, de agosto de 2009 até julho de 2010.

AFECÇÕES LOCOMOTORAS	NÚMERO DE CASOS ATENDIDOS
Úlcera de sola	3
Fratura	3
Dermatite interdigital	2
Casqueamento corretivo	2
Tiloma	2
Ferida	2
Mordedura por cão	2
Discoespongilite	1
Claudicação	1
Artrite	1
Foot rot	1
Flegmão	1
Luxação	1
Deformidades flexurais	1

**Tabela 5** Número de casos atendidos para cada afecção parasitária pelo Hospital de Bovinos e Pequenos Ruminantes, FMVZ-USP, de agosto de 2009 até julho de 2010.

AFECÇÕES PARASITÁRIAS	NÚMERO DE CASOS ATENDIDOS
Verminose	12
Miíase	6

**Tabela 6** Número de casos atendidos para cada afecção tegumentar pelo Hospital de Bovinos e Pequenos Ruminantes, FMVZ-USP, de agosto de 2009 até julho de 2010.

AFECÇÕES TEGUMENTARES	NÚMERO DE CASOS ATENDIDOS
Descorna	9
Dermatite	4
Mochação	1

AFECÇÕES TEGUMENTARES	NÚMERO DE CASOS ATENDIDOS
Ictiose	1
Abscesso cutâneo	1
Perda da camada córnea	1

**Tabela 7** Número de casos atendidos para cada doença infecciosa pelo Hospital de Bovinos e Pequenos Ruminantes, FMVZ-USP, de agosto de 2009 até julho de 2010.

DOENÇAS INFECCIOSAS	NÚMERO DE CASOS ATENDIDOS
Osteomielite	2
Actinomicose	2
Meningite Streptocócica	2
Choque séptico	2
Onfalite	1
Poliartrite	1
Tétano	1
Micoplasmose	1
Peritonite	1
Leucose Bovina	1
Artrite Encefalite Caprina	1

**Tabela 8** Número de casos atendidos para cada afecção metabólica/nutricional pelo Hospital de Bovinos e Pequenos Ruminantes, FMVZUSP, de agosto de 2009 até julho de 2010.

AFECÇÕES METABÓLICAS/ NUTRICIONAIS	NÚMERO DE CASOS ATENDIDOS
Timpanismo	4
Acidose ruminal	2
Toxemia	2
Fotossensibilização hepatógena	1
Hipocalcemia	1
Intoxicação por cobre	1
Hematúria Enzoótica	1

**Tabela 9** Número de casos atendidos para cada afecção gastrointestinal pelo Hospital de Bovinos e Pequenos Ruminantes, FMVZ-USP, de agosto de 2009 até julho de 2010.

AFECÇÕES GASTROINTESTINAIS	NÚMERO DE CASOS ATENDIDOS
Diarréia	6
Disfagia	1
Intussuscepção	1
Abcesso em serosa de esôfago	1

**Tabela 10** Número de casos atendidos para cada afecção respiratória pelo Hospital de Bovinos e Pequenos Ruminantes, FMVZ-USP, de agosto de 2009 até julho de 2010.

AFECÇÕES RESPIRATÓRIAS	NÚMERO DE CASOS ATENDIDOS
Broncopneumonia	7
Sinusite	1
Tumor nasal	1

O tratamento das enfermidades era feito com orientação dos professores responsáveis e residentes do hospital, sempre respeitando os limites de habilidade dos bolsistas. Os animais eram contidos adequadamente em troncos ou em decúbito em colchões apropriados para assegurar total segurança nos procedimentos realizados.

Durante o tempo do projeto, os objetivos de proporcionar uma capacitação prática e aumentar o contato entre o aluno e a clínica de ruminantes foram realizados com enorme êxito. As atividades superaram as expectativas, pois o contato tão próximo com os animais e o grande número de pacientes atendidos levou à construção de um conhecimento que de outra forma não poderia ter sido adquirido. Cada dia de trabalho foi uma nova descoberta e um acréscimo, ou mesmo fixação, de conceitos, conhecimentos e habilidades.

## DISCUSSÃO

O profissional de Medicina Veterinária deve ter um nível de competência consistente com as demandas da sociedade. A profissão, por sua vez, para ter sua importância reconhecida, depende de uma relevância social cujas principais questões, ao menos no início do século XXI, podem ser apontadas como:

- » Produção de alimentos com utilização de métodos sustentáveis levando em consideração o crescimento populacional;

- » Proteção do meio ambiente à degradação e perda da biodiversidade;
- » Profilaxia das novas zoonoses com potencial epidêmico [6].

O problema das zoonoses é destacado por vários autores [1,7,12]. Esse grupo de enfermidades continua a representar um importante problema de saúde para grande parte do mundo, com elevadas perdas para os setores de saúde e de agricultura, principalmente nos países em desenvolvimento. O risco de infecções emergentes por novas entidades patológicas ou por agentes conhecidos aparecendo em novas áreas ou em novas condições vem aumentando nos últimos anos. O controle das enfermidades dessa natureza requer uma cooperação intersetorial e interinstitucional, reunindo segmentos ligados à saúde, finanças, planejamento, comércio, agricultura e indústria de alimentos, consumidores e comunidade científica biomédica e agrária [12].

Além das zoonoses, a assistência ao neonato é muito importante para evitar diversos problemas decorrentes ao parto. O nascimento é o processo de transição mais dramático que o indivíduo enfrenta em toda a sua vida, caracterizado pelo trauma e estresse do parto e por um período de asfixia que pode ser exacerbado durante a ocorrência de uma distocia. Mais da metade das mortes dos neonatos ocorre no primeiro ou no segundo dia de vida. Essas mortes são geralmente causadas por distúrbios não infecciosos, como hipotermia, hipoglicemia e anormalidades relacionadas a distocia. Se o parto for normal, a maioria dos neonatos sobrevive a esse período de transição sem problemas. Entretanto, em alguns casos, normalmente associados a distocias e partos demorados, ocorre alta incidência de mortalidade do recém-nascido [9].

Para controlar a ocorrência de distocia, a assistência ao parto se faz também muito necessária para o bom desempenho da mãe e do filhote.

Outra afecção muito comum em ruminantes é a mastite, que se faz muito presente em vacas de leite, cabras e ovelhas. A mastite é a síndrome patológica mais isolada comum em vacas leiteiras adultas, respondendo por 38% de morbidade. Destes, 7% dos bovinos afetados são descartados, e 1% morre em consequência da afecção [11], o que torna seu controle e tratamento indispensáveis para a produção de leite com qualidade, garantindo a saúde do consumidor e do animal.

Deve ser ressaltada uma atividade importante do médico veterinário dentro da saúde pública que é a educação em saúde. Esse profissional pode atuar na difusão de informações e na conscientização das pessoas sobre os temas ligados à saúde [8].

## CONCLUSÃO

O Hospital de Bovinos tem uma alta casuísta, permitindo o acompanhamento de uma grande quantidade e variedade de casos clínicos atendendo a comunidade da região da cidade de São Paulo e arredores. O aprendizado prático é valorizado e a construção do conhecimento é constante.

A participação de forma ativa nas atividades do Hospital de Bovinos e em seus laboratórios, bem como os atendimentos com a Clínica Ambulante, permitiram, nesses doze meses de projeto, aumentar o vínculo dos alunos com a clínica de animais ruminantes.

O presente texto procurou mostrar que este projeto tem uma importância fundamental para a formação não só acadêmica, mas também profissional dos alunos, pois há um contato direto entre homem e animal, relação fundamental para a profissão de médico veterinário.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] CRIPS, P. J. Veterinary education, zoonoses and public health: a personal perspective. **Acta Tropica**, v. 76, pp. 77-80, 2000.
- [2] EMBRAPA Pecuária Sudeste. Criação de Bovinos de Corte na Região Sudeste. Doenças e Parasitos mais comuns Sistemas de Produção. Disponível em: <http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/BovinoCorte/BovinoCorteRegiaoSudeste/saude.htm>. Acesso em: 2 ago. 2012.
- [3] GARCIA, M.; DELLA LIBERA, A. M. M. P.; BARROS FILHO, I. R. **Manual de Semiologia e Clínica dos Ruminantes**. São Paulo: Varela, 1996.
- [4] GREGORY, L.; BENESI, F. J. Enfermidades mais frequentes em caprinos e ovinos atendidos no hospital de ruminantes do VCM/HOVET – FMVZ-USP. **Biológico**, v. 68, n. 1/2, pp. 19-20, jan./dez. 2006.
- [5] MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Bovinos e Bubalinos. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/animal/especies/bovinos-e-bubalinos>. Acesso em: 10 ago. 2012.
- [6] NIELSEN, N. O. Reshaping the veterinary medical profession for the next century. **Journal of American Veterinary Medical Association**, v. 210, n. 9, pp. 1272-1274, 1997.
- [7] OSBURN, B. I. Emerging diseases with a worldwide impact and the consequences for veterinary curricula. **Veterinary Quarterly**, v. 18, n. 3, pp. 124-126, 1996.
- [8] PFUETZENREITER, M. R.; ZYLBERSZTAJN, A.; PIRES, F. D. A. Evolução histórica da medicina veterinária preventiva e saúde pública. **Ciência Rural**, v. 34, n. 5, pp. 1661-1668, set.-out. 2004.
- [9] PRESTES, N. C.; LANDIM-ALVARENGA, F. C. **Obstetrícia Veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
- [10] ROSENBERGER, G. **Exame Clínico dos Bovinos**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993.
- [11] SMITH, B. **Tratado de Medicina Interna de Grandes Animais**. vol. 2. São Paulo: Ed. Manole, pp. 1045-1056, 2004.
- [12] STÖHR, K.; MESLIN, F. X. The role of veterinary public health in the prevention of zoonoses. **Arch Virol**, v. 13, suppl.1, pp. 207-218, 1997

**GABRIELA TORTORELLI E JOÃO PADILHA GANDARA MENDES** Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo.

**LILIAN GREGORY** professora doutora do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo – Av. Prof. Dr. Orlando Marques de Paiva, 87 – CEP 05508-900 – São Paulo-SP – email: [lgregory@usp.br](mailto:lgregory@usp.br).