



Sociedade Mundial de Proteção Animal (WSPA) e Laboratório de Bem-Estar Animal da Universidade Federal do Paraná (LABEA/UFPR)

Projeto *Conceitos em Bem-Estar Animal*

Subprojeto:

Contribuição à Literatura Portuguesa sobre Bem-Estar Animal

O objetivo deste subprojeto é oferecer textos de importância internacional ao leitor brasileiro unilíngüe, especialmente selecionados para os docentes e acadêmicos dos cursos de nível superior que, de alguma forma, envolvam animais. Espera-se adicionalmente motivar o desenvolvimento de condições de leitura de outros artigos dos periódicos de origem, como material recomendado a profissionais que interagem com animais e que, portanto, são responsáveis pelo bem-estar dos animais sob sua guarda.

Artigo Número 02:

*Approaches to Teaching Animal Welfare at 13 Veterinary Schools Worldwide**

Journal of Veterinary Medical Education, 32(4):422-437.

Special Issue on Animal Welfare

ISSN 0748-321X

www.jvmeonline.org



* Este artigo foi traduzido mediante permissão dos editores do Journal of Veterinary Medical Education.

Tradução de:

Carla Forte Maiolino Molento

LABEA – Laboratório de Bem-Estar Animal, Departamento de Zootecnia, Universidade Federal do Paraná, Brasil

Curitiba, janeiro de 2007

Abordagens para o ensino de bem-estar animal em 13 escolas de medicina veterinária ao redor do mundo

Caroline J. Hewson, Eva Baranyiová, Donald M. Broom, Michael S. Cockram, Francisco Galindo, Alison J. Hanlon, Laura Hänninen, Daniela Lexer, David J. Mellor, Carla F. M. Molento, Frank O. Ödberg, James A. Serpell, Anne Maria Sisto, Kevin J. Stafford, Joseph M. Stookey, Paul Waldau

Resumo

Este artigo compreende descrições sucintas redigidas por professores de 13 escolas de medicina veterinária na Europa, América do Norte, América do Sul e Australásia, que resumem o treinamento em bem-estar animal durante a graduação nas respectivas faculdades e a forma de avaliação dos alunos.

Introdução

Neste artigo professores de 13 escolas de medicina veterinária na Europa, América do Norte, América do Sul e Australásia resumem como bem-estar animal é ensinado aos estudantes em suas respectivas faculdades e como os estudantes são avaliados. Três outros artigos neste volume descrevem o ensino de bem-estar animal na Universidade de Sidney, Austrália (1), na Escola de Veterinária de Ontário, Canadá (2) e no Reino Unido (3). Um quarto artigo delinea um curso de bem-estar animal e ética desenvolvido para escolas de veterinária pela Sociedade Mundial de Proteção Animal (World Society for the Protection of Animals - WSPA) (4).

Os cursos descritos aqui se referem a bem-estar animal em sentido mais amplo que somente saúde e produção. Por ser parte do programa das respectivas faculdades, o treinamento em bem-estar animal é obrigatório para graduação em todas estas faculdades. Entretanto, os requerimentos curriculares são mais extensos em algumas escolas que em outras, geralmente refletindo as variações nos requerimentos dos órgãos regulamentadores em regiões diferentes. A tabela 1 provê uma comparação das abordagens adotadas em diferentes escolas. O ensino formal do manejo da dor não é parte das disciplinas de bem-estar animal descritas neste trabalho, sendo oferecido em outras disciplinas tais como anestesiologia e farmacologia.

Universidade de Medicina Veterinária Viena, Áustria (Daniela Lexer)

A Universidade de Medicina Veterinária Viena é a única instituição austríaca que oferece educação acadêmica em ciências veterinárias. No momento, existem dois currículos de veterinária ativos. Este artigo descreve o mais novo, um currículo de seis anos estabelecido em 2002. Aproximadamente 300 alunos iniciam o curso a cada ano, mas a taxa de desistência é alta. Até 1996, o treinamento em bem-estar animal era optativo e as disciplinas envolvidas (etologia, etologia clínica, ética e manejo de criação) não ofereciam

Tabela 1: Características do ensino de bem-estar animal – em aspectos além de apenas saúde – nos cursos de veterinária em 13 escolas

Instituição	Bem-estar é uma disciplina independente	Duração do curso de medicina veterinária (anos)	Anos nos quais bem-estar é ensinado	Métodos de avaliação dos estudantes
Universidade de Medicina Veterinária Viena, Áustria	Não	6	1º. e 3º. anos: obrigatória 5º. e 6º. anos: disciplinas obrigatórias e optativas	1º. e 3º. anos: prova escrita; questões de resposta curta e de múltipla escolha (1º. ano) 3º. ano: prova escrita; 5º. e 6º. anos: prova oral
Universidade de Ghent, Bélgica	Sim	6	1º. e 6º. anos: obrigatória	1º. ano: prova escrita 6º. ano: prova escrita
Universidade Federal do Paraná, Brasil	Sim	5	5º. ano: optativa	Prova escrita (7 pontos) + apresentações dos alunos, relatórios de campo, participação em sala e discussão de artigos científicos (3 pontos)
Escola de Medicina Veterinária do Oeste, Canadá	Não	4	1º. – 3º. anos: como parte de outras disciplinas obrigatórias	1º. ano: em parte prova escrita e trabalhos escritos específicos de bem-estar animal 2º. ano: em parte prova escrita e debates orais 3º. ano: somente discussões, sem prova
Universidade de Veterinária e Ciências Farmacêuticas Brno, República Tcheca	Não	6	1º. e 3º. anos: como parte de outras disciplinas obrigatórias	Exames de múltipla escolha, apresentações e projetos 2º. ano: prova oral, participação em sala 3º. ano: prova oral, participação em sala, análises de casos
Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de Helsinque, Finlândia	Sim	6	2º. ano A partir do 3º. Ano os alunos podem fazer uma disciplina optativa de bem-estar animal. Ainda, o tema bem-estar é integrado através de todos os anos.	2º. ano: prova escrita com respostas subjetivas 4º. – 6º. anos: discussão durante debates livres ou estruturados em aulas teóricas ou com pacientes; provas escritas sobre leis de bem-estar animal
Universidade Escola Dublin, Irlanda	Sim	5	2º. ano: obrigatória	Prova escrita com questões de resposta curta e longa; prova escrita prática (estudantes analisam um caso); prova oral
Faculdade de Medicina Veterinária e	Sim	5	1º. e 2º. anos:	1º. ano: apresentações dos estudantes; prova

Zootecnia, Universidade Nacional Autônoma do México, México				obrigatórias	escrita de respostas com escolha, cinco trabalhos 2º. ano: prova escrita e questões de múltipla escolha Prática Prova ao final do ano
Universidade Massey, Nova Zelândia	Sim	5		Todos os anos: obrigatória	
Universidade de Cambridge, Reino Unido	Sim	6		4º. ano, com algum material apresentado no 1º. ano: obrigatória	
Escola Real de Estudos Veterinários (Dick), Universidade de Edimburgo, Reino Unido	Não	5		Todos os anos: obrigatória	1º. a 4º. anos: avaliação do ensino de veterinária, escritas (questões de múltipla escolha); prova de experiência em campo 5º. ano: escalas de avaliação escritas e desempenho
Escola de Medicina Veterinária, Universidade da Pensilvânia, EUA	Não	4		3º. ano: uma disciplina obrigatória e duas eletivas	Apresentações dos alunos resposta curta e longa
Escola Cummings de Medicina Veterinária, Universidade Tufts, EUA	Não	4		Todos os anos: obrigatória	1º. e 3º. anos: provas em formatos 2º. – 4º. anos: observação de técnicas práticas

treinamento prático. Em 1996 foi fundado o Instituto de Criação Animal e Bem-Estar Animal (Institute of Animal Husbandry and Animal Welfare – IAHAW). Desde então, a educação em bem-estar animal vem sendo coberta em várias disciplinas através do curso e inclui visitas de campo.

Algumas das disciplinas de bem-estar animal são lecionadas exclusivamente pelo IAHAW ou em colaboração com outros institutos ou clínicas. Durante o primeiro ano, os alunos recebem ensino obrigatório de bem-estar animal em duas disciplinas: Criação Animal e Etologia, e Ética. No terceiro ano, uma disciplina obrigatória, Criação de Animais de Produção e Bem-Estar de Animais de Produção, também cobre bem-estar animal e inclui uma visita a uma fazenda pecuária para se discutir especificamente questões de bem-estar. Os alunos também devem assistir uma disciplina (aulas teóricas e práticas) de Comportamento Animal e Manejo Animal, que trata exclusivamente de cavalos, bovinos e suínos. A partir do quinto ano, os alunos podem se especializar, e aspectos de bem-estar animal são cobertos nas disciplinas obrigatórias apropriadas: Problemas Comportamentais e Terapia em Cães e Gatos; Criação e Cuidados de Roedores; Criação Animal e Bem-Estar Animal (Animais de Produção); Criação Animal e Bem-Estar Animal (Aves e Répteis); e Básico da Criação Atual em Zoológicos e Proteção de Espécies.

Adicionalmente, ao longo do programa, os estudantes podem escolher entre várias disciplinas optativas, incluindo as seguintes que abordam um conteúdo significativo de bem-estar animal: Etologia de Animais de produção (incluindo uma excursão a fazendas); Etologia Geral; Ética em Bem-Estar Animal e Interação Seres Humanos-Animais; Questões de Bem-Estar em Animais de Produção; Doenças Causadas pelos Sistemas de Manejo; e Criação de Animais de Produção na Pecuária Orgânica, que inclui visitas a diferentes fazendas. Os estudantes também têm a opção de participar em um treinamento prático de uma semana sobre Métodos de Estudos Comportamentais em Animais de Produção ou um mês de treinamento prático no IAHAW.

O objetivo principal de ensino do componente de bem-estar animal destas disciplinas é oferecer aos estudantes conhecimento e os capacitar para advogar pelo bem-estar animal em situações práticas. Esforços especiais são realizados no sentido de auxiliar os alunos a compreender que uma preocupação com bem-estar animal em senso mais amplo que saúde pode constituir uma contribuição substancial para a prevenção de doenças. Os estudantes são expostos a sistemas de criação convencionais e alternativos; aprendem sobre comportamento normal, problemas comportamentais comuns, as necessidades dos animais e como manejar os animais de maneira adequada. Os alunos aprendem como detectar ferimentos e doenças causados pelos sistemas de criação e os diferentes métodos de se avaliar bem-estar são ensinados. Os alunos também recebem uma introdução às áreas de interação ser humano-animal e ética do bem-estar animal. Questões de bem-estar durante transporte, abate e no contexto das mutilações constituem tópicos adicionais.

O IAHAW propõe uma diversificação para as disciplinas através do convite de palestrantes de disciplinas diferentes quando apropriado, como por exemplo, em ética, ou pela distribuição de pequenos grupos de trabalho nos quais os alunos lidam com tópicos específicos com uma subsequente apresentação e discussão. Excursões e treinamento prático são essenciais, mas foram recentemente limitados por cortes de orçamento. O conhecimento dos alunos é avaliado através de exames escritos ou orais. Uma forma alternativa de avaliar a proficiência dos alunos em bem-estar animal seria a elaboração de estudos de caso variados, lidando com diferentes questões em bem-estar animal, assim como uma prova prática constituída da avaliação de diferentes sistemas de produção no que tange a bem-estar animal.

Enquanto que a abordagem de bem-estar animal no currículo é bastante extensa, o teor das aulas é dominado por bem-estar de animais de produção. Existe a necessidade de melhorar o treinamento sobre bem-estar de pequenos animais em geral e especialmente de animais exóticos. Por exemplo, o veterinário deveria conhecer as prováveis questões de bem-estar animal no comércio de filhotes ou em abrigos para cães. Eqüinos são parcialmente trabalhados nas aulas sobre animais de produção; durante a fase curricular de especialização, entretanto, uma disciplina de bem-estar de eqüinos deveria ser obrigatória. O manejo da dor e a legislação de bem-estar animal são ensinados como parte de outras disciplinas; entretanto, uma vez que estes dois assuntos são fatores importantes para a educação em bem-estar animal, uma disciplina obrigatória sobre manejo da dor, assim como uma disciplina sobre legislação de bem-estar animal deveriam ser oferecidas de maneira independente.

Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de Ghent, Bélgica (Frank O. Ödberg)

Na Universidade de Ghent, não existe uma disciplina específica na veterinária sobre bem-estar animal, sendo que o assunto é abordado principalmente na disciplina de etologia. Os aspectos físicos do bem-estar são abordados dentro das várias disciplinas clínicas. A etologia vem sendo lecionada aos alunos de veterinária em diferentes graus desde a década de 1970. Resumia-se a 10 horas, mas atualmente são ministradas 30 horas-aula numa disciplina de primeiro ano denominada Etologia, Ética e Bem-Estar. A parte principal (cerca de 22 horas) consiste de uma introdução à etologia. Sempre que possível, são utilizados exemplos relacionados a animais domésticos, com uma reflexão ética associada. Cerca de três horas são dedicadas aos conceitos mais importantes utilizados na bioética e para se explicar como se pode lidar com um possível problema de bem-estar dentro de um dado contexto sociocultural: desde o pensamento corrente, através da avaliação científica e comitês e conselhos consultivos, até a decisão final. Finalmente, uma pesquisa breve sobre o etograma normal do cavalo, do cão e do gato é discutida em cerca de cinco horas. Não são ofertados trabalhos práticos nem módulos tutoriais devido ao grande tamanho das turmas (350-400 alunos), baixo número de funcionários e ao limite imposto pela universidade sobre o número máximo permitido de temas para estudo ao longo do ano. A

proficiência dos alunos em bem-estar é avaliada através de um exame escrito final.

No sexto e último ano do curso de medicina veterinária, os alunos especializam-se em uma das seguintes cinco áreas: ruminantes, suínos/aves, eqüinos, pequenos animais (i.e. essencialmente cães e gatos) e pesquisa. Nas primeiras quatro áreas mencionadas, uma disciplina é ofertada que combina quatro tópicos: manejo reprodutivo, nutrição, instalações (exceto para pequenos animais) e etologia. Nesta disciplina, quatro a seis horas-aula são usadas em problemas comportamentais e de bem-estar de ruminantes, suínos e aves. No caso de eqüinos, quatro e meia horas-aula teórica e seis horas-aula prática são utilizadas para explicação e demonstração do correto treinamento de cavalos. A teoria do tratamento de problemas comportamentais em cães e gatos é explicada ao longo de nove horas. Seis horas adicionais são dedicadas ao ensino dos procedimentos necessários para se organizar uma consulta sobre problemas comportamentais através de dinâmicas de vivência de papéis. Todo ano, durante uma sessão de três horas, um perito externo com experiência prática explica e demonstra como se faz o treinamento de cães. Os estudantes da área de animais de companhia também devem participar da clínica comportamental em pequenos grupos por um turno de meio dia toda semana.

Os poucos alunos que seguem a área de pesquisa não fazem um curso obrigatório de bem-estar. Entretanto, a maioria faz o curso de duas semanas da Federação das Associações Européias de Animais de Laboratório (Federation of European Laboratory Animal Associations – FELASA) sobre ciência de animais de laboratório (100 horas, oferecido em inglês), o qual é delineado para pessoas que supervisionam pesquisa com animais. O curso inclui comportamento e bem-estar (3 horas), enriquecimento (1,5 horas) e ética (1,5 horas), todos os temas incluindo diretamente bem-estar animal. Outros tópicos tais como instalações, manejo e técnicas alternativas de pesquisa também incluem de maneira implícita aspectos de bem-estar. Existe ainda um curso FELASA de dois anos, direcionado a especialistas que serão responsáveis por laboratórios com animais, que inclui uma disciplina optativa avançada sobre etologia e bem-estar (25 horas de teoria e 10 horas de trabalhos práticos). O número menor de alunos permite módulos tutoriais nos quais as explicações sobre o comportamento de espécies de laboratório são examinadas e publicações são analisadas. Os estudantes também escrevem um trabalho sobre um dado assunto. Palestras de educação continuada sobre os problemas de bem-estar de animais de produção, de companhia e exóticos estão sendo consideradas, pois existe uma necessidade crescente de que os veterinários inspetores do serviço civil também sejam conhecedores de bem-estar animal.

Apesar da boa saúde contribuir para o bem-estar em senso amplo, o conceito de bem-estar desenvolveu-se de maneira independente das preocupações com a saúde. Há muito que os etologistas vêm lutando contra aqueles que consideram um animal bem alimentado e saudável como um animal feliz, esquecendo que o animal também tem um cérebro. O resultado desta divergência é o reconhecimento do bem-estar em termos das

“necessidades comportamentais” e o estresse induzido pelo manejo e tratadores inadequados. Assim, a maioria dos comitês internacionais diferencia bem-estar de saúde. Bem-estar deveria ser restrito ao estudo e alívio das conseqüências negativas causadas por formas específicas de manutenção e uso dos animais. Adicionalmente, após a análise científica de um dado problema de bem-estar, a decisão final é ética, uma vez que deve levar em consideração diferentes interesses. Desta forma, bem-estar se sobrepõe não somente com etologia, mas também com ética. Idealmente, uma disciplina de bem-estar deveria estar geminada com uma disciplina completa de ética. Entretanto, não existe tempo no currículo para tal incorporação, exceto, em grau modesto, na disciplina de ciência de animais de laboratório.

Os estudantes de veterinária da Universidade de Ghent recebem treinamento didático e algum treinamento prático em bem-estar animal e etologia. A educação nestas áreas melhoraria se houvesse uma distância mais curta entre as disciplinas básicas e aquelas espécie-específicas, turmas menores e mais tempo para as aulas teóricas e os trabalhos práticos. No caso da disciplina de último ano, o tempo limitado disponível para cada componente está longe do satisfatório porque, na maioria dos anos, não existe tempo suficiente disponível no calendário para as aulas teóricas e os módulos tutoriais oficialmente requeridos. Melhorias são necessárias se a profissão veterinária esperar ter membros bem informados, que sejam capazes de pensar de maneira independente e demonstrar liderança em bem-estar animal.

Universidade Federal do Paraná, Brasil (Carla Forte Maiolino Molento)

Iniciando-se em 2006, bem-estar animal será lecionado como uma disciplina independente optativa durante os quarto e quinto anos do curso de cinco anos da Universidade Federal do Paraná. Já se verifica um forte interesse dos estudantes pela disciplina, cujo objetivo de base é melhorar a qualidade de vida de todos os animais. Ao ensinar aos futuros veterinários os conceitos básicos de bem-estar animal, a universidade espera assegurar que suas atividades profissionais incluirão a avaliação do grau de bem-estar dos animais, seguida de ações para melhoria do bem-estar animal que sejam viáveis do ponto de vista econômico e social. Ao longo da disciplina, um objetivo principal é motivar os alunos a utilizar ciência e criatividade para o desenvolvimento de passos concretos que possam ser adotados para se aprimorar o bem-estar animal.

A disciplina é dividida em duas partes. A primeira parte cobre a história do bem-estar animal como uma ciência independente, uma introdução ao conceito científico de bem-estar animal e questões relacionadas, assim como uma discussão da importância do bem-estar animal para a profissão médico veterinária. Na seqüência são cobertos aspectos da interação ser humano-animal, iniciando com uma revisão histórica incluindo pensadores desde René Descartes até Peter Singer, e culminando com uma revisão da informação disponível sobre atitudes para com os animais no Brasil. A ética do bem-estar animal e as interrelações com outros conceitos éticos são discutidas.

Uma seção mais aplicada, que constitui a maior parte da disciplina, divide-se na avaliação do bem-estar animal e na discussão de questões de bem-estar pertinentes aos diferentes grupos de animais. As principais formas de avaliação de bem-estar animal, incluindo indicadores fisiológicos e etológicos de bem-estar, assim como o conceito das Cinco Liberdades (5), são apresentadas. Subseqüentemente, as particularidades de bem-estar são lecionadas em relação aos animais agrupados nas seguintes categorias de interação ser humano-animal: animais de produção, animais de companhia, animais utilizados para lazer, animais de laboratório e animais selvagens. A aula sobre animais de companhia inclui uma discussão detalhada de animais de rua e alternativas modernas para o controle das populações urbanas de cães e gatos. Os princípios relacionados à eutanásia e ao abate humanitário são apresentados. Uma seção sobre legislação animal examina a história das regulamentações na Europa e no Brasil, incluindo a legislação atual. São então apresentadas as tendências futuras nacionais e internacionais, incluindo os possíveis aspectos comerciais do bem-estar animal. A economia do bem-estar animal é discutida em detalhes, com ênfase especial em animais de produção. Neste ponto, faz-se uma distinção entre áreas nas quais melhorias de bem-estar resultam em ganho econômico e aquelas nas quais melhorias adicionais resultam em redução de lucro para o produtor. Esta distinção introduz a possibilidade de bem-estar animal como valor agregado aos produtos de origem animal. O potencial de bem-estar dos sistemas de produção mais comuns no Brasil é discutido. Os estudantes são supervisionados na escolha e no preparo de material para apresentar em aula. Suas apresentações são seguidas de discussão, com o objetivo de ensinar aos alunos a articulação de argumentos razoáveis sobre bem-estar animal.

A maioria das seções da disciplina é ensinada através de aulas teóricas e atividades dos alunos. As atividades variam de trabalhos em campo (tais como visitas a fazendas, abatedouros e abrigos de cães), a pesquisas de literatura e a exercícios em aula tais como vivência de papéis. Um exercício importante é a aplicação de questionários pelos alunos à população local para colher informações sobre vários aspectos das atitudes da sociedade em relação a assuntos que envolvem animais, que então são discutidas em sala de aula. O desempenho dos alunos nessas atividades é avaliado de maneira contínua das seguintes formas: sua avaliação do grau de bem-estar animal em diferentes circunstâncias; suas apresentações de seminários; sua participação nas discussões em sala de aula; sua seleção e apresentação de trabalho científico sobre bem-estar animal. Todas essas atividades contribuem para a nota final dos alunos. Ao final da disciplina, um exame escrito constitui o componente principal da avaliação da proficiência dos alunos em bem-estar animal.

Existe um número de áreas de alta prioridade para o ensino de bem-estar animal no Brasil. Em primeiro lugar, é imperativo instilar nos futuros veterinários um conceito de bem-estar que permita uma abordagem científica à avaliação de bem-estar em uma variedade de situações. Para se alcançar este objetivo, a definição científica de bem-estar animal é enfatizada na atual disciplina, baseada no conceito de Broom (6). A razão para esta ênfase é que, no Brasil, muitos alunos e veterinários mantêm uma percepção de bem-estar

animal altamente subjetiva (7), a qual não é operacional. É especialmente relevante clarificar a distinção entre bem-estar animal e ética e demonstrar como avaliar bem-estar de maneira independente de considerações éticas, para então incorporar este conhecimento às decisões éticas.

O segundo ponto é que a experiência em escolas brasileiras de medicina veterinária revela certa resistência entre outros professores ao ensino de bem-estar animal. Entretanto, à medida que os colegas percebem o professor de bem-estar animal como um colaborador, a situação melhora rapidamente na maioria dos casos. Por sua vez, essa atitude favorece o desenvolvimento de parcerias que aprimoram o ensino do bem-estar animal como uma ciência aplicada e viável, e vem ampliando o espectro das atividades educacionais que incluem considerações de bem-estar animal.

Finalmente, embora a disciplina tenha por objetivo cobrir o bem-estar de animais nas formas mais comuns de interação ser humano-animal, é especialmente relevante prover uma cobertura detalhada acerca do bem-estar de animais de produção, devido à importância da pecuária no Brasil. Adicionalmente, é crucial estudar em detalhe a economia do bem-estar animal. Para se atingir este objetivo, os conceitos básicos relatados por McInerney (8) estão incluídos na disciplina de bem-estar animal lecionada na Universidade Federal do Paraná, com comentários relacionados ao contexto brasileiro.

Escola de Medicina Veterinária do Oeste, Saskatchewan, Canadá (Joseph M. Stookey)

Bem-estar animal não é ofertado como uma disciplina independente na Escola de Medicina Veterinária do Oeste (Western College of Veterinary Medicine – WCVM). Entretanto, o assunto é discutido ao longo dos quatro anos do curso, uma vez que um número de disciplinas inclui instrução e discussões sobre manejo da dor, bem-estar animal, comportamento animal e a ligação ser humano-animal. Um total de 65 horas-aula é dedicado especificamente a esses temas, excluindo-se as horas que podem ser utilizadas para a discussão de questões de bem-estar durante as escalas clínicas no quarto ano.

O treinamento em bem-estar começa ao primeiro ano do curso. Durante uma disciplina de manejo de rebanho, os alunos de primeiro ano devem ler e saber as Afirmações de Posicionamento Acerca de Bem-Estar Animal da Associação Médico-Veterinária Canadense (Animal Welfare Position Statements, Canadian Veterinary Medical Association – CVMA) e fazem prova sobre este material. Durante esta disciplina, os alunos participam do manejo de rebanhos e práticas de contenção, com ênfase na segurança de ambos animais e pessoas, mas também com ênfase na importância de manejo de baixo estresse para os animais. As aulas práticas também introduzem aos alunos os instrumentos e equipamentos utilizados para a realização de procedimentos de rotina tais como descorna, castração e corte de cauda. Uma aula prática inclui a demonstração da descorna. O equipamento e o procedimento de descorna são apresentados com a intenção de se estimular a discussão da questão do alívio da dor. Os estudantes são conscientizados acerca das alternativas voltadas ao bem-estar animal e encorajados a adotar

uma posição ativa, após sua graduação, na educação de seus clientes sobre a importância do manejo da dor.

Os alunos de primeiro ano também produzem uma solução escrita a um caso hipotético de sua escolha, no qual um produtor ou proprietário solicita a realização de um procedimento de rotina (castração, descorna, marcação a quente, corte de dentes, corte de cauda, debicagem, etc.). O estudante deve selecionar o(s) instrumento(s) que usaria, como veterinário, para realizar o procedimento em questão. Os alunos têm três opções disponíveis neste trabalho: escolher não realizar o procedimento; realizar o procedimento sem anestesia; ou realizar o procedimento com analgesia. Eles devem defender suas decisões direcionando suas respostas àquelas partes que mais provavelmente adotariam uma postura oposta às escolhas dos alunos: o produtor, o proprietário, ou a sociedade como um todo. Durante seu primeiro ano, os alunos também recebem duas aulas teóricas sobre a história e a importância do bem-estar animal e o papel dos veterinários em relação a questões de bem-estar.

Durante o segundo ano, os estudantes em fuma disciplina de manejo de rebanhos multi-espécies entram em contato com questões de bem-estar animal tais como saúde, manutenção em confinamento, sistemas de criação, transporte, abate e procedimentos dolorosos de rotina para cada espécie. Duas seções da disciplina incluem debates formais nos quais os alunos argumentam sobre assuntos controversos tais como remoção de chifres em cervídeos, corte de cauda em vacas de leite, ou extermínio de animais em massa para o controle da disseminação de doenças. Os debates têm por objetivo atualizar os alunos em conhecimento científico, ética e padrões aceitáveis durante a consideração de questões de bem-estar.

Todos os estudantes de terceiro ano participam de uma disciplina de assuntos profissionais, na qual são apresentados casos de ética e de bem-estar animal. Tópicos tais como eutanásia de conveniência, animais que não conseguem levantar-se, cirurgia cosmética e devocalização são apresentados como casos simulados e discutidos num fórum aberto. Os alunos são lembrados das afirmações da CVMA (9) e solicitados a refletir sobre sua provável resposta a situações que poderão enfrentar na prática. Estas discussões em particular são delineadas para auxiliar os alunos a apreciar a complexidade, as opções e as questões éticas envolvidas em assuntos controversos de bem-estar animal. Os alunos de terceiro ano também estão matriculados nas disciplinas de cirurgia e anestesia, nas quais o manejo da dor é enfatizado. Em uma disciplina de patologia, os estudantes realizam um exercício de laboratório e um trabalho com animais de laboratório organizado especificamente para educá-los sobre avaliação de dor, distresse, doença e delimitação de limites humanitários para encerrar dor e distresse. A disciplina de farmacologia cobre a ampla variedade e a utilização de compostos para mitigar dor.

Durante o quarto ano, os alunos selecionam escalas de acordo com seus interesses, muitas das quais reenfazem as lições ensinadas nos anos pré-clínicos. As discussões durante o tema cirurgia de pequenos animais

novamente incluem castração, corte de cauda, corte de orelha, deungulação e devocalização, e reintroduzem as afirmações relevantes da CVMA (9). As escalas de medicina interna e serviços de campo freqüentemente oferecem aos estudantes oportunidades de realizar procedimentos de rotina e práticas sobre a aplicação dos bloqueios de dor apropriados.

Várias atividades não-curriculares oferecem aos alunos oportunidades de expandir sua compreensão de questões de bem-estar animal. Ao longo dos anos, muitos filósofos e cientistas renomados do mundo todo, assim como especialistas em bem-estar animal, foram convidados para se pronunciar aos professores, funcionários e alunos da WCVM (10). Estas palestras acontecem anualmente e são financiadas e organizadas através do programa cientista visitante e palestrante visitante mantido pela Escola. Desde 2003, a WCMV tem um clube de bem-estar animal, organizado e mantido pelo corpo estudantil, cujo propósito único é melhorar a consciência dos estudantes a respeito de assuntos de bem-estar animal. O clube reúne-se semanalmente para discutir casos de ética/bem-estar animal e para organizar eventos. Um membro do clube atualmente participa do Comitê de Bem-Estar Animal da Associação Médico-Veterinária de Saskatchewan, enquanto um outro aluno participa do Comitê de Cuidados com Animais da Escola. Adicionalmente, o Conselho de Animais de Produção de Saskatchewan (11) provê até oito bolsas de CAN\$ 1.000,00 a estudantes da WCVM. O Conselho estipulou essas bolsas com a intenção única de aumentar a consciência acerca de bem-estar animal entre estudantes, veterinários, produtores e o público em geral.

O Programa Interprovinciano de Pesquisa de Verão dos Alunos de Graduação da WCVM é uma outra forma através da qual os alunos podem ser expostos à ciência e questões do bem-estar animal. Os candidatos que passam recebem fundos para trabalhar com um supervisor e participam em projetos de pesquisa novos ou em andamento. Numerosos supervisores do quadro de professores, incluindo anestesiólogistas, cirurgiões, teriogenologistas, etologistas, especialistas de produção animal e farmacologistas realizaram projetos que investigam questões de bem-estar animal de maneira direta ou indireta. Em uma direção similar, vários alunos receberam o prêmio de pesquisa Fronteiras na Medicina Veterinária disponibilizado pelo programa de bem-estar animal Geraldine R. Dodge (12).

Enquanto talvez tenha mérito uma disciplina formal de bem-estar animal na WCVM, bem-estar animal já se encontra presente ao longo do currículo e da experiência estudantil. Desde que o corpo docente esteja dedicado ao tópico de bem-estar animal, podemos assegurar-nos que os alunos serão expostos a filosofia, ética e ciência do bem-estar animal durante seu curso aqui.

Universidade de Veterinária e Ciências Farmacêuticas Brno, República Tcheca (Eva Baranyiová)

Na anterior Tchecoslováquia, comportamento animal, criação e a proteção dos animais tinham raízes profundas na profissão veterinária (13). Na Universidade de Veterinária e Ciências Farmacêuticas, estabelecida em Brno em 1918, estressava-se a importância do comportamento animal para os

alunos de veterinária. A psicologia animal era parte do currículo a partir de 1927, fato incomum para escolas de veterinária. Aspectos de bem-estar animal foram incluídos a partir de 1954 em uma disciplina sobre higiene animal e, a partir de 1990, em muitas outras disciplinas. Atualmente, bem-estar animal é coberto em duas disciplinas principais e em uma eletiva, conforme descrito abaixo. Estas provêm uma boa base a partir da qual os estudantes podem aplicar seu conhecimento de bem-estar durante as disciplinas de clínica. Além disso, alunos de graduação e de pós-graduação participam em projetos de pesquisa relacionados a assuntos de bem-estar animal (e.g. avaliação de abrigos de cães; estudos de posse de animais de estimação; e avaliação de abate e transporte de animais de produção).

Ao segundo ano do curso, uma disciplina fundamental amalgamada sobre Proteção Animal e Comportamento Animal é lecionada; consiste de 15 horas de aula teórica e 30 horas de trabalho prático. Os alunos aprendem os princípios de etologia das espécies de animais de produção e companhia, incluindo comportamento anormal em animais de produção e o manejo dos problemas comportamentais, desta forma também discutindo questões éticas e de bem-estar. Palestras especiais são ministradas por etologistas do exterior (três horas em 2002; quatro horas em 2003). Adicionalmente, os alunos têm aulas sobre a história, a importância e a natureza da proteção animal, incluindo a legislação relevante, a qual foi harmonizada com aquela da União Européia. O trabalho prático cobre exemplos de observância legal e violação legal, e as medidas a serem tomadas neste último caso. Este treinamento é baseado no Programa de Proteção ao Bem-Estar Animal, preparado e implementado pela Administração Veterinária do Estado da República Tcheca, desde 1993.

A principal disciplina sobre bem-estar animal é Higiene Animal (Zoo-higiene), atualmente ministrada no terceiro ano do curso. O objetivo da disciplina vem sendo ensinar aos alunos como otimizar os aspectos etológicos, éticos e ecológicos da higiene no contexto da produção animal e das necessidades de bem-estar dos animais. As produções de leite, carne e ovos estão incluídas e visitas a fazendas são realizadas. Discute-se também o manejo de saúde do rebanho. Através desta disciplina os alunos aprendem como avaliar o bem-estar e a higiene dos animais nas instalações e a pasto, assim como os aspectos de bem-estar do transporte de animais. Os alunos também devem sugerir medidas concretas a serem adotadas em várias situações nas quais o bem-estar e a produção estejam reduzidos. Uma boa forma adicional de se testar a proficiência seria uma visita posterior dos alunos à fazenda em questão para uma reavaliação da situação.

Durante o semestre de inverno de 2003, foi introduzida uma disciplina eletiva, para os alunos de terceiro ano ou mais, intitulada Comportamento Problemático em Animais de Companhia. Esta disciplina inclui 24 horas de aula teórica e 12 horas de trabalho prático cobrindo os objetivos da medicina comportamental, conceitos básicos de neuroetologia e problemas comportamentais em cães, gatos, cavalos e aves exóticas. Prevenção, terapia e técnicas de modificação comportamental também são incluídas. O ensino é realizado de diferentes formas, incluindo aulas teóricas; aulas práticas com cães (manejo com recompensa, treinamento progressivo com reforço positivo,

treinamento com cliques (clicker training), uso de coleira Líder Gentil (Gentle Leader)); documentação em vídeo e fotográfica de casos; e uma visita a abrigo. Esta disciplina também envolve questões gerais de bem-estar dos animais trabalhados, particularmente daqueles com problemas comportamentais.

Na Europa existem iniciativas promovendo o ensino de bem-estar animal. Uma delas foi o Encontro Aristóteles AFANET “O Ensino de Bioética Animal na Europa”, ocorrido em março de 2002 em Nancy, França (14). Participantes de muitos países europeus apresentaram resultados a partir de uma pesquisa sobre o ensino de bioética e bem-estar em seus países. Foram encontradas algumas diferenças regionais. Uma outra iniciativa foi a Conferência da Europa Central e do Leste sobre a Integração de Bem-Estar Animal na Educação Superior, acontecida em 2004 (15). Esta conferência foi uma iniciativa da Sociedade Mundial de Proteção Animal (World Society for the Protection of Animals) e da Compaixão na Pecuária Mundial (Compassion in World Farming Trust). Instrutores de escolas de veterinária da República Tcheca, da Estônia, da Hungria, da Lituânia, da Letônia, da Polônia, da Romênia, da Eslováquia, da Eslovênia, da Suécia e do Reino Unido compartilharam suas experiências e métodos de ensino. O encontro demonstrou uma consciência rapidamente crescente de questões de bem-estar entre professores de escolas de veterinária. Tais encontros compõem uma boa base para a promoção e o compartilhamento de novos materiais de ensino e para a sua melhoria contínua.

Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de Helsinque, Finlândia (Laura Hänninen)

A Universidade de Helsinque é a única instituição finlandesa que oferece educação acadêmica em veterinária. Bem-estar animal é um dos vários temas integrados ao longo dos seis anos de curso, com ênfase em animais de produção e regulamentações de bem-estar animal. Nosso principal objetivo de ensino é que os estudantes de veterinária entendam os pontos críticos de bem-estar animal, especialmente nas práticas pecuárias. Nós definimos bem-estar como uma medida de quão bem os animais conseguem se adaptar ao seu ambiente ou quão bem as Cinco Liberdades (5) são alcançadas. Nós concentramo-nos em aprimorar o conhecimento prático de como o comportamento animal e a consciência das necessidades espécie-específicas podem funcionar como instrumentos para a medicina veterinária clínica e preventiva.

Os conceitos básicos de bem-estar animal e etologia encontram-se integrados em uma disciplina de três semanas e meia durante o segundo ano. O objetivo desta disciplina é ensinar aos alunos a compreensão de pontos críticos de bem-estar animal na pecuária. O ensino é conduzido por vários professores, com discussões, aulas práticas de manejo, visitas a fazendas e trabalhos em equipe. As habilidades dos alunos são avaliadas durante as discussões e o trabalho em grupo e através de um exame escrito. No terceiro ano, o manejo da dor é aprendido como parte da disciplina de farmacologia. Os estudantes também participam de um debate ético planejado. Os próprios estudantes selecionam as questões e solicitam a um dos especialistas do

corpo docente para estruturar o assunto em questão. Problemas éticos tais como medicação analgésica e higiene alimentar ou medicação em fazendas orgânicas são discutidos.

Durante os estudos de saúde de rebanhos, no quarto e no quinto ano, os estudantes avaliam, na prática, as condições das fazendas e a legislação de bem-estar. Eles também aprendem a utilizar dicas provenientes do comportamento dos animais (e.g. rolar de língua, enfileiramento nos comedouros automáticos e mordedura de cauda) para avaliar o ambiente do sistema produtivo. O objetivo de ensino é que os alunos aprendam como identificar e lidar com as situações nas quais o bem-estar está reduzido, aprendendo como prestar consultoria para os tratadores ou proprietários. Na clínica de pequenos animais e de eqüinos, o trabalho de consultoria é mais difícil, uma vez que não se pode observar o manejo e o ambiente original do animal em questão. Entretanto, em uma pesquisa não publicada conduzida em 2004 pela autora com os professores da universidade (taxa de resposta de 51%), 100% dos professores de clínica de eqüinos e 71% dos professores de clínica de pequenos afirmaram incluir pelo menos algum tipo de avaliação de bem-estar durante suas aulas.

Tanto os veterinários que trabalham em órgãos públicos quanto aqueles privados têm responsabilidades em termos da legislação de bem-estar animal. Assim, é importante para os veterinários ter conhecimento da legislação de bem-estar animal e a habilidade administrativa para aplicá-la quando são notadas deficiências de bem-estar. As leis e regulamentações de bem-estar são ensinadas como disciplinas integradas durante o segundo ano (regulamentações ambientais por espécie), o terceiro ano (medicação), o quarto ano (transporte e abate) e os quinto e sexto anos (administração de ofensas legais ao bem-estar animal).

Além das disciplinas mencionadas acima, os estudantes podem, após o segundo ano, selecionar uma disciplina optativa de uma semana de bem-estar animal. Durante esta disciplina, que é centrada em animais de produção, ensina-se aos alunos motivação, influências evolutivas e distúrbios comportamentais. Os alunos também um resumo geral das pesquisas realizadas pelos professores da faculdade. Ainda, aulas adicionais de etologia e bem-estar são integradas em algumas disciplinas optativas oferecidas a partir do segundo ano (dependendo dos pré-requisitos de cada disciplina), como por exemplo uma aula sobre as necessidades comportamentais de bezerras em uma disciplina de cuidados de saúde para bezerras. A cada ano, quatro ou cinco alunos escrevem sua tese final sobre projetos de pesquisa em bem-estar animal e etologia realizados na faculdade.

As formas de avaliação dos alunos variam com as disciplinas nas quais bem-estar animal é ensinado. Um método ideal de avaliação seria permitir aos alunos avaliar casos clínicos de animais com comportamento anormal em termos dos fatores evolutivos, legislativos e de manejo envolvidos. Isto revelaria sua habilidade de adaptar seus conhecimentos a novos contextos. Também seria importante testar se os alunos conseguem persuadir de forma adequada os produtores a mudar seus sistemas de manejo para sistemas

economicamente sustentáveis e benéficos aos animais. Para os proprietários de animais de companhia e cavalos, os estudantes de veterinária deveriam ter o conhecimento necessário para a promoção de ambientes e manejo espécie-específicos como parte da medicina veterinária preventiva.

Na pesquisa supramencionada com os docentes em 2004, 90% afirmaram que bem-estar animal é moderadamente ou altamente relevante ao seu assunto. A maioria dos professores relatou incluir algumas ou várias discussões éticas sobre bem-estar animal em suas disciplinas. Somente 12% relataram não promover nenhum debate ético sobre bem-estar animal. Adicionalmente, vários professores escreveram que notam o conhecimento dos alunos sobre bem-estar animal em discussões livres. Apesar do termo “bem-estar animal” aparecer somente algumas vezes nas descrições das disciplinas, os professores perceberam bem-estar animal como um tema comum no curso de medicina veterinária. Setenta por cento e 68%, respectivamente, incorporam em suas aulas pelo menos uma quantidade moderada de informações sobre necessidades comportamentais ou condições ambientais espécie-específicas. Ainda, 66% dos professores integraram pelo menos alguma informação sobre métodos de alívio da dor durante suas aulas, e 53% incluíram informações sobre avaliação de bem-estar animal. De maneira coerente, a maioria dos respondentes relatou ter uma quantidade moderada (54%) ou uma quantidade grande (17%) de informações sobre a legislação de bem-estar animal incorporada às suas aulas.

Escola de Agricultura, Ciência dos Alimentos e Medicina Veterinária, Universidade Escola Dublin, Irlanda (Alison J. Hanlon)

Bem-estar animal é um componente de base do ensino pré-clínico de medicina veterinária na Universidade Escola Dublin. O ensino é oferecido no segundo ano do curso de cinco anos, como parte de uma disciplina de 16 aulas sobre comportamento e bem-estar animal. O componente de bem-estar desta disciplina é delineado para promover uma cobertura ampla de questões de bem-estar animal e para maximizar a aprendizagem e o pensamento crítico dos alunos através da adoção de uma variedade de formatos de ensino. Os objetivos de aprendizagem da disciplina foram desenvolvidos empregando-se a taxonomia de Bloom (16):

- Discutir os conceitos de bem-estar animal
- Explicar e analisar questões de bem-estar e de ética animal emergentes em espécies de animais de produção, companhia e zoológico
- Demonstrar habilidade para
 - Organizar e conduzir uma avaliação de bem-estar animal em fazenda pecuária
 - Avaliar os dados coletados
 - Propor recomendações apropriadas
- Avaliar de maneira crítica material científico e não-científico sobre comportamento e bem-estar animal

Os principais resultados de aprendizagem são capacitar os alunos para

- Participar de diálogo científico e ético sobre questões de bem-estar animal
- Avaliar problemas de bem-estar de animais de produção assim como questões de animais de companhia.

O ensino inclui aulas teóricas, módulos tutoriais em vídeo, PBL (Problem-Based Learning), uma visita ao Zoológico de Dublin, uma auditoria de bem-estar em uma fazenda de produção e um estudo independente. As aulas teóricas são delineadas para prover uma estrutura de conceitos e de problemas práticos de bem-estar animal. Os outros componentes são empregados para se desenvolver as áreas “anunciadas” nas aulas teóricas e prover oportunidades adicionais para se discutir temas em maior profundidade. O *Blackboard*, um instrumento de manejo de disciplinas lotado na internet e “ambiente de ensino virtual”, também é utilizado para complementar os materiais discutidos e apresentados em sala e como facilitador de um fórum de discussões.

Os estudantes recebem oito aulas teóricas em bem-estar animal; bem-estar de animais de laboratório e bem-estar da vida selvagem são apresentados em um módulo separado. As oito aulas teóricas de bem-estar iniciam-se com uma introdução à ética animal, seguida de conceitos e avaliação de bem-estar animal. As Cinco Liberdades (5) são empregadas para estruturar a avaliação de bem-estar animal. Problemas espécie-específicos de bem-estar animal e assuntos gerais tais como manejo, transporte e abate são apresentados em aulas teóricas assim como em módulos tutoriais. As indagações dos alunos durante as aulas teóricas freqüentemente são discutidas no fórum *Blackboard*. Adicionalmente, tutoriais em vídeo são conduzidos em grupos de aproximadamente 20 estudantes. Os estudantes assistem a um vídeo, seguido de um resumo dos pontos e um exercício tutorial. As doenças de produção e o estresse do transporte são dois temas atualmente cobertos. Tutoriais do tipo PBL também são utilizados (17). Estes últimos colocam a responsabilidade pelo aprendizado sobre o estudante, com o objetivo geral de promover pensamento crítico e habilidades de comunicação durante a aquisição de conhecimento. Os tutoriais PBL são conduzidos em grupos de aproximadamente 10 alunos, em duas sessões. São utilizados casos reais, cobrindo uma variedade de problemas de bem-estar de animais de companhia e de produção, tais como abate ritual, transporte de eqüinos e de novilhas gestantes, castração inapropriada de bovinos, mordedura de cauda em leitões desmamados e cesarianas eletivas em gatos com pedigree. Os casos são baseados em eventos reais e são escritos por veterinários na Irlanda; isto auxilia na motivação da aprendizagem dos alunos, uma vez que casos reais estimulam maior interesse e aprendizagem que problemas planejados (18). Casos da rotina real freqüentemente apresentam a vantagem adicional de serem naturalmente multidisciplinares. Isto capacita os estudantes na integração de seu conhecimento em um contexto aplicado e auxilia a evitar a compartimentalização de conhecimentos em relação a professores e disciplinas em particular. O desafio para a profissão veterinária é encorajar aprendizagem permanente, assegurar aos médicos veterinários uma consciência contínua acerca de questões de bem-estar animal e liderar pelo

exemplo através da promoção das melhores práticas para todas as pessoas envolvidas na utilização de animais.

Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Nacional Autônoma do México (Francisco Galindo e Anne Maria Sisto)

Entre 1990 e 1993 foram instituídas as disciplinas de etologia aplicada e bem-estar animal na Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Nacional Autônoma do México (FMVZ-UNAM), com palestrantes trazidos da Europa e dos Estados Unidos. Estas disciplinas fundamentaram a base dos programas acadêmicos de etologia aplicada e bem-estar animal no México (20). Em 1993 a FMVZ-UNAM criou o Departamento de Etologia e Vida Silvestre e aprovou um novo currículo de graduação que inclui disciplinas compulsórias de etologia aplicada e bem-estar.

Bem-estar animal é ensinado em duas disciplinas compulsórias durante o primeiro e o segundo anos. Estas são complementadas por uma disciplina de bioética também lecionada durante o primeiro ano. A faculdade também oferece duas disciplinas de pós-graduação nestes temas. Os principais objetivos de ensino em nível de graduação são desenvolver a compreensão dos alunos dos princípios básicos do estudo do comportamento animal; enfatizar a aplicação dos princípios etológicos para o manejo de animais; fortalecer o conhecimento teórico prévio do aluno de tal forma que possam entender os conceitos e os métodos de avaliação de estresse e bem-estar animal; e desenvolver a consciência dos alunos sobre a importância do bem-estar animal e seu papel em ética, produção animal, saúde animal, posse de animais e pesquisa envolvendo animais.

A disciplina de primeiro ano consiste de 64 horas lecionadas ao longo de 16 semanas. Os tópicos incluem uma introdução ao comportamento animal; as causas do comportamento; e a ontogenia, função e evolução do comportamento. Adicionalmente, existem unidades teóricas e práticas sobre os princípios etológicos básicos e os problemas comportamentais e de bem-estar dos animais de produção (suínos, aves, bovinos, caprinos, ovinos, eqüinos e abelhas), animais de companhia, silvestres e animais de laboratório. Os estudantes visitam quatro fazendas universitárias e um zoológico na cidade do México.

A disciplina de segundo ano inclui neuroendocrinologia e fisiologia aplicada no contexto da avaliação de bem-estar. A disciplina consiste de três unidades, cada uma de cinco horas. Estas unidades cobrem (1) mecanismos de controle do comportamento (neuroendocrinologia básica, sistemas motivacionais do comportamento e cognição animal); (2) estresse e bem-estar animal (fisiologia do estresse, a estrutura conceitual de bem-estar animal e a avaliação de bem-estar animal, incluindo indicadores de curto e longo prazos; e (3) instalações, transporte e abate e os problemas de bem-estar associados.

O seminário de bioética oferecido durante o primeiro ano é uma disciplina de 32 horas. Os tópicos incluem os princípios de bioética; similaridades biológicas e filogenéticas entre seres humanos e outros vertebrados; relação ser humano-animal; propostas éticas para o tratamento de vertebrados não humanos; a aplicação da bioética na medicina veterinária e na produção animal; e a ética profissional do veterinário e do zootecnista.

Os métodos de avaliação dos alunos em cada uma das três disciplinas encontram-se resumidos à tabela 1. Idealmente a avaliação incluiria um exame escrito cobrindo a estrutura teórica do bem-estar animal e tópicos de criação animal, fisiologia, imunologia e saúde. Adicionalmente, a avaliação incluiria uma avaliação pecuária em campo, que se centralizaria em indicadores objetivos e confiáveis de bem-estar animal em diferentes situações, aplicados em fazendas com baixos e altos padrões de bem-estar. Isto permitiria a integração da avaliação de bem-estar com outros aspectos tais como produção e saúde.

Desde que a UNAM desenvolveu o novo currículo de graduação e as disciplinas de bem-estar animal, várias universidades no México e em outras localidades da região vêm utilizando essas disciplinas como um programa modelo. Isto também criou a oportunidade para projetos conjuntos. Ainda, 10 cursos de educação continuada foram organizados em diferentes tópicos da etologia aplicada, com a participação de palestrantes internacionais convidados; e em 1996 foi estabelecida a Sociedade Mexicana para a Etologia Veterinária (SOMEV) . Estes acontecimentos associados a acordos de colaboração com outras universidades, governos e organizações não-governamentais, tanto nacionais quanto internacionais, têm enriquecido as áreas acadêmicas e de pesquisa do grupo de bem-estar animal da FMVZ-UNAM, permitindo-nos auxiliar a nossa universidade a cumprir sua responsabilidade social.

Escola de Veterinária da Universidade de Massey, Nova Zelândia (Kevin J. Stafford e David Mellor)

Saúde e nutrição animal são elementos importantes do bem-estar animal e sempre foram parte do currículo tradicional de medicina veterinária. Entretanto, bem-estar animal implica em uma atitude mais holística em relação à vida de um animal. Esta atitude inclui tentativas de se entender como um animal se sente em relação a dor, distresse ansiedade, medo e prazer. A abordagem também inclui atenção ao conforto do animal e à sua habilidade de expressar comportamento normal. Estas considerações não foram parte do currículo tradicional de veterinária, sendo largamente incorporadas a partir das duas últimas décadas. Os aspectos históricos, filosóficos e legais do bem-estar animal e os direitos dos animais também se tornaram importantes.

O rebanho de ruminantes é de importância particular para a economia da Nova Zelândia, e a pesquisa sobre bem-estar animal mostrou tendência a se concentrar em seu bem-estar (21). A maior parte deste trabalho foi conduzida na Faculdade de Veterinária da Universidade de Massey, sendo que aqueles envolvidos na pesquisa lideraram o ensino de bem-estar aos alunos de

veterinária. Na Universidade de Massey, uma avaliação do ensino de bem-estar animal para alunos de veterinária foi realizada em 1991, sendo que uma cátedra em ciência do bem-estar animal foi estabelecida em 1994 e, movendo-se para uma década de pesquisa e ensino nesta área, o Centro de Ciência do Bem-estar Animal e Bioética foi fundado em 1998. Estes eventos demonstram um comprometimento claro da universidade para o ensino de bem-estar animal e a promoção de ciência do bem-estar animal (21). Assim, existe hoje um grupo de pessoas ativamente envolvidas em pesquisa sobre bem-estar animal, um assunto lecionado aos alunos de veterinária, agricultura, zootecnia e biologia.

Ao início dos anos 80, o bem-estar dos animais durante o abate foi discutido com o corpo discente de medicina veterinária durante as aulas de saúde pública. Ao final dos anos 80 e início dos anos 90, outros aspectos do bem-estar animal foram ensinados de maneira *ad hoc* pelos professores interessados no assunto como parte das cadeiras de etologia, fisiologia e clínicas. Entretanto, após uma revisão do currículo em 1993, os fundamentos de bem-estar são ensinados durante o primeiro ano, enquanto que outros aspectos são ensinados nos locais pertinentes durante o resto do programa. O programa atual dura cinco anos ou 10 semestres. Cada semestre inclui 13 semanas de ensino, uma semana de estudos e as provas.

Uma prova ao final do primeiro semestre do primeiro ano é empregada para identificar os alunos que, então, são incorporados ao programa de veterinária propriamente dito. No segundo semestre, estes alunos participam de uma disciplina denominada Comportamento, Bem-estar e Manejo Animal, que consiste de 52 horas de aulas teóricas e até 24 horas de aulas práticas de manejo. Dezessete aulas teóricas são devotadas a diferentes aspectos de bem-estar animal e direito dos animais. As outras aulas cobrem uma introdução à etologia aplicada; comportamento de espécies domésticas, terapia comportamental de pequenos animais; e a interação ser humano-animal. As aulas relacionadas diretamente a bem-estar animal cobrem os aspectos históricos, filosóficos e legais, organizações não-governamentais, definição e avaliação de bem-estar animal, dor e sofrimento, comportamento estereotípico; necessidades dos animais; testes de escolha, testes de curva de demanda; e a importância de interações positivas entre seres humanos e animais, especialmente em animais de produção. O bem-estar de cervídeos em sistemas produtivos é enfatizado nesta disciplina e novamente no último ano do curso, pois esta espécie está no processo de domesticação e a colheita anual do veludo dos chifres dos machos constitui um exemplo útil de tomada de decisão ética. Ao final do primeiro semestre, a disciplina é avaliada através de um exame de três horas, e os estudantes fazem uma prova prática de manejo animal.

No primeiro ano, os alunos passam algumas semanas em fazendas com rebanhos ovinos (quatro semanas) e em fazendas de gado de leite (quatro semanas), em haras e com ferreiros (três semanas), e com um veterinário (12 semanas). Espera-se que neste período os alunos desenvolvam seus conhecimentos práticos, mas para muitos é a primeira exposição ao manejo em fazendas ou haras e eles freqüentemente voltam à escola com questões de

bem-estar não resolvidas, as quais eles podem então discutir com seus colegas e professores.

No segundo ano, durante a disciplina de fisiologia, ensina-se vida perinatal e consciência por seis a sete horas; esta discussão é utilizada para sustentar diferentes conceitos de bem-estar. Tempo adicional é empregado para as implicações da utilização de animais em pesquisa biomédica, a importância dos três Rs (redução, substituição e refinamento), e o uso de animais para ensino. Poucos animais são empregados para o ensino de fisiologia e, quando são utilizados, as razões são discutidas com os alunos para acalmar as preocupações e para justificar o uso dos animais. Alternativas também são oferecidas. A anatomia veterinária é ensinada com cadáveres; entretanto, cada vez mais se emprega modelos computadorizados como parte de uma tendência clara de se reduzir o uso de animais no ensino e substituí-lo quando possível. Os estudantes são conscientizados desta tendência e dos esforços inovadores e internacionalmente reconhecidos da Universidade de Massey nesta direção.

Nos quarto e quinto anos do programa, durante o ensino de saúde pública veterinária, a importância de se manter altos padrões de bem-estar em abatedouros é enfatizada. O quarto ano inclui aulas sobre os procedimentos de abate humanitário e sobre o manejo de rebanhos durante o transporte e a espera antes do abate. Os estudantes passam uma semana em um abatedouro. Durante o treinamento clínico (aulas teóricas e práticas nos anos 3 a 5), nas aulas de rebanhos, aves, animais de companhia e animais silvestres, os estudantes são incentivados e cobrados em relação a discussões das implicações éticas e para o bem-estar animal das atividades com as quais se envolvem. Em alguns casos os estudantes podem ser orientados a entregar trabalhos sobre temas específicos de bem-estar. Alguns procedimentos veterinários não-cirúrgicos são temas comuns de discussão. Os exemplos incluem a eletroejaculação de carneiros, o extermínio de animais doentes para propósitos de necropsia e a insistência de alguns proprietários na manutenção da vida de animais de companhia mesmo quando estes enfrentam qualidade de vida muito baixa. Uma vez que as opiniões sobre diferentes aspectos de bem-estar animal diferem entre os professores de clínica, isto permite debate entre os estudantes e os professores. As implicações de bem-estar de cirurgias são discutidas e os desenvolvimentos modernos tais como procedimentos cirúrgicos da articulação coxo-femoral e transplantes renais são considerados. A importância da avaliação e da prevenção da dor é ensinada durante as aulas teóricas e enfatizada durante as escalas clínicas compulsórias em anestesia e cirurgia durante o quinto ano do curso. Os alunos de quinto ano são divididos em grupos e cada grupo recebe três módulos tutoriais de três horas sobre aspectos de bem-estar animal, tais como tutoriais durante programas de saúde pública. Os tópicos incluem a importância do bem-estar animal durante a prática veterinária e a contribuição dos veterinários por agências de bem-estar animal e órgãos governamentais quando da investigação de casos de bem-estar animal. Adicionalmente, existem seis aulas teóricas sobre bem-estar animal, ética e legislação.

Na Universidade de Massey, coloca-se ênfase no ensino de bem-estar animal como uma parte integral do currículo. O ensino acontece ao longo do programa de forma a educar os alunos sobre a importância do bem-estar em todos os aspectos da interação ser humano-animal – incluindo produção de rebanhos e aves, posse de animais de companhia, manejo de vida silvestre e pesquisa – e em relação às implicações legais, sociais e éticas da utilização de animais.

Escola de Veterinária Cambridge, Universidade de Cambridge, Reino Unido (Donald M. Broom)

A Universidade de Cambridge oferece treinamento em bem-estar animal a estudantes de veterinária e a veterinários.

Estudantes de veterinária

Nos anos 1970, bem-estar animal era ensinado como parte das disciplinas de criação animal e também era incorporado às aulas de clínica de animais de produção. Em 1986, o testamento de Colleen Macleod em favor da Associação Veterinária Britânica gerou fundos para uma cátedra de bem-estar animal na Escola de Veterinária Cambridge, a primeira com estas características no mundo. Desde então, bem-estar animal vem sendo ensinado como uma disciplina independente a todos os alunos de veterinária. Os conceitos gerais de bem-estar animal, estresse, saúde, sentimentos bons e ruins e necessidades são introduzidos ao início da disciplina e suas interações são discutidas. Para o entendimento de como os indicadores de baixo grau de bem-estar oferecem informações sobre as necessidades, é necessário que os alunos tenham aulas sobre motivação ao início da disciplina ou em uma disciplina anterior. Os métodos de mensuração e utilização das seguintes variáveis como indicadores de bem-estar são explicados: comportamento anormal, respostas adrenais, frequência cardíaca, outras alterações anormais, alterações proteína de fase aguda e enzimas sanguíneas, sistema imune, extensão de doença clínica, alterações de função cerebral, taxa de crescimento, sucesso reprodutivo e expectativa de vida. Além dos indicadores de baixo grau de bem-estar, alterações que indicam alto grau de bem-estar são descritas. Métodos de se avaliar a importância dada pelos animais aos recursos e à esquivas de certas situações são discutidos em detalhe. Informações básicas sobre comportamento, fisiologia regulatória, funções do sistema imune e função cerebral são pré-requisitos para a compreensão da avaliação de bem-estar.

Em paralelo a esta introdução científica à disciplina, uma aula teórica e um seminário são ministrados sobre as questões éticas relevantes ao uso de animais. O restante da disciplina é devotado a tópicos específicos. Alguns destes são mais gerais, tais como bem-estar em relação a tentativas de se aprimorar produção animal; alterações de bem-estar durante doença; as consequências da seleção genética para o bem-estar; e a avaliação da dor. Outros tópicos referem-se a sistemas pecuários específicos, tais como aqueles relacionados a frangos de corte, poedeiras, peixes, suínos, produção de leite e vitela. Esta lista é organizada de acordo com o número de animais envolvidos. O transporte de animais, o abate de animais e os procedimentos nas fazendas

são discutidos. A disciplina também cobre bem-estar em relação à avaliação de bem-estar de animais de companhia, a experimentação e o uso de animais de laboratório, a manutenção de animais em zoológicos e o uso de animais selvagens.

Veterinários

Dois cursos estão disponíveis para veterinários, um via internet e outro presencial. O curso na rede vem sendo ofertado há dois anos e é lecionado por membros do grupo de Cambridge (22). Trata-se de um curso substancial e amplo. O curso presencial acontece por duas semanas em setembro todos os anos. Foi desenvolvido, com colaboradores de diversas universidades, para veterinários que queiram prestar exame de Certificado do Colégio Real de Médicos Veterinários (Royal College of Veterinary Surgeons) ou de Diploma de Ciência em Bem-estar Animal, Ética e Legislação. Muitos que participam deste curso não são do Reino Unido e alguns não são veterinários. Os participantes do curso beneficiam-se não somente da gama de aulas teóricas mas também da interação com outros participantes que praticam medicina veterinária, trabalham em serviços veterinários governamentais, ou sociedades de proteção animal ou que tratam de bem-estar animal para empresas comerciais ou organizações de produtores. O contexto deste curso modular presencial (e dos cursos oferecidos pelos professores da Cambridge a veterinários permanentes de agências do governo, alunos de pós-graduação, profissionais envolvidos com pesquisa utilizando animais, e assim por diante em muitos países diferentes) sobrepõe-se com aquele descrito para a disciplina de graduação. O curso modular difere no sentido de que parte das informações de base sobre comportamento, fisiologia, patologia e função cerebral é resumida como parte do primeiro módulo sobre conceitos e métodos de avaliação. Há um módulo sobre animais de companhia e legislação, ministrados por especialistas destas áreas, que inclui uma quantidade significativamente maior de detalhes em relação à disciplina oferecida aos alunos de graduação em veterinária. O módulo de bem-estar de animais de produção cobre todas as espécies mencionadas na disciplina de graduação e peixes em produção comercial, assim como tópicos específicos para discussão propostos pelos participantes. O módulo sobre ética e animais de laboratório é também muito mais detalhado que aquele oferecido aos alunos de graduação e se refere a questões éticas em relação a animais de trabalho assim como as espécies mencionadas anteriormente. Antes do curso modular de duas semanas, aqueles inscritos recebem um número substancial de artigos científicos, os quais devem ler para que possam participar de maneira completa nas discussões.

Escola Real de Estudos Veterinários (Dick), Universidade de Edimburgo, Reino Unido (Michael S. Cockram)

O ensino de bem-estar animal é parte essencial e integral do currículo de graduação em veterinária na Escola Real de Estudos Veterinários (Dick), Universidade de Edimburgo (23). O objetivo principal de nosso curso de Bacharelado em Medicina Veterinária e Cirurgia é assegurar que os egressos tenham uma formação que permita registro pelo Colégio Real de Médicos

Veterinários (RCVS) e preenchem os requerimentos da União Europeia (Council Directive 78/1027/EEC de 18 de dezembro de 1978)(24). Estes requerimentos em si obrigam a inclusão de bem-estar animal no currículo. Por exemplo, o RCVS especifica (entre suas competências ao primeiro dia) que um novo graduado em medicina veterinária deverá ter adquirido conhecimento e entendimento completo da legislação de bem-estar animal; os princípios envolvidos na promoção da saúde e do bem-estar; e a habilidade de prestar consultoria e realizar programas preventivos e profiláticos espécie-específicos que estejam de acordo com os padrões aceitos de saúde animal, bem-estar animal e saúde pública (25).

O curso de graduação em medicina veterinária integra um número de disciplinas científicas para capacitar os médicos veterinários na aplicação de uma ampla gama de conhecimentos, compreensão e habilidades. Apesar de seções específicas do curso serem identificadas sob o título “bem-estar animal”, o bem-estar não é lecionado como um assunto independente, mas sim completamente integrado ao longo do curso (26). Da mesma forma que muitos dos programas profissionalizantes, o curso de medicina veterinária sofre de um currículo sobrecarregado como resultado do conhecimento em constante expansão em muitas áreas da ciência veterinária e sua prática. Através de todo o curso, acreditamos haver aspectos, incluindo bem-estar animal, que possam ser aprimorados, e esta preocupação está sendo abordada no processo de revisão curricular completa recentemente iniciado.

Durante o primeiro e o segundo ano do curso de veterinária (27), bem-estar animal é ensinado e integra as provas dentro da disciplina de Introdução à Criação Animal. Esta disciplina descreve a criação e o manejo dos principais animais de produção e de companhia do Reino Unido. Os alunos são estimulados a analisar de maneira crítica situações nas quais os animais são mantidos com base em saúde, produtividade e bem-estar dos animais. Um resultado de aprendizagem principal é a habilidade de avaliar e oferecer consultoria acerca do bem-estar de animais de produção (em fazendas, durante o transporte e ao abate) e de animais de companhia, incluindo cavalos. No contexto de criação, bem-estar e comportamento são considerados de maneira conjunta com outros aspectos da criação, tais como manejo, instalações, nutrição, genética, reprodução, economia, desempenho e segurança alimentar. Material sobre os princípios de comportamento, instalações e bem-estar são fornecidos para estudo autônomo e são fomentadas discussões ao longo do ano (geralmente baseadas em vídeos). Os alunos também realizam estudos externos em uma variedade de entidades com animais (e.g. fazendas, canis e estábulos), nos quais devem produzir um relatório escrito para cada unidade visitada. Este relatório consiste principalmente de informações sobre a unidade, mas os estudantes também descrevem exemplos de questões de produção, saúde e bem-estar animal que tenham discutido com os gerentes. Os estudantes devem escrever uma análise crítica detalhada de uma das unidades, que é avaliada como parte do exame de criação animal.

Em paralelo à disciplina de criação animal no primeiro e no segundo ano, os alunos participam de outras disciplinas que incluem aulas teóricas e

práticas em tópicos de relevância para um entendimento de bem-estar animal, tais como controle neuro-humoral, sistema nervoso, dor e analgesia. Estes são seguidos, no terceiro ano, de mais aspectos clínicos e farmacológicos da dor e da analgesia. No quarto ano, bem-estar animal é novamente incluído nas aulas integradas de criação e doenças de animais de produção. Existe também uma disciplina curta de bem-estar de animais de produção que cobre principalmente a legislação e a avaliação de bem-estar em campo. O ensino de bem-estar animal mais interessante e completo ocorre nos seminários de pequenos grupos que fazem parte das rotações do último ano. Cada aluno relata e toma parte nas discussões sobre um problema de bem-estar de animais de produção que tenha presenciado durante aulas práticas ou quando visitou/trabalhou em uma fazenda. Isto pode ser tanto o estudo de um caso específico ou um problema geral. O relato inclui a natureza e a causa do problema, uma discussão sobre qual ação foi tomada ou deveria ter sido tomada e sobre os aspectos legais e éticos. Um breve relatório escrito sobre o problema é entregue e avaliado.

A avaliação dos alunos em bem-estar animal é mais problemática que em muitos outros assuntos, uma vez que existem diferenças tanto de abordagem do tema quanto de perspectivas éticas. Os estudantes não podem ser penalizados por apresentarem uma opinião diferente daquela do professor. A legislação, entretanto, provê um corpo de informações factuais a partir do qual o conhecimento dos alunos pode ser avaliado. Adicionalmente, os alunos podem ser avaliados em relação às suas habilidades de demonstrar consciência e análise crítica de tópicos científicos relacionados ao bem-estar animal, das diferentes abordagens adotadas em relação ao assunto e as questões atuais de bem-estar animal; assim como suas habilidades de obter e apresentar evidências equilibradas e amplamente completas.

As discussões sobre questões de bem-estar animal com alunos de primeiro ano são produtivas. Muitos dos estudantes demonstram interesse no assunto e suas mentes estão abertas e receptivas para idéias estimulantes e provocativas. Existe uma tendência dos alunos à medida que avançam no curso de se concentrar na aquisição de habilidades e conhecimentos clínicos, com bem-estar animal existindo apenas como “mais um tópico” para se aprender antes da prova. Entretanto, alunos de último ano, que completaram as disciplinas expositivas de todos os tópicos, têm mais tempo para reflexão a respeito de suas experiências e têm conhecimento e experiência prática suficientes para formular opiniões valiosas sobre questões de bem-estar animal. Dada a ampla gama de demandas que emanam do currículo de graduação para assegurar que os médicos veterinários tenham o potencial para assumir uma ampla gama de responsabilidades de maneira competente, educação adicional em nível de pós-graduação sobre bem-estar animal seria benéfica. Isto incluiria cursos formais de pós-graduação, tais como nosso mestrado em Comportamento Animal Aplicado e Bem-estar Animal (28), um certificado de pós-graduação oferecido pelo RCVS (29), ou um curso de educação continuada de curta duração.

Escola de Medicina Veterinária, Universidade da Pensilvânia, EUA

Apesar de bem-estar animal não ser ensinado como um tópico independente no currículo de veterinária da Universidade da Pensilvânia, o assunto aparece de maneira proeminente em três disciplinas. Uma disciplina, Questões Éticas Veterinárias, é obrigatória; as outras duas, Animais e Sociedade e Sistemas de Produção Animal, são optativas e incluem bem-estar entre outros assuntos. Todas as três disciplinas são ministradas durante o terceiro ano do curso de quatro anos.

Os objetivos principais da disciplina Questões Éticas Veterinárias são aprimorar o conhecimento dos alunos sobre ética e fornecer a eles instrumentos teóricos e práticos para auxiliá-los na solução dos tipos de problemas éticos que terão alta probabilidade de encontrar durante a prática veterinária. A disciplina é centrada nas quatro principais fontes de dificuldade na tomada de decisões éticas no contexto da medicina veterinária: a obrigação de acomodar simultaneamente o bem-estar dos pacientes e os interesses dos clientes, mesmo quando existe conflito entre os mesmos; o fato de que os animais não possuem um *status* legal independente; as crescentes pressões da sociedade impostas aos veterinários pela alteração da opinião pública em relação ao *status* moral dos animais; e a incapacidade dos pacientes animais em prover informação direta sobre seus sentimentos e necessidades. Sob este último aspecto, uma atenção considerável é dada ao assunto da ciência do bem-estar animal e aos métodos relativamente objetivos que se encontram atualmente disponíveis para avaliar o bem-estar dos animais.

A disciplina consiste de seis sessões de duas horas em um período de seis semanas e emprega uma combinação aulas expositivas (30-40 minutos) sobre teoria ética e prática e discussões de pequenos grupos em estudos de caso tomados a partir de vários ramos da medicina veterinária. Para estas discussões, a sala divide-se em grupos pré-estabelecidos (cinco ou seis estudantes por grupo), e cada grupo tem 30 a 45 minutos para discutir cada caso e responder questões relacionadas ao raciocínio ético e ao processo de busca de soluções éticas para problemas difíceis. As preocupações acerca do bem-estar animal (e.g. dor, sofrimento, distresse, medo) são invariavelmente componentes proeminentes desses estudos de caso. Durante os últimos 45 minutos de cada sessão de duas horas, a sala se reorganiza e um representante de cada grupo apresenta os resultados de suas respectivas discussões. Esses relatos são empregados para estimular uma discussão geral mais informal das questões éticas levantadas pelo caso, incluindo assuntos de bem-estar animal. As notas da disciplina são baseadas em uma resposta escrita a um último problema ético (estudo de caso), que os alunos redigem individualmente ou em pequenos grupos. Essas respostas devem ter no máximo seis páginas e os alunos têm três a quatro semanas para entregá-las.

Animais e Sociedade é uma disciplina eletiva de 14 horas que raramente atrai mais de 12 alunos por ano. Seu objetivo é apresentar aos alunos o pano de fundo, a história e o foco atual da controvérsia pública sobre direitos dos animais e bem-estar animal, ao mesmo tempo oferecendo aos estudantes a informação necessária para formular opiniões equilibradas e bem-informadas acerca dos muitos assuntos levantados neste debate ativo. Os tópicos cobertos

nesta disciplina incluem a história das atitudes ocidentais em relação aos animais; os fatores que influenciam o desenvolvimento das atitudes humanas em relação aos animais; direitos dos animais *versus* bem-estar animal; senciência e cognição animal; as ligações entre abuso de animais e violência familiar; terapia assistida por animais; bem-estar de animais de companhia e sua “superpopulação”; animais e a lei; e bioengenharia animal. O programa varia levemente de ano para ano, dependendo da disponibilidade de palestrantes externos e de outros eventos locais de interesse, tais como conferências e seminários.

A disciplina tipicamente compreende sete sessões de duas horas durante um período de sete semanas, sendo que cada sessão consiste de uma discussão de uma hora de materiais de leitura requisitados que sejam relevantes ao tópico da semana. Os estudantes recebem o material na semana anterior. Os textos são provenientes da literatura publicada e são escolhidos para representar os diferentes aspectos, ou as diferentes abordagens, ao assunto de interesse. A sala é dividida em grupos de dois a três estudantes e cada grupo recebe um artigo para ler e fazer um apanhado crítico para o benefício do resto da sala. No momento em que todos os grupos tenham completado seus relatórios, o assunto é aberto para discussão geral. O período de discussão é geralmente seguido por uma aula expositiva sobre um assunto pré-organizado, às vezes ministrada por um palestrante externo. As notas da disciplina são baseadas na participação e na realização de trabalhos de pesquisa individuais de seis a 12 páginas sobre tópicos relevantes aos temas da disciplina. Os assuntos para o trabalho final são decididos em acordo entre os alunos e o organizador da disciplina, os textos devem ser submetidos para avaliação com um prazo de duas semanas antes do final da disciplina.

Sistemas de Produção Animal é uma disciplina eletiva de 16 horas que inclui uma sessão única de duas horas sobre bem-estar de animais de produção. O restante da disciplina, que é lecionado por um grupo variado de professores, centraliza-se em outros assuntos contemporâneos dos sistemas de produção de alimentos de origem animal (leite, carne bovina e suína, aves e animais aquáticos), tais como segurança alimentar, biossegurança, antibióticos e resistência antimicrobiana e outras preocupações de saúde pública. O componente de bem-estar animal consiste de duas aulas teóricas de 50 minutos. O objetivo é apresentar aos alunos os principais problemas de bem-estar associados aos sistemas de produção animal que envolvem confinamento de larga escala. Em particular, as aulas enfocam os problemas associados a negligência e tratamento inadequado ou abusivo; procedimentos de criação e manejo de rotina que causem dor, medo, distresse ou frustração; problemas de bem-estar animal associados à seleção genética para mais alta produção; e os efeitos de condições de manutenção empobrecidas do ponto de vista de espaço e meio ambiente. A ênfase ao longo da disciplina é baseada em evidências e depende fortemente nos resultados da pesquisa recente na área da ciência do bem-estar animal. Este componente da disciplina é avaliado com base em uma resposta escrita curta (no máximo uma página) a uma pergunta derivada dos conteúdos abordados nas aulas teóricas.

É duvidoso se trabalhos escritos ou provas de múltipla escolha são métodos efetivos de se avaliar os estudantes. Um sistema on-line – como aquele em desenvolvimento por Zanella e colaboradores no Departamento de Zootecnia da Universidade Estadual do Michigan, revisado neste volume (30) – envolvendo comparações espécie-específicas detalhadas entre dois (ou mais) sistemas diferentes de manutenção e criação parece prover o melhor modelo existente para a avaliação da proficiência dos alunos em bem-estar animal.

Escola Cummings de Medicina Veterinária, Universidade Tufts, EUA (Paul Waldau)

Enquanto uma busca no currículo da Tufts, como aparece no papel, não revelaria “bem-estar animal” como título de nenhuma disciplina, existe na realidade um foco nesta questão que acompanha todo o curso, ao invés de acompanhar uma disciplina. Esta ênfase vem sendo uma característica do currículo desde 1980, quando o primeiro “programa assinado” – o Programa Assinado de Ética e Valores – foi estabelecido.

A partir do primeiro dia, preocupações e valores ligados ao bem-estar animal são parte integral da educação dos estudantes. Por exemplo, uma dos primeiros comunicados escritos recebidos pelos estudantes (tanto estudantes novos quanto aqueles retornando das férias) quando chegam ao campus ao início de cada ano é um memorando do Reitor reafirmando a política de longa data da instituição nos cuidados e bem-estar dos animais. Este memorando lista nomes e informações para contato dos membros de comitês importantes do campus que estão encarregados das questões de bem-estar animal, incluindo o Comitê de Bem-estar Animal e o Comitê Institucional de Cuidados e Uso de Animais. O Reitor também convida expressamente qualquer estudante preocupado com bem-estar animal a falar diretamente com o próprio Reitor ou com o Provost Associado. Adicionalmente, o Centro para Animais e Política Pública – cujo trabalho reside na premissa de que os animais têm uma importância intrínseca, que o bem-estar humano e animal estão associados e que ambos são beneficiados por uma melhor compreensão de suas interações – patrocina discussões com a comunidade sobre muitos diferentes tópicos a cada ano.

Os alunos de primeiro ano são imersos imediatamente na importante tradição da Tufts em bem-estar animal através de uma disciplina obrigatória intitulada Relações Ser Humano-Animal, a qual enuncia repetidamente os temas básicos de bem-estar animal. Estes temas também compõem parte integrante da disciplina obrigatória de terceiro ano Jurisprudência e Ética, na qual requerimentos de ética profissional e requerimentos legais são abordados em detalhe e então comparados às linhas gerais da ética pessoal de cada aluno, da ética social geral e da ética filosófica ou normativa.

Adicionalmente, o conceito de “bem-estar” e as habilidades necessárias para tornar alto grau de bem-estar uma realidade são abordados regularmente em muitas outras disciplinas. Exemplos incluem disciplinas que cobrem o comportamento de diferentes espécies de animais; disciplinas nas quais são ensinadas habilidades clínicas e manejo geral dos animais; a disciplina de

biotecnologia, que inclui uma aula importante sobre ética; disciplinas nas quais se discute medicina de animais de laboratório; disciplinas que tocam no campo emergente da medicina de abrigos; uma sessão especial oferecida anualmente sobre eutanásia; várias disciplinas centradas em espécies selvagens; e qualquer que seja o número de nossas sessões de PBL. A preocupação com bem-estar animal também é uma parte central do ensino durante as rotações clínicas. Durante as escalas de quarto ano, os estudantes participam de um seminário obrigatório direcionado a questões éticas em contexto; cada estudante escolhe seu próprio tópico. Assuntos de bem-estar são aspectos principais levantados nestas sessões, virtualmente sempre, e são conduzidos de forma que os alunos desenvolvam suas opiniões sobre os assuntos relevantes, orientados pelo professor que modera estas sessões.

Além das ofertas curriculares formais, numerosas aulas especiais ocorrem ao longo do ano, nas quais assuntos de bem-estar altamente específicos são levantados. As palestras incluem aquelas proferidas durante as visitas anuais de importantes estudiosos da ética tais como Bernard Rollin da Universidade do Estado do Colorado e as visitas especiais de professores e especialistas patrocinados por organizações estudantis ou pelo Centro para Animais e Política Pública. Questões específicas de bem-estar animal compõem uma parte integral destas discussões, que freqüentemente abordam os desenvolvimentos em várias ciências e tecnologias, legislação e litígio envolvendo animais; o debate aberto sobre o manejo de animais cativos em zoológicos e a gama surpreendentemente diversa de práticas e debates europeus, asiáticos e outros não-americanos. Em resumo, questões de bem-estar de grande especificidade e detalhe, assim como os assuntos mais gerais, são levantadas repetidamente por um desfile permanente de convidados variados que vêm ao campus. Adicionalmente, os professores e administradores regularmente convidam os alunos, durante seus anos na comunidade, para trazer assuntos de bem-estar que não constam no currículo. Tais discussões acontecem em sessões abertas a todo o campus, conduzidas pelo Reitor ou pelo Centro para Animais e Política Pública, que oferecem aos alunos e a outros indivíduos da comunidade uma oportunidade para levantar questões de bem-estar de muitos tipos diferentes.

Ao longo de todos os quatro anos do currículo de medicina veterinária, as preocupações acerca de bem-estar apresentam importância superior nas avaliações dos alunos, particularmente na avaliação das habilidades práticas durante o último ano. A escola avalia cada estudante em muitos aspectos diferentes, empregando uma variedade de métodos. Durante os primeiros três anos, os estudantes são avaliados quanto a sua aquisição e aplicação de idéias e conceitos básicos, nas formas comuns de avaliação acadêmica do conhecimento. Os métodos empregados incluem provas de conhecimento de diretrizes legais e éticas, avaliação da habilidade de raciocínio crítico, e observação e orientação relacionadas a técnicas práticas. Durante o quarto ano, que é constituído de escalas clínicas, os alunos são informados de que serão avaliados de maneira muito específica sobre suas decisões éticas e suas interações com pacientes e clientes.

O objetivo principal de se salientar preocupações com bem-estar animal em cada nuance de nosso currículo e vida comunitária é sustentar uma alta consciência da tradição da escola na manutenção de professores, funcionários e estudantes que se preocupam com o tratamento humanitário de animais não-humanos. A Tufts adota a posição de que, ao haver trabalhado duramente para exercer um papel modelo para outras instituições e comunidades de alguma forma envolvidas com animais, este privilégio comporta sem dúvida uma responsabilidade compartilhada, de tal maneira que cada pessoa na escola deve contribuir. Nosso objetivo ao manter bem-estar animal no foco central da nossa educação veterinária somente pode ser atingido se cada um praticar o mais alto padrão de cuidados e bem-estar dos animais.

Nota:

^a Blackboard Inc., Washington, DC <www.blackboard.com> .

Referências

1. McGreevy PD, Dixon RJ. Teaching animal welfare at the University of Sydney's Faculty of Veterinary Science. *J Vet Med Educ* 32:442–446, 2005 (current issue).
2. Millman ST, Adams CL, Turner PV. Animal welfare training at the Ontario Veterinary College. *J Vet Med Educ* 32:447–450, 2005 (current issue).
3. Main DCJ, Thornton P, Kerr K. Teaching animal welfare science, ethics, and law to veterinary students in the UK. *J Vet Med Educ* 32:505–508, 2005 (current issue).
4. de Boo J, Knight A. "Concepts in Animal Welfare": A syllabus in animal welfare science and ethics for veterinary schools. *J Vet Med Educ* 32:451–453, 2005 (current issue).
5. Farm Animal Welfare Council [FAWC]. Report on Priorities for Animal Welfare Research and Development. Surbiton, UK: FAWC, 1993.
6. Broom DM. Indicators of poor welfare. *Brit Vet J* 142:524–546, 1986.
7. Molento CFM. Brazilian veterinary professors' perception of animal welfare and sentience. In *From Darwin to Dawkins: The Science and Implications of Animal Sentience* (poster booklet). Petersfield, UK: Compassion in World Farming Trust, 2005:31.
8. McInerney JP. Animal Welfare, Economics and Policy: Report on a Study Undertaken for the Farm and Animal Health Economics Division of Defra, February 2004. London: Department for Environment, Food and Rural Affairs, 2004.
9. Canadian Veterinary Medical Association [CVMA]. Animal Welfare Position Statements <canadianveterinarians.net/animal.aspx>. Accessed 7/28/05. CVMA, Ottawa, ON, 2005.
10. Western College of Veterinary Medicine [WCVM]. Past Seminars <<http://www.usask.ca/wcvm/news/archivedseminars.php>>. Accessed 08/04/05. WCVM, Saskatoon, SK, 2005.
11. Farm Animal Council of Saskatchewan [FACS]. Programs and Activities <http://www.facs.sk.ca/proactive_animal_care_award.htm>. Accessed 08/04/05. FACS, Saskatoon, SK, 2005.
12. The Geraldine R. Dodge Foundation. Frontiers for Veterinary Medicine Program <http://www.grdodge.org/frontiers_main.htm>. Accessed 08/04/05. Geraldine R. Dodge Foundation, Morristown, NJ, 2004.

13. Holub A, Baranyiová E. Animal behaviour and Czech Veterinary curriculum in the 1920s and 1930s. *Vet Med–Czech* 43:319–322, 1998.
14. AFANET. Conference program: Teaching Animal Bioethics in Agricultural and Veterinary Higher Education in Europe, May 23–24 2002 <<http://www.ensaia.u-nancy.fr/bioethics/workshop/toc.html>> Accessed 09/15/05. AFANET Aristoteles, Nancy, France, 2002.
15. Central and Eastern European Conference on the Integration of Animal Welfare in Higher Education. Conference Programme, April 26, 2004, Brno, Czech Republic. Petersfield, UK: Compassion in World Farming Trust, 2004.
16. Bloom, B. *Taxonomy of Educational Objectives*. New York: McGraw-Hill, 1956.
17. Hanlon AJ. An introduction to problem-based learning and its applications to an animal bioethics curriculum. In Marie M, Edwards S, Gandini G, Reiss M, von Borell E, eds. *Animal Bioethics: Principles and Teaching Methods*. Wageningen, Netherlands: Wageningen Academic Publishers, 2005 p279–292.
18. Engel CE. Not just a method but a way of learning. In Boud D, Feletti G, eds. *The Challenge of Problem-Based Learning*. London: Kogan Page, 1997 p17–27.
19. Ryan MT, Irwin JA, Bannon FJ, Mulholland CW, Baird AW. Observations of veterinary medicine students' approaches to study in pre-clinical years. *J Vet Med Educ* 31:241–253, 2004. *JVME* 32(4) _ 2005 *AAVMC* 435
20. Gonzalez-Rebeles C, Galindo F. Departamento de Etologia, Fauna Silvestre y Animales de laboratorio. In Quiroz RH, Cervantes JM, eds. *Historia de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM*. Mexico City: Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Nacional Autónoma de México, 2003 p1853–2003.
21. Stafford KJ, Mellor DJ, Gregory N. *Advances in animal welfare*. *NZ Vet J* 50:17–21, 2002.
22. Animal Information Network. Courses <<http://www.animal-info.net>>. Accessed 08/04/05. Animal Information Network, Cambridge, UK, 2005.
23. University of Edinburgh. Undergraduate Prospectus 05: Veterinary Medicine <<http://www.ed.ac.uk/studying/undergraduate/asearch/course.php?ucas%D100>>. Accessed 08/04/05. University of Edinburgh, Edinburgh, 2004.
24. Royal (Dick) School of Veterinary Studies. Goals of the BVM&S Degree <http://www.vet.ed.ac.uk/Prospective_students/bvms_curriculum/goals.htm>. Accessed 08/04/05. University of Edinburgh, Edinburgh, 2004.
25. Royal College of Veterinary Surgeons. RCVS Role in Undergraduate Education <<http://www.rcvs.org.uk/Templates/Internal.asp?NodeID%90455&int1stParentNodeID%89641>>. Accessed 08/04/05. Royal College of Veterinary Surgeons, London, 2004.
26. University of Edinburgh. Degree Regulations and Programmes of Study 2004, College of Medicine and Veterinary Medicine, Royal (Dick) School of Veterinary Studies, Schedule S <http://www.cpa.ed.ac.uk/drps/F/dsp_area.php?schedule%S&area%BVMS>. Accessed 08/04/05. University of Edinburgh, Edinburgh, 2004.
27. Royal (Dick) School of Veterinary Studies. The Veterinary Degree Curriculum: An Overview <http://www.vet.ed.ac.uk/Prospective_students/curriculum_overview.htm>. Accessed 08/04/05. University of Edinburgh, Edinburgh, 2004.

28. University of Edinburgh. MSc/Diploma Applied Animal Behaviour and Animal Welfare <<http://www.vet.ed.ac.uk/animalbehaviour/index.html>>. Accessed 08/04/05. University of Edinburgh, Edinburgh, 2004.

29. Royal College of Veterinary Surgeons. Certificate and Diploma examinations<<http://www.rcvs.org.uk/Templates/Internal.asp?NodeID%490490&int1stParentNodeID%489641>>. Accessed 08/04/05. Royal College of Veterinary Surgeons, London, 2004.

30. Siegford JM, Bernardo TM, Malinowski RP, Laughlin K, Zanella A. Integrating animal welfare into veterinary education using an online interactive course. J Vet Med Educ 32:497–504, 2005 (current issue).

Informações sobre os autores

Caroline Hewson, MVB, PhD,
Research Chair in Animal Welfare at the Sir James Dunn Animal Welfare Centre, Atlantic Veterinary College, University of Prince Edward Island, Charlottetown, PE C1A 4P3 Canada. E-mail: chewson@upei.ca.

Eva Baranyiová, Doc, MVDr, CSc,
Associate Professor of Physiology and teaches applied and clinical ethology at the University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences, Brno, Palackého 1–3, 612 42 Brno, Czech Republic. E-mail: actavet@vfu.cz.

Donald M. Broom, MSc, PhD,
Colleen Macleod Professor of Animal Welfare at the Department of Veterinary Medicine, University of Cambridge, Madingley Road, Cambridge CB3 0ES UK. E-mail: dmb16@cam.ac.uk.

Michael S. Cockram, BVetMed, PhD, MRCVS
Senior Lecturer in Animal Welfare at the Division of Animal Health and Welfare, Royal (Dick) School of Veterinary Studies, University of Edinburgh, Easter Bush, Roslin, Midlothian EH25 9RG UK. E-mail: M.S.cockram@ed.ac.uk.

Francisco Galindo, DVM, PhD
Professor at the Departamento de Etología y Fauna Silvestre, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Nacional Autónoma de México, 04510 México DF. E-mail: galindof@servidor.unam.mx.

Alison J. Hanlon, BSc, MSc, PhD
College Lecturer in Animal Welfare at the Department of Animal Husbandry and Production, School of Agriculture, Food Science and Veterinary Medicine, UCD Veterinary Sciences Centre, University College Dublin, Belfield, Dublin 4, Ireland. E-mail: alison.hanlon@ucd.ie.

Laura Hänninen, DVM
Research associate in animal welfare and ethology at the Research Centre for Animal Welfare, Faculty of Veterinary Medicine, PO Box 57, 00014 University of Helsinki, Finland. E-mail: laura.hanninen@helsinki.fi.

Daniela Lexer, Dr med vet

Research associate at the Institute of Animal Husbandry and Animal Welfare, Department of Veterinary Public Health and Food Science, University of Veterinary Medicine Vienna, Veterinärplatz 1, A-1210 Vienna, Austria. E-mail: daniela.lexer@vu-wien.ac.at.

David J. Mellor, BSc (Hons), PhD
Director of the Animal Welfare Science and Bioethics Centre at Massey University, Palmerston North, New Zealand. E-mail: D.J.mellor@massey.ac.nz.

Carla Forte Maiolino Molento, DVM, MSc, PhD
Professor of Animal Behavior and Animal Welfare at the Universidade Federal do Paraná (UFPR), R. dos Funcionários, 1540, CEP 80035-050, Curitiba, Paraná, Brazil. E-mail: carlamolento@ufpr.br.

Frank O. Ödberg, MSc, PhD
Professor of Ethology at the Department of Animal Nutrition, Genetics, Production and Ethology, Faculty of Veterinary Medicine, Ghent University, Heidestraat 19, B-9820 Merelbeke, Belgium. E-mail: frank.odberg@UGENT.be.

James A. Serpell, PhD
Marie A. Moore Professor of Humane Ethics and Animal Welfare at the School of Veterinary Medicine, University of Pennsylvania, 3900 Delancey Street, Philadelphia, PA 19104-6010 USA. E-mail: serpell@vet.upenn.edu.

Anne Maria Sisto, DVM, PhD
Professor in the Departamento de Etología y Fauna Silvestre, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Nacional Autónoma de México, 04510 México DF. E-mail: sisto@servidor.unam.mx.

Kevin J. Stafford, MVB, PhD
Professor of Applied Ethology at the Animal Welfare Science and Bioethics Centre, Massey University, Palmerston North, New Zealand. E-mail: K.J.stafford@massey.ac.nz.

Joseph M. Stookey, MSc, PhD
Professor of Ethology in the Department of Large Animal Clinical Sciences, Western College of Veterinary Medicine, University of Saskatchewan, Saskatoon, SK S7N 5B4 Canada. E-mail: joseph.stookey@usask.ca.

Paul Waldau, DPhil, JD, MA
Director of the Center for Animals and Public Policy, Cummings School of Veterinary Medicine at Tufts University, 200 Westboro Road, North Grafton, MA 01536 USA. E-mail: Paulwaldau@aol.com.

Correspondências para Dr. Caroline Hewson, Sir James Dunn Animal Welfare Centre, Atlantic Veterinary College, University of Prince Edward Island, Charlottetown, PE C1A 4P3 Canada. E-mail: chewson@upei.ca.