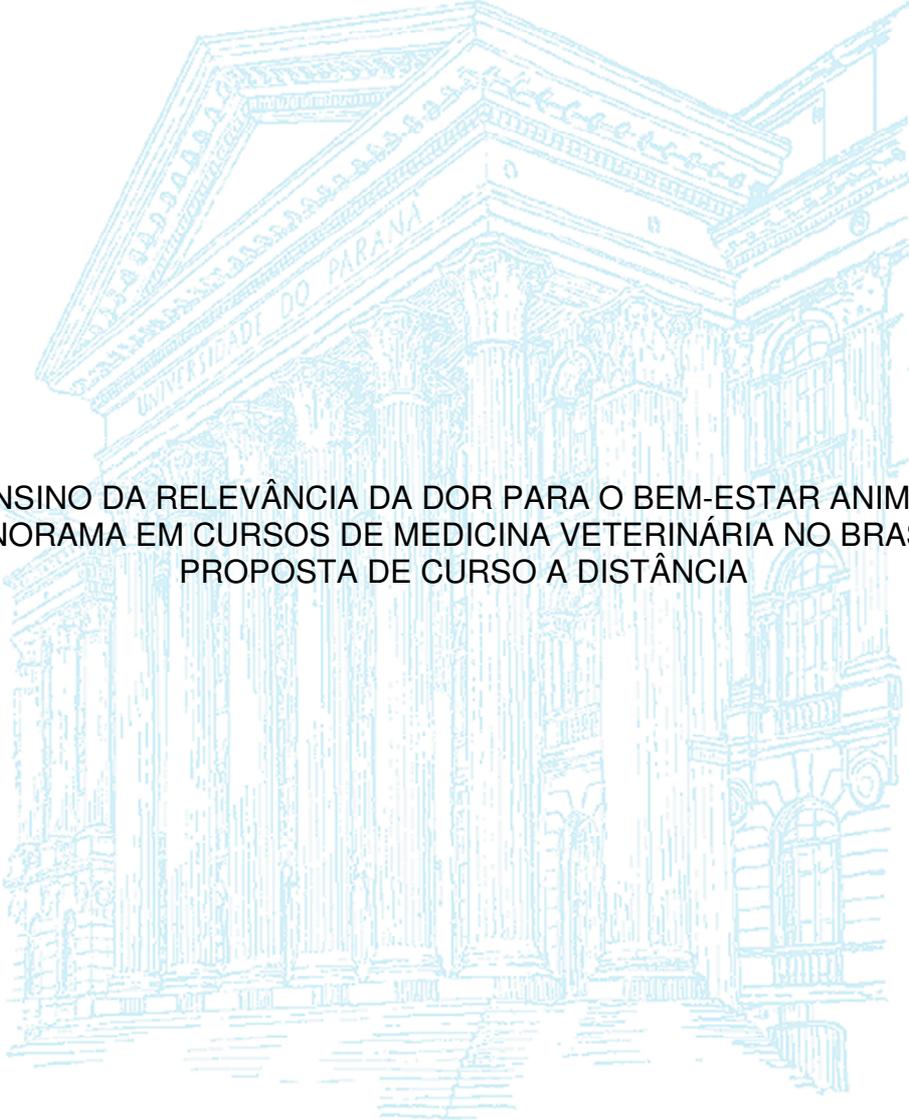


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

TÂMARA DUARTE BORGES



ENSINO DA RELEVÂNCIA DA DOR PARA O BEM-ESTAR ANIMAL:
PANORAMA EM CURSOS DE MEDICINA VETERINÁRIA NO BRASIL E
PROPOSTA DE CURSO A DISTÂNCIA

CURITIBA

2010

TÂMARA DUARTE BORGES

ENSINO DA RELEVÂNCIA DA DOR PARA O BEM-ESTAR ANIMAL:
PANORAMA EM CURSOS DE MEDICINA VETERINÁRIA NO BRASIL E
PROPOSTA DE CURSO A DISTÂNCIA

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Ciências Veterinária, do Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias, Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof. Dra. Carla Forte Maiolino Molento

Comitê de orientação: Prof. Dr. Antônio Felipe Paulino de Figueiredo Wouk e Ricardo Guilherme D´Otaviano de Castro Vilani

Curitiba

2010

B732

Borges, Tâmara Duarte

Ensino da relevância da dor para o bem-estar animal: panorama em cursos de medicina veterinária no Brasil e proposta de curso a distância / Tâmara Duarte Borges. – Curitiba, 2010
119 f. il.

Orientador: Carla Forte Maiolino Molento

Co-orientadores: Antônio Felipe Paulino de Figueiredo Wouk
Ricardo Guilherme D’Otaviano de Castro Vilani

Dissertação (Mestrado em Ciências

Veterinárias) – Universidade Federal do Paraná. Setor de

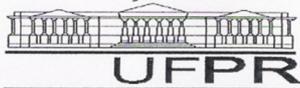
Ciências Agrárias. Programa de Pós-Graduação em Ciências

Veterinárias, 2010

1. Bem-estar animal. 2. Dor animal. 3. Direito dos animais. 4. Ética. I. Molento, Carla Forte Maiolino. II. Wouk, Antônio Felipe Paulino de Figueiredo. III. Vilani, Ricardo Guilherme D’Otaviano de Castro. IV. Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências Agrárias Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias. V. Título

CDU 179.3

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS



PARECER

A Comissão Examinadora da Defesa da Dissertação intitulada “ENSINO DA RELEVÂNCIA DA DOR PARA O BEM-ESTAR ANIMAL: PANORAMA EM CURSOS DE MEDICINA VETERINÁRIA NO BRASIL E PROPOSTA DE CURSO À DISTÂNCIA” apresentada pela Mestranda **TÂMARA DUARTE BORGES** declara ante os méritos demonstrados pela Candidata, e de acordo com o Art. 79 da Resolução nº 65/09–CEPE/UFPR, que considerou a candidata **APROVADA** para receber o Título de Mestre em Ciências Veterinárias, na Área de Concentração em Ciências Veterinárias.

Curitiba, 17 de dezembro de 2010

Professora Dr^a. Carla Forte Majolino Molento
Presidente/Orientadora

Professor Dr. Stélio Pacca Loureiro Luna
Membro

Professora Dr^a. Rosana Nogueira de Moraes
Membro

Tradicionalmente, as grades curriculares do curso de medicina veterinária baseiam-se na temática Para que serve o animal? A vaca serve para dar o leite e o couro, a galinha serve para dar carne e ovos. A presença do conceito “servir” acaba sendo introduzido como informação subliminar determinando as atitudes dos futuros profissionais. Este sentido instrumental do animal está constantemente presente no discurso de educadores da área veterinária. A maneira como alguns professores demonstraram tratar outros seres vivos e considerar o seu bem-estar, especialmente no curso de medicina veterinária, no qual se presume que a maioria dos estudantes decide ingressar por gostar de animais, tem íntima relação com a formação subjetiva do aluno e o desenvolvimento da sua identidade profissional. É importante mudar este paradigma. Os animais não servem... os seres humanos é que se servem deles. Reflitam sobre a importância do bem-estar animal para o futuro da medicina veterinária... Como poderá a sua instituição fazer a diferença?

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me amparar nos momentos difíceis, me dar força interior para superar as dificuldades, mostrar os caminhos nas horas incertas e me suprir em todas as necessidades.

À minha família, meus pais Juarez e Nélia, meu irmão, Tauã, meus avós Nivaldo e Neusa, que sempre foram e continuarão sendo o alicerce que me permitiu chegar à conclusão de mais uma etapa em minha vida. Muito obrigada pelo amor, carinho e dedicação contínua. Amo vocês!

À professora Carla pelo apoio e confiança depositada em mim durante o desenvolvimento deste trabalho, pela paciência e dedicação na orientação e pela amizade nestes anos de convívio. Saiba que teve papel fundamental na minha formação!

Aos amigos que conquistei nesta caminhada, Janaína da Silva Braga, Melisa Fructuoso Machado, Marister de Souza, Caroline Deucher Mohr, Mariana Müllich, Jaqueline Aline de Quadros, Letícia Miyuki, Bruno Müller, Janaina Hammerschimit, Désirée Soares, Giorgi Dal Pont, Guilherme Borges Bond, Renata Prestes Antonangelo. Saibam que irão morar sempre em meu coração!

Aos colegas e amigos do LABEA pelos momentos agradáveis no trabalho, por compartilhar ideias e contribuir para os estudos em favor do bem-estar animal.

Aos professores de diferentes instituições que colaboraram respondendo ao questionário de pesquisa e aos participantes do mini-curso online de Introdução à relevância da dor para o bem-estar animal, por ajudarem a concretizar tal obra.

Ao professor Adroaldo José Zanella, pela oportunidade de trabalhar no projeto de pesquisa que deu origem a esta dissertação.

A Gabrielle Hartmann Grimm, pelas incansáveis ajudas no projeto. Obrigada Gabi!

Aos animais, motivo de inspiração e objetivo de trabalho sempre!

Enfim, o meu profundo agradecimento a todas as pessoas que contribuíram direta ou indiretamente para a concretização desta dissertação, estimulando-me intelectual e emocionalmente.

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1. APRESENTAÇÃO..... | 12 |
| 2. ENSINO DE BEM-ESTAR E DOR ANIMAL NOS CURRÍCULOS DE MEDICINA VETERINÁRIA DO BRASIL..... | 13 |
| RESUMO | 13 |
| ABSTRACT | 13 |
| 2.1 Introdução | 14 |
| 2.2 Material e Métodos | 16 |
| 2.3 Resultados e Discussão | 17 |
| 2.3.1 Resultados da Avaliação Online..... | 18 |
| 2.3.2 Resultados da Avaliação Via Correio | 22 |
| 2.4 Conclusões | 25 |
| REFERÊNCIAS | 25 |
| 3. MINI-CURSO INTERATIVO ONLINE SOBRE A RELEVÂNCIA DA DOR PARA O BEM-ESTAR ANIMAL | 28 |
| RESUMO | 28 |
| ABSTRACT | 28 |
| 3.1 Introdução | 29 |
| 3.2 Objetivo | 31 |
| 3.3 Material e Métodos | 31 |
| 3.3.1 Preparação do mini-curso online | 31 |
| 3.4 Resultados e Discussão | 32 |
| 3.4.1 Conteúdo final do mini-curso | 32 |
| 3.4.2 Recursos Didáticos | 35 |
| 3.5 Conclusão | 36 |
| REFERÊNCIAS | 38 |
| AGRADECIMENTOS | 40 |
| 4. APRENDIZAGEM POR MEIO DE UM MINI-CURSO ONLINE DE INTRODUÇÃO SOBRE RELEVÂNCIA DA DOR PARA O BEM-ESTAR ANIMAL .. | 41 |
| RESUMO | 41 |
| ABSTRACT | 41 |
| 4.1 Introdução | 42 |
| 4.2 Objetivo | 43 |
| 4.3 Material e Métodos | 43 |
| 4.3 Resultados e Discussão | 46 |

| | |
|---|----|
| 4.3.1 Dados demográficos dos participantes..... | 46 |
| 4.3.2 Ensino ofertado pelas instituições | 47 |
| 4.3.3 Aprendizagem oferecida pelo mini-curso..... | 48 |
| 4.3.4 Opinião dos participantes..... | 55 |
| 4.4 Conclusões | 56 |
| REFERÊNCIAS | 56 |
| AGRADECIMENTOS | 60 |
| 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 61 |
| APÊNDICES | 62 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1. Região das instituições respondentes ao questionário enviado à coordenação do curso de Medicina Veterinária, abril a agosto de 2010..... | 22 |
| Figura 2. Estilo gráfico da disponibilização do vídeo e da escala de dor utilizada no módulo 1..... | 36 |
| Figura 3. Dinâmica do jogo interativo utilizado para construir a definição de bem-estar animal..... | 37 |
| Figura 4. Estilo gráfico utilizado no módulo 3 para explicar a teoria cumulativa da sciência animal. | 37 |
| Figura 5. Exemplificação de orientações fornecidas aos alunos durante a utilização dos módulos do mini-curso online..... | 38 |
| Figura 6 Cronograma de oferta dos questionários, intercalados com a oferta dos módulos do mini-curso online de introdução à relevância da dor para o bem-estar animal, sendo que a primeira semana iniciou-se dia 16 de agosto de 2010..... | 44 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1. Oferta das disciplinas de bem-estar animal (BEA) e de etologia, conforme consulta às grades curriculares disponíveis nos sítios institucionais de 94 cursos de medicina veterinária cadastrados no conselho federal de medicina veterinária, fevereiro a março de 2010..... | 19 |
| Tabela 2. Características do ensino de bem-estar animal (BEA) e dor animal nos cursos de medicina veterinária que disponibilizam suas ementas online, correspondendo a 17% do total de cursos cadastrados no CFMV, fevereiro a março de 2010..... | 21 |
| Tabela 3. Distribuição das disciplinas que abordam dor de acordo com respostas de 28 coordenadores do curso de medicina veterinária, abril a agosto de 2010. | 23 |
| Tabela 4. Distribuição das disciplinas que abordam dor de acordo com respostas de 28 coordenadores do curso de medicina veterinária, abril a agosto de 2010. | 34 |
| Tabela 5. Resumo de alguns conceitos abordados, mensurando-se o conhecimento dos participantes antes e após a participação nos módulos do mini-curso online. | 54 |
| Tabela 6. Opinião dos participantes sobre a colaboração do conteúdo do módulo para seu aprendizado.. | 56 |

RESUMO

Temas emergentes na área de bem-estar animal, como a preocupação com a dor e seu diagnóstico nas diferentes formas de utilização de animais, constituem uma crescente exigência na prática veterinária. O objetivo deste trabalho foi avançar no conhecimento sobre o ensino da relevância da dor para o bem-estar animal no Brasil. Para alcançar tal objetivo, dividiu-se o estudo em quatro capítulos: I) Apresentação; II) Ensino de bem-estar e dor animal em cursos de medicina veterinária no Brasil; III) Mini-curso interativo online sobre a relevância da dor para o bem-estar animal e IV) Aprendizagem por meio de um mini-curso online de introdução sobre relevância da dor para o bem-estar animal. O segundo capítulo discorre sobre o panorama geral do ensino da medicina veterinária em relação a questões de bem-estar e dor animal, concluindo que tal ensino baseia-se fortemente na esfera física do bem-estar, sendo possível um enriquecimento sobre o assunto. A seguir, o terceiro capítulo, descreve a elaboração e a disponibilização de um mini-curso online intitulado “Introdução à relevância da dor para o bem-estar animal”, para alunos de medicina veterinária, com vistas à promoção de um avanço na aprendizagem deste tema específico. Observou-se que o mini-curso tem potencial para auxiliar a preencher uma importante lacuna dos currículos de medicina veterinária trazendo informações novas sob a perspectiva dos alunos sobre a relevância da dor para o bem-estar animal. O último capítulo (IV) relata a aprendizagem obtida por alunos participantes do mini-curso, empregando quatro questionários intercalados com a oferta dos módulos. Conclui-se que o mini-curso promoveu avanço no conhecimento para seus participantes e alcançou altos índices de satisfação. Os estudos realizados foram importantes para contextualizar o atual ensino de bem-estar e dor animal e promover o avanço efetivo de tal ensino por meio da oferta de um mini-curso de introdução à relevância da dor para o bem-estar animal.

ABSTRACT

Emerging issues in animal welfare, as concern regarding pain and its diagnosis in the different forms of animal use, constitute a growing requirement in veterinary practice. The objective of this work was to advance in knowledge on the teaching of the relevance of pain to animal welfare in Brazil. To achieve this goal, the study was divided into four chapters: I) Presentation; II) Teaching of pain and animal welfare in veterinary medical programs in Brazil; III) Interactive online mini-course on the relevance of pain to animal welfare; and IV) Learning through an online mini-course offering an introduction of the relevance of pain to animal welfare. The second chapter discusses the overall scenario of education in veterinary medicine on issues of animal welfare and pain, concluding that such teaching is strongly based on the physical sphere, with enrichment possibilities. Then, in the third chapter, we prepared and provided an online mini-course entitled 'Introduction to the relevance of pain to animal welfare' for students of veterinary medicine, to promote learning progress in the specific subject. It was observed that the mini-course has potential to fill an important gap in veterinary medicine curricula by bringing about information, which is new to students, on the relevance of pain to animal welfare. The last chapter (IV) reports the learning achieved by students participating in the mini-course, studied through four questionnaires which were interspersed with the modules. We conclude that the mini-course promoted improvement in participants' knowledge and achieved high levels of satisfaction. The studies were important to understand the current teaching of animal welfare and pain in Brazil, and to promote effective advancement in the topic, through the 'Introduction to the relevance of pain to animal welfare' online mini-course.

1. APRESENTAÇÃO

A dor animal pode ser considerada um aspecto importante para se determinar o grau de bem-estar dos animais. No âmbito do exercício da medicina veterinária, controlar a dor envolve um código de comportamento ético que enfatiza uma responsabilidade profissional. Por outro lado, o ensino sobre a relevância da dor para o bem-estar animal, historicamente, recebeu pouco enfoque nas grades curriculares de medicina veterinária brasileira e internacional, por ser tema relativamente recente.

O presente trabalho teve o objetivo geral de avançar no conhecimento sobre o ensino da relevância da dor para o bem-estar animal no Brasil, estudando a formação acadêmica obtida nos cursos de medicina veterinária e a aprendizagem alcançada por alunos participantes de um mini-curso interativo online sobre o tema proposto. Os capítulos desta dissertação contextualizam a atual situação do ensino de medicina veterinária em relação à dor e ao bem-estar animal e propõem uma nova abordagem para colaborar com o tema, utilizando tecnologias de mídia para apresentação do conteúdo e testando a aprendizagem obtida.

O capítulo 2 apresenta um panorama geral do ensino da medicina veterinária em relação a questões de bem-estar e dor animal. Neste contexto, analisou-se a presença de disciplinas relacionadas à dor e ao bem-estar animal, descrevendo carga horária, ano de oferta e assuntos abordados em ementa. Questões pertinentes como o ensino das três esferas do bem-estar animal e as características do ensino de dor também foram abordados.

O capítulo 3 teve como objetivo descrever o método utilizado para a elaboração do mini-curso online sob tema “Introdução à relevância da dor para o bem-estar animal”, relatando a tecnologia empregada e discorrendo sobre o conteúdo selecionado. O enfoque do capítulo 4 foi avaliar a aprendizagem obtida a partir da oferta do referido mini-curso online, utilizando questionários como instrumento de coleta de dados. Todos os questionários utilizados durante a dissertação, juntamente com as cartas de apresentação do projeto, estão disponibilizados em formato de apêndice ao final da dissertação.

2. ENSINO DE BEM-ESTAR E DOR ANIMAL EM CURSOS DE MEDICINA VETERINÁRIA NO BRASIL

RESUMO

Os currículos de medicina veterinária devem disponibilizar ferramentas para que os futuros profissionais possam atender a demanda da sociedade, a qual inclui preocupações diretas com os animais. O objetivo deste trabalho foi traçar um perfil do panorama geral do ensino da medicina veterinária em relação a questões de bem-estar e dor animal. O método de trabalho foi a análise de documentos disponíveis online e a coleta de dados via aplicação de questionários para coordenadores do curso de medicina veterinária. A descrição do curso, sua grade curricular e ementário foram estudados. Observou-se que 46% das 94 instituições estudadas apresentavam a disciplina de bem-estar animal e 26% ofereciam a disciplina de etologia. Também houve evidência de que há uma pronta relação com a esfera física do bem-estar animal, sendo que as outras duas esferas, comportamental e psicológica, não recebem atenção similar ao longo do curso. Na avaliação do ementário, o termo “bem-estar animal” é empregado com caráter difuso e o termo “dor” encontra-se presente em 54% dos cursos estudados, relacionado principalmente a disciplinas vinculadas a sua patologia, fisiologia, farmacologia e anestesiologia. Conclui-se que no ensino brasileiro de medicina veterinária há ênfase na esfera física do bem-estar animal, sendo possível o seu enriquecimento em relação à abordagem da relevância da dor para o bem-estar animal.

Palavras-chave: bem-estar animal, currículo, dor animal, ensino, medicina veterinária.

ABSTRACT

The curricula of veterinary medicine should provide the tools for future professionals to meet the demands of society, which comprehend animal centered concerns. The objective was to study the overall scenario of education in veterinary medicine on issues of animal welfare and pain. The study was conducted through the analysis of documents available online and via questionnaires to coordinators of veterinary medicine programs. We studied the program description, its curriculum and course content descriptions. Results show that 46% of the 94 institutions studied offer an animal welfare course and 26% offer an ethology course; it was observed that there is a clear relationship with the physical component of animal welfare; the other two components, the behavioral and psychological ones, do not receive similar attention throughout the course. In the study of course contents of the veterinary programs, the term ‘animal welfare’ is used in a diffuse manner and the term ‘pain’ appears in 54% of the programs studied, mainly related to disciplines covering its pathology, physiology, pharmacology and anesthesiology. We conclude that in the teaching of veterinary medicine in Brazil there is an emphasis on the physical realm of animal welfare, and that there is room for improvement in the teaching of the relevance of pain to animal welfare.

Key-words: animal welfare, animal pain, curricula, programs, veterinary medicine

2.1 INTRODUÇÃO

O ensino universitário no Brasil enfrenta atualmente uma proliferação do número de cursos, fenômeno que ocorre em muitas áreas da educação superior, em razão da política de aumento do número de vagas implantada pelo Ministério da Educação nos últimos anos (BRAGA et al., 2001). O elevado número de cursos em funcionamento, associado à falta de condições que possibilitem a formação de profissionais com nível mínimo de competências e habilidades necessárias para o desempenho profissional, constitui uma grave preocupação (OLIVEIRA FILHO et al., 2009). A qualidade do ensino superior tem sido debatida há tempos no Brasil, sendo necessário buscar possibilidades que propiciem soluções para o problema. Os principais elementos que conduzem à qualidade do ensino incluem o aluno, o professor e o currículo (BARROS, 2005). O currículo, foco deste trabalho, não é somente um conjunto de conteúdos e uma série de orientações que se perpetuam passivamente como meio de reprodução. Ao contrário, pode ser visto como um processo de mediação entre políticas e expectativas sociais e institucionais. Assim, o currículo pode nortear a formação de diplomados aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira (LDB, 1996).

A universidade, como uma instituição social, exprime a estrutura e o modo de funcionamento da sociedade como um todo (CHAUI, 2003). A aspiração social atualmente tende para a demanda de mudanças significativas em relação ao trato de animais, recaindo sobre os profissionais das ciências veterinárias tal responsabilidade (LORD e WALKER, 2009). De uma forma geral, todas as profissões que lidam com animais passam por esta transformação central para atender e valorizar o bem-estar animal. Neste contexto, pode haver um impasse a partir dos currículos do curso de medicina veterinária, os quais talvez ainda não disponibilizem ferramentas adequadas para que os futuros profissionais atendam tal pleito da sociedade.

Dessa forma, no campo da medicina veterinária, pode-se perceber a necessidade de que o profissional tenha uma postura crítica em relação a

assuntos ligados ao bem-estar animal (LORD e WALKER, 2009). O reconhecimento da necessidade de ensino para balizar tal postura já está consolidado na literatura internacional (HEWSON, et al. 2005; TADISH, 2010). A Organização Mundial de Saúde (OIE), da qual o Brasil é membro, recomenda um ensino de bem-estar animal obrigatório para o curso de medicina veterinária (MAIN, 2009; MOLENTO e CALDERÓN, 2009). BEAVER (2005), LORD e WALKER (2009) e LEVINE (2005) ressaltam que as escolas de veterinária não têm enfatizado a capacitação na área de bem-estar animal de maneira suficiente. HEWSON et al (2005), em estudo com 13 universidades de diferentes regiões da Europa, América do Norte e América do Sul, destacam que a formação em bem-estar animal não segue uma mesma exigência ou padrão em todas as escolas, refletindo muitas vezes em variações de aprendizado efetivo.

O ensino da medicina veterinária tem se fundamentado na saúde física do animal (SAMBRAUS, 1998). Com esta visão, os cursos de medicina veterinária estruturam a formação profissional baseada em conteúdos aplicados à sanidade. Tal abordagem exclui fatores fundamentais do bem-estar de um animal, que consistem em suas necessidades etológicas e psicológicas, além de suas necessidades de saúde física, e que podem resultar em sofrimento caso não sejam atendidas (ALGER, 2008). Segundo KING (2009), currículos veterinários tradicionais, que abordarem essencialmente a saúde física do animal, não são mais suficientes; a profissão assimilou como um dever atuar em todas as esferas do bem-estar animal: física, psicológica e comportamental. Para tal, devem ser fornecidas ferramentas aos futuros profissionais (LORD e WALKER, 2009).

Neste contexto, conhecer a atual situação do ensino da medicina veterinária no Brasil auxiliará na tomada de decisões curriculares, na medida em que constitui a base para construção de propostas concretas acerca de quais conteúdos devem ser adicionados. Este trabalho teve por objetivo estudar o panorama geral do ensino da medicina veterinária no Brasil em relação a questões de bem-estar e dor animal, avaliando grades curriculares, ementas de disciplinas e objetivos do curso.

2.2 MATERIAL E MÉTODOS

Com o intuito de verificar quantas e quais são as instituições que oferecem o curso de Medicina Veterinária no Brasil, realizou-se uma pesquisa no sítio do Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV, 2010). Posteriormente, efetuou-se uma busca online nos sítios das instituições cadastradas em busca da grade curricular, ementário e descrição relativa aos objetivos gerais do curso, em cada universidade.

Na amostra das ementas disponíveis online, realizou-se uma busca pelas palavras-chave “bem-estar animal” ou “bem estar animal” e “dor”, para verificar em quais disciplinas tais termos são mencionados. A seguir, foi realizada a leitura das ementas obtidas, focando questões relativas à dor e bem-estar animal. Na grade curricular, foram consideradas as disciplinas de bem-estar animal e etologia, contabilizando-se quantas instituições as oferecem, se estas são obrigatórias ou optativas, suas respectivas cargas horárias e seus períodos de oferta. A descrição dos objetivos do curso foi lida na íntegra, classificando a abordagem proposta de acordo com a presença de uma ou mais das seguintes quatro categorias: 1) esfera física, relacionada ao ensino da saúde e nutrição do animal; 2) esfera comportamental, relacionada à etologia animal; 3) esfera psicológica, relacionada às capacidades mentais dos animais; e 4) citação do termo "bem-estar animal" ou "bem estar animal", averiguando sua presença nos objetivos gerais dos cursos.

Com o intuito de aumentar a amostragem das ementas disponíveis online, enviou-se um questionário, via correio, para as coordenações de Medicina Veterinária de todas as Instituições cadastradas no sítio do Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV, 2010). Foram efetuadas chamadas telefônicas para tais universidades, confirmando o endereço de envio e o nome do coordenador.

O questionário foi elaborado em quatro seções: 1) dados do coordenador e de sua instituição; 2) questões acerca do ensino da dor e bem-estar animal nos currículos; 3) opinião do respondente; e 4) sugestões e comentários pessoais. Na seção 2 foi perguntado se havia alguma disciplina que incluía o tema dor animal, e se solicitou aos coordenadores que listassem tais disciplinas. Estas disciplinas foram então classificadas em nove categorias

de acordo com ênfase de ensino, a saber: I) Farmacologia; II) Anestesiologia; III) Clínica e Técnica cirúrgica; IV) Deontologia; V) Fisiologia; VI) Introdução à veterinária; VII) Bem-estar e comportamento animal; VIII) Semiologia; e IX) Não informado. Realizou-se esta classificação com o intuito de verificar qual área da medicina veterinária oferece maior atenção ao ensino da dor.

Na seção 3, referente às opiniões e sugestões, um dos objetivos foi verificar, , quão importante é o tema "A relevância da dor para o bem-estar animal" de acordo com os coordenadores do curso de medicina veterinária, solicitando que os mesmos pontuassem a importância do tema em uma escala de 0 a 10. Outro objetivo dessa seção foi conhecer a opinião dos coordenadores de medicina veterinária quanto à aplicação dos conhecimentos relativos à dor animal durante a futura vida profissional do aluno. Deixou-se, ainda, um campo para que os respondentes expressassem outras opiniões pessoais.

Anexado ao questionário, foi enviada uma carta de apresentação, com informações sobre a aprovação do projeto no comitê de ética e pesquisa com seres humanos da UFPR, sob número de registro CEP/SD 937.062.10.06 e uma breve explicação do projeto.

Os dados obtidos foram analisados por estatística descritiva em programa Excel, pacote 2007.

2.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O total de instituições de ensino superior que oferecem o curso de Medicina Veterinária no Brasil e estão cadastradas no sítio oficial do Conselho Federal de Medicina Veterinária é de 130 entidades (CFMV, 2010). Realizando-se esta mesma busca no sítio do Ministério da Educação, verifica-se que este número é de 155 instituições (MEC, 2010). Neste trabalho foi utilizado como fonte somente o sítio do CFMV, sendo que das 130 instituições, 21 (16%) não dispunham de informações quanto à oferta de vagas e 109 (84%) totalizaram 10.518 vagas anuais, sendo 2.512 vagas provenientes de universidades públicas. Tais dados demonstram que o número de vagas de universidades não-pagas no Brasil representa uma pequena proporção do total.

Quanto à vinculação da instituição, 87 (67%) são instituições particulares de ensino e 43 (33%) entidades públicas, sendo que quatro (3%) são públicas em nível municipal, 13 (10%) em nível estadual e 26 (20%) em nível federal. Das instituições estudadas, 62% são reconhecidas pelo Ministério da Educação, as remanescentes encontram-se em processo de reconhecimento, ou com a validade do reconhecimento vencida, ou ainda não apresentaram informações (CFMV, 2010).

2.3.1 Resultados da avaliação online

Considerando-se os resultados obtidos online, observou-se que do total de instituições de ensino superior que oferecem o curso de Medicina Veterinária no Brasil, 94 (72%) disponibilizaram grade curricular online, possibilitando a avaliação da presença das disciplinas de bem-estar animal e etologia. Considerando-se somente as 94 instituições que disponibilizam sua grade curricular online, pode-se observar que 43 (46%) instituições apresentavam a disciplina de bem-estar animal e 25 (26%) ofereciam a disciplina de etologia. A disciplina de bem-estar animal apresentou em 23 (25%) instituições caráter obrigatório, em sete (7%) das instituições a disciplina era optativa e 13 (14%) instituições não apresentavam informações (Tabela 1). A tendência de aumento do número de instituições que ofertam a disciplina de bem-estar animal no Brasil está descrita na literatura (QUADROS e MOLENTO, 2008, MOLENTO e CALDERÓN, 2009) e provavelmente está relacionada à compreensão de que ao inserir a disciplina de bem-estar animal em seus currículos as universidades aumentam a adequação dos seus egressos ao mercado de trabalho atual e contribuem para um avanço na ética da relação ser humano-animal. A oferta da disciplina de bem-estar animal concentra-se entre o primeiro e o quinto (19%) períodos. A carga horária disponível para a disciplina de bem-estar animal encontra-se majoritariamente entre 30 e 40 horas semestrais (16%). Desta forma, houve uma ampla dispersão de período de oferta e carga horária da disciplina ofertada dentre as instituições estudadas.

A disciplina de Etologia (Tabela 1) apresenta majoritariamente caráter obrigatório com 13 (14%) ocorrências, sendo que disciplinas optativas aparecem somente com 9 (10%) ocorrências e 2 (2%) não apresentam

informações. Tal disciplina se concentra entre o primeiro e o quinto período do curso (13%) e apresenta carga horária entre 40 a 60 horas semestrais (10%). Assim, a disciplina de etologia é menos frequente que aquela de bem-estar animal, mas é ofertada com maior carga horária quando presente. As disciplinas de bem-estar animal e etologia encontram-se, de uma forma geral, em um percentual baixo nas grades curriculares dos cursos de medicina veterinária brasileira.

TABELA 1. OFERTA DAS DISCIPLINAS DE BEM-ESTAR ANIMAL E ETOLOGIA, CONFORME CONSULTA ÀS GRADES CURRICULARES DISPONÍVEIS NOS SÍTIOS INSTITUCIONAIS DE 94 CURSOS DE MEDICINA VETERINÁRIA DO BRASIL CADASTRADOS NO CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA, FEVEREIRO A MARÇO DE 2010.

| Região | Bem-estar Animal | | | | Etologia | | | |
|--------------|------------------|------|------|------|----------|------|------|----|
| | Total | Obr. | Opt. | N.I. | Total | Obr. | Opt. | NI |
| Norte | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Nordeste | 6 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0 |
| Centro-oeste | 7 | 3 | 2 | 4 | 7 | 2 | 3 | 1 |
| Sudeste | 15 | 9 | 1 | 4 | 8 | 3 | 4 | 1 |
| Sul | 13 | 8 | 2 | 2 | 6 | 6 | 1 | 0 |
| Total | 43 | 23 | 7 | 13 | 25 | 13 | 9 | 2 |

Obr.= Obrigatória / Opt. = Optativa / NI = Não informado

Quanto ao ementário, verificou-se que somente 22 (17%) das instituições estudadas apresentavam ementas online; desta forma, os resultados obtidos são preliminares, oriundos de um percentual relativamente pequeno do total de instituições existentes. O método utilizado sugere que a amostra, embora pequena, não tenha sido tendenciosa quanto aos objetivos do trabalho. Métodos complementares podem aprimorar este conhecimento em trabalhos futuros.

Considerando-se as 22 instituições estudadas, a busca pelas palavras-chave “bem-estar animal” ou “bem estar animal” nas ementas disponíveis revelou que estas aparecem em 14 (67%) das instituições. As disciplinas que abordavam este tema variaram desde aquelas voltadas à ciência do bem-estar animal em si, até aquelas nas quais bem-estar animal não constituía o tema principal (Tabela 2), apontando para um uso transversal do termo nos ementários brasileiros. Dentre as disciplinas denominadas Bem-estar Animal, destaca-se o uso das palavras: bioética, etologia e comportamento animal

como parte da descrição das ementas, mostrando uma tendência de associação destas com o ensino de bem-estar. Tal achado está de acordo com GONYOU (1994), que afirma existir forte relação entre os termos bem-estar animal e etologia. O resultado também é coerente com FRASER e WEARY (2004), que descreve a íntima relação entre questões científicas de bem-estar animal e ética animal. Destaca-se, ainda, o fato de que em sete (31%) das instituições o termo bem-estar animal não é mencionado em nenhuma das ementas.

A palavra-chave “dor” foi encontrada em 12 (54%) ementas, podendo esta aparecer mais de uma vez no ementário. Obteve-se que 10 (45%) das ocorrências estão relacionadas a aspectos fisiológicos, farmacológicos, patológicos e anestésicos da dor e em cinco (23%) transparece a possibilidade de uma abordagem de aspectos adicionais da dor, nos casos de uma disciplina de Clínica de Equinos, uma de Prática de Atividades Interdepartamentais de Apoio de Diagnóstico, duas de Bem-estar Animal e uma de Bioética e Bem-estar Animal. Tais resultados sugerem uma maior possibilidade de abordagem de aspectos relacionados à relevância da dor para o bem-estar animal nas últimas quatro disciplinas mencionadas. Outro dado relevante é que dentre as 22 ementas analisadas, 10 (45%) não mencionam o termo “dor”. Desta forma, percebe-se que o ensino da dor nos aspectos referentes ao médico veterinário ainda é limitado e que, na maioria das vezes, se restringe aos aspectos fisiológicos, patológicos, farmacológicos e anestésicos. Desta forma, os resultados sugerem uma possibilidade de aprimoramento quanto à formação dos médicos veterinários em relação à relevância da dor para o bem-estar animal, de maneira a promover reflexão e busca de melhorias pelos futuros profissionais.

TABELA 2 – CARACTERÍSTICAS DO ENSINO DE BEM-ESTAR ANIMAL (BEA) E DOR ANIMAL NOS CURSOS BRASILEIROS DE MEDICINA VETERINÁRIA QUE DISPONIBILIZAM SUAS EMENTAS ONLINE, CORRESPONDENDO A 17% DO TOTAL DE CURSOS CADASTRADOS NO CFMV, FEVEREIRO A MARÇO DE 2010.

| Região | Total de instituições com ementas online | Disciplinas de BEA | Outras disciplinas que contemplam BEA ¹ | Disciplinas de fisiologia, patologia e farmacologia que abordam dor ¹ | Outras disciplinas que contemplam dor ¹ |
|--------------|--|--------------------|--|--|--|
| Norte | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nordeste | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Centro-oeste | 6 | 3 | 5 | 2 | 1 |
| Sudeste | 8 | 1 | 7 | 3 | 1 |
| Sul | 6 | 4 | 6 | 4 | 2 |
| Total | 22 | 10 | 19 | 10 | 5 |

¹Mais de uma disciplina pode ocorrer dentro de uma mesma instituição, sendo que o total desta coluna refere-se ao total de disciplinas e não ao total de instituições.

Das 130 instituições estudadas, 118 (91%) apresentaram a descrição dos objetivos gerais do curso disponibilizada online, das quais, 79 (61%) abordaram cuidados com a saúde do animal, ou seja, a esfera física do bem-estar animal, quatro (3%) abordaram conceitos de comportamento animal, uma (0,8%) instituição abordou o caráter psicológico dos animais e 20 (15%) mencionaram o termo bem-estar animal em seus objetivos gerais. Com tais resultados, pode-se observar que as instituições de ensino superior de medicina veterinária no Brasil enfatizam as questões relacionadas à saúde física do animal, caracterizando a abordagem de apenas uma esfera do bem-estar animal. Os dados sugerem que, ao enfatizar a esfera física, as instituições estudadas apresentam um ensino limitado de bem-estar animal. Adicionalmente, tal ensino muitas vezes não tem o enfoque específico da área de bem-estar animal. Com relação às 20 (15%) instituições que mencionaram o termo bem-estar animal em sua descrição do curso, somente oito (40%) apresentaram de fato alguma disciplina com tal temática. Tais percentuais indicam que o uso do termo bem-estar animal é com frequência aplicado de forma difusa e de efetividade questionável, uma vez que não está associado de forma coerente com a oferta de ensino específico. Tal achado pode caracterizar uma utilização mais leiga do termo, de uso corrente com um significado que geralmente não é preciso (BROOM e MOLENTO, 2004).

2.3.2 Resultados da avaliação via correio

Foram obtidas respostas de 28 instituições de um total de 130, sendo que somente dois questionários enviados voltaram por motivo de mudança de endereço. A região sudeste apresentou maior participação, com 15 (53%), conforme se pode observar na Figura 1. Quanto à vinculação, verificou-se que 15 (53%) das instituições respondentes são instituições públicas de ensino superior, sendo 10 (36%) pública em nível federal e cinco (17%) em nível estadual.

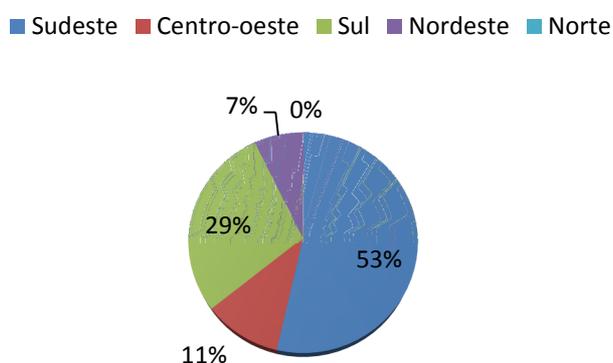


Figura 1 – Região das instituições respondentes ao questionário enviado à coordenação do curso de Medicina Veterinária, abril a agosto de 2010.

Deste total de 28 instituições observou-se que o perfil dos coordenadores respondentes é de 18 (64%) do sexo masculino, 10 (36%) com idade entre 30 e 35 anos, 13 (46%) estão no cargo de coordenador há menos de um ano e 26 (92%) são formados em Medicina Veterinária, sendo que dos outros respondentes, um (4%) não informou sua formação e um (4%) é formado em agronomia.

Quando perguntado se havia alguma disciplina que abordava o tema dor animal, obteve-se resposta sim de 27 (96%) instituições. Os resultados referentes ao ano de oferta da disciplina, obrigatoriedade, carga horária da disciplina e carga horária dedicada à dor estão descritos na Tabela 3.

TABELA 3 – DISTRIBUIÇÃO DAS DISCIPLINAS QUE ABORDAM DOR DE ACORDO COM RESPOSTAS DE 28 COORDENADORES DE CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA NO BRASIL, ABRIL A AGOSTO DE 2010.

| Disciplinas que abordam dor animal | Total de disciplinas listadas | Ano de concentração de oferta da disciplina (% , ano de oferta) | Disciplina obrigatória (%) | Porcentual de disciplinas concentradas na faixa de carga horária de maior frequência (% , horas) | Porcentual de carga horária dedicada à dor |
|------------------------------------|-------------------------------|---|----------------------------|--|--|
| Farmacologia | 20 | 60%, 2° | 100% | 55%, 30 e 60 | 16% |
| Anestesiologia | 23* | 65%, 3° | 100% | 45%, 61 e 90 | 17% |
| Clínica e Técnica Cirúrgica | 15* | 33%, 4° | 100% | 33%, 61 e 90 | 16% |
| Deontologia | 2 | 100%, 1° e 3° | 100% | 100%, 30 e 90 | 8% |
| Fisiologia | 9 | 66%, 2° | 100% | 88%, 30 e 150 | 15% |
| Introdução a veterinária | 4 | 75%, 1° | 75% | 75%, 30 e 60 | 17% |
| Bem-estar e comportamento animal | 8 | 37%, 1° | 50% | 100%, 30 e 60 | 16% |
| Semiologia | 4 | 75%, 3° | 100% | 75%, 61 e 90 | 17% |
| Não informado | 1 | - | - | - | - |
| Total | 86 | | | | |

*Em três cursos de medicina veterinária há a disciplina de Anestesiologia e Técnica cirúrgica pontuando nas duas categorias

O ensino específico de dor utiliza em média somente 15,2% da carga horária total das disciplinas que estão relacionadas à dor animal. MAIN (2010) afirma que os currículos do curso de medicina veterinária encontram-se atualmente sob pressão contínua, de políticos, das expectativas dos estudantes e das exigências comerciais, para a inclusão de questões de bem-estar animal. Dentre os assuntos a serem incluídos, a preocupação com o ensino da dor animal desponta como muito relevante. A tendência provável, dessa forma, é que esta porcentagem aumente ao decorrer dos anos no Brasil também.

Em relação às disciplinas que abordam o tema dor, 22 (25%) disciplinas listadas pelos coordenadores apresentavam em suas ementas o assunto de diagnóstico da dor, e 15 (17%) não apresentam em suas ementas nenhum aspecto referente à geração de dor animal pelo ser humano. Em contrapartida, segundo os coordenadores, as outras 13 (15%) disciplinas que continham em

suas ementas uma abordagem quanto à geração de dor animal pelo ser humano eram em sua maioria seis (7%) disciplinas de Comportamento e Bem-estar animal.

Verificou-se ainda, por meio das respostas dos coordenadores, que a disciplina de bem-estar animal é ofertada em 18 (64%) das instituições, sendo que destas 11 (39%) apresentavam caráter obrigatório, oito (29%) eram ofertadas no primeiro ano e 16 (57%) apresentavam carga horária entre 30 e 60 horas. O fato de um maior percentual de cursos com a oferta de disciplina de bem-estar animal aparecer nas respostas dos coordenadores que na avaliação das ementas online pode estar relacionado a uma tendência maior de resposta ao questionário deste trabalho por parte de coordenadores de cursos de Medicina Veterinária que oferecem a disciplina de bem-estar animal.

Na seção de opiniões e sugestões, 17 (60%) dos coordenadores atribuíram nota 10 (nota máxima) para o grau de importância do tema “A relevância da dor para o bem-estar animal”, sendo a média das notas $9 \pm 1,5$. Ainda, 28 (100%) afirmaram que durante a vida profissional médicos-veterinários aplicarão conhecimentos relativos à dor animal, mostrando que há uma preocupação com o assunto por parte dos coordenadores de Medicina Veterinária. Os seguintes comentários pessoais foram selecionados a fim de demonstrar tal preocupação:

(1) *“A dor é subestimada e como tal subcontrolada.”* (2) *“Acredito que não podemos mais exercer nossa profissão médico-veterinária sem saber sobre bem-estar animal.”* (3) *“Acho muito importante abordar o assunto dor de forma mais direta, para que nossos alunos tenham mais informações e maior conscientização da presença de dor em animais.”*

Em síntese, foram encontrados neste trabalho resultados similares aos da América do Norte (MILLMAN, et al., 2005), nos quais o bem-estar animal como uma disciplina acadêmica é ainda um componente pequeno nos currículos. Porém, aspectos específicos de bem-estar animal, tais como o diagnóstico e controle da dor, são explorados de maneira esporádica em disciplinas individuais dentro da medicina veterinária.

2.4 CONCLUSÕES

Conclui-se que o ensino de medicina veterinária no Brasil baseia-se fortemente em questões relacionadas à esfera física do bem-estar animal e que o ensino específico de dor em disciplinas relacionadas a este tema é limitado, sendo possível um enriquecimento amplo do ensino em relação às esferas comportamentais e psicológicas e à relevância da dor para o bem-estar animal.

REFERÊNCIAS

ALGER, B. Who is responsible for animal welfare? The veterinary answer. **Acta Veterinaria Scandinavica**, v.50, Suppl. 1, S11, 2008.

BARROS, G.C. Qualidade no ensino da medicina veterinária. **Revista Conselho Federal de Medicina Veterinária**, Brasília, v.11, n.34, p.67-71, 2005.

BEAVER, B.V. Introduction: Animal welfare education, a Critical Time in Veterinary Medicine. **Journal of Veterinary Medical Education**, v.32, n.2, p. 419-421, 2005.

BRAGA, M. M.; PEIXOTO, M. C. L.; BOGUTCHI, T. F. Tendências da demanda pelo ensino superior: estudo de caso da UFMG. **Cadernos de Pesquisa**, n.113, julho, 2001.

BROOM, D.M.; MOLENTO, C.F.M. Bem-estar animal: conceitos e questões relacionadas – Revisão. **Archives of Veterinary Science**, v.9, n.2, p.1-11, 2004.

CHAUI, M. A Universidade pública sobre nova perspectiva. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n.24, Dec. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782003000300002&lng=em&nrm=isso>. Acesso em 21 de março de 2010,

CFMV – Conselho Federal de Medicina Veterinária. Disponível em: <http://www.cfmv.org.br/portal/index.php>. Acesso: 5 de abril de 2010.

FRASER, D e WEARY, D. M. Quality of Life for Farm Animals: Linking Science, Ethics, and Animal Welfare. In: BENSON, G. J. e ROLLIN, B. E. **The Well-Being of Farm Animals – Challenges and Solutions**. Blackwell Publishing, Iowa, 1ed, p.39-60, 2004.

GONYOU, H.W.. Why the study of animal behavior is associated with the animal welfare issue. **Journal of Animal Science**, v.72, Issue 8, p. 2171-2177, 1994.

HEWSON, C. J., BARANYIOVÁ, E., BROOM, D. M., COCKRAM, M.S., GALINDO, F., HANLON, A.J., HÄNNINEN, L., LEXER, D., MELLOR, D.J., MOLENTO, C.F.M., ÖDBERG, F.O., SERPELL, J.A., SISTO, A.M., STAFFORD, K.J., STOOKEY, J.M., WALDAU, P. Approaches to teaching animal welfare at 13 veterinary schools worldwide. **Journal of Veterinary Medical Education**, v.32, n.4, p.422-437, 2005.

KING, L.J. One world of veterinary medicine. **Revue scientifique et technique**, v.28, n.2, p.463-467, 2009.

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº9.394, de 20 de dezembro de 1996.

LEVINE, E.D.; MILLS, D.S.; HOUP, K.A.. Attitudes of veterinary students at one US college toward factors relating to farm animal welfare. **Journal of Veterinary Medical Education**, v.32, n.2, p.481-490, 2005.

LORD, L.K.; WALKER, J.B.. An Approach to Teaching Animal Welfare Issues at the Ohio State University. **Journal of Veterinary Medical Education**, v.36, n.3, p.276-279, 2009.

MAIN, D.C.J., APPLEBY, M.C., WIKINS, D.B., PAUL, E.S. Essential veterinary education in the welfare of food production animals. **Revue Scientifique et Technique**, v.28, n.2, p.611-616, 2009.

MAIN, D.C.J., Evolution of animal-welfare education for veterinary students. **Journal of Veterinary Medical Education**, v.37, n.1, p.30-35, 2010.

MEC – Ministério da Educação. Disponível em: < <http://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em 3 de maio de 2010.

MILLMAN, S.T.; ADAMS, C.L.; TURNER, P.V. Animal Welfare training at the Ontario Veterinary College. **Journal of Veterinary Medical Education**. V.34, n.4, p.447-450, 2005.

MOLENTO, C.F.M.; CALDERÓN, N. Essential directions for teaching animal welfare in South America. **Revue Scientifique et Technique**. V. 28, n.2, p.617-625, 2009.

OLIVEIRA FILHO, B. D.; SANTOS, F. L.; MONDADORI, R. G. O ensino da Medicina Veterinária: realidade atual e perspectivas. **Revista Conselho Federal de Medicina Veterinária**, Brasília, v. 15, n. 46, p. 69-72, 2009.

QUADROS, J.; MOLENTO, C.F.M.. Ensino de bem-estar animal para médicos-veterinários no Brasil: atualização 2008. In: **Anais... 35° Conbravet**, 2008.

SAMBRAUS, H.H. Applied Ethology – It's task and limits in veterinary practice. **Applied Animal Behaviour Science**, v.59, p.39-48, 1998.

TADICH, N.A., MOLENTO, C.F.M.. GALLO, C.B. Teaching animal welfare in some veterinary schools in Latin America. **Journal of Veterinary Medical Education**, v.37, n.1, p.69-73, 2010.

3. Mini-curso interativo online sobre a relevância da dor para o bem-estar animal

RESUMO

Cursos online podem funcionar como excelentes meios de complementação ao ensino da ciência do bem-estar e de seus aspectos pontuais, como a dor animal. Dificuldades como a barreira geográfica e a falta de disponibilização de tal ensino em grades curriculares podem ser dessa forma diminuídas. O objetivo do presente trabalho foi preparar e disponibilizar um mini-curso online intitulado “Introdução à relevância da dor para o bem-estar animal” para alunos de medicina veterinária, com vistas à promoção de um avanço na aprendizagem da relevância da dor para o bem-estar animal. Para a preparação do mini-curso online utilizou-se uma abordagem de aprendizagem online, incluindo situações expositivas e soluções de problemas. O mini-curso foi dividido em três módulos, com o intuito de garantir uma maior flexibilidade aos estudantes. O conteúdo abordado abrangeu uma variedade de tópicos relacionados com o bem-estar e a dor animal, envolvendo conceitos importantes da área. O design instrucional utilizado no mini-curso criou um conjunto de estímulos, que resultaram em uma nova forma de aprendizagem desses temas, permitindo ao aluno interagir com vários elementos da tela. Conclui-se que o mini-curso tem potencial para auxiliar a preencher uma importante lacuna dos currículos de medicina veterinária, trazendo uma introdução sobre a relevância da dor para o bem-estar animal.

Palavras-chave: ensino, curso interativo online, bem-estar animal, dor.

ABSTRACT

Online courses may serve as an excellent supplementary method to teach animal welfare science and their specific aspects, such as animal pain. Difficulties such as geographic barrier and the absence of such education in curricula can be diminished using such online teaching. The objective of this work was to prepare and make available an online mini-course on the topic ‘Introduction of the relevance of pain to animal welfare’ for students of veterinary medicine, to promote progress in the learning of the relevance of pain to animal welfare. For the preparation of online mini-course, an e-learning approach was employed, including expository and problem-solving techniques. The mini-course was divided into three modules, in order to ensure greater flexibility to students. The content covered a variety of topics related to animal welfare and pain, involving important concepts in the area. The instructional design used in the mini-course created a set of stimuli, which resulted in a new way of learning these subjects, allowing students to interact with various elements of the screen. We concluded that the mini-course will collaborate to the fulfillment of an important gap in the curricula of veterinary medicine, by bringing an introduction to the relevance of pain to animal welfare.

Key-words: teaching, interactive online course, animal welfare, pain.

3.1 INTRODUÇÃO

De todos os estados afetivos que os animais experimentam, a dor é especialmente relevante para seu bem-estar. O controle da dor é uma das áreas mais negligenciadas na medicina, humana ou veterinária (ROLLIN, 2006). Os médicos veterinários são bem treinados para avaliar as funções e disfunções dos sistemas orgânicos, utilizando uma grande variedade de parâmetros mensuráveis e quantificáveis; entretanto, nenhum conjunto semelhante de parâmetros objetivos e facilmente mensuráveis está disponível para avaliar a dor em animais (MICH e HELLYER, 2009). Ao mesmo tempo, os procedimentos dolorosos estão entre as preocupações que mais sensibilizam o público em relação ao bem-estar animal (WEARY et al., 2006). A sociedade está atualmente cada vez menos disposta a tolerar a dor e o sofrimento em qualquer área que utilize animais, sendo que a ética sugere que é papel fundamental do médico veterinário controlar a dor e o sofrimento dos animais (ROLLIN, 2009). Adicionalmente, a classe médico-veterinária é vista como responsável por prevenir ou remediar a dor nos animais (ALGERS, 2008), visto que foram treinados cientificamente para tal (BEAVER, 2005). A fim de atender tais demandas, faz-se necessário que veterinários desenvolvam uma gama de conhecimentos relacionados à ciência do bem-estar animal, juntamente com suas preocupações éticas e sociais (BROOM, 2005).

A dor é um aspecto importante para se determinar o grau de bem-estar dos animais (BROOM, 1991; ANIL, 2002). Sendo assim, a dor torna-se parte importante no ensino da medicina veterinária. No entanto, estudantes de veterinária muitas vezes não dispõem de uma sólida formação acadêmica nesta área (COLONIUS e SWOBODA, 2010; BORGES, 2010a), sendo importante que tal abordagem seja incluída nas grades curriculares. Em contrapartida, algo que os educadores não gostariam de ouvir é que mais um tema deve ser adicionado ao currículo (LORD et al., 2010). Um olhar criativo de como adicionar informações para os programas já lotados, sem acrescentar um ano, exauriu-se: já houve redução da carga horária das ciências básicas, eliminou-se a redundância, reposicionou-se as disciplinas para uma aprendizagem mais eficaz e se ampliou a gama de disciplinas eletivas (BEAVER, 2005). Cursos online podem funcionar como excelentes meios de

complementação ao ensino da ciência do bem-estar e de seus aspectos pontuais, como a dor animal.

A adição do tema bem-estar animal nos currículos veterinários vem sendo discutida por educadores há mais de 20 anos (ROLLIN, 1991), porém a mudança nas instituições tem sido lenta. Em 2005, cursos online podem funcionar como excelentes meios de complementação ao ensino da ciência do bem-estar e de seus aspectos pontuais, como a dor animal. Somente em 20% das faculdades de medicina veterinária dos Estados Unidos introduziram o tema bem-estar animal em seus programas, a maioria das escolas não oferece nenhuma instrução nesta área (SIEGFORD, 2004; SIEGFORD, 2005). Em países como Reino Unido e Nova Zelândia esta transformação ocorreu de forma mais rápida e ampla (ESTOL, 2004). Na Argentina as escolas de veterinária utilizam de 5 a 10% da carga total de 3.600 horas para abordar assuntos relacionados ao bem-estar animal, sendo que o tema vem sob título geral de ensino e não como uma disciplina à parte (ESTOL, 2004). No Brasil, a disciplina de bem-estar animal tem majoritariamente caráter obrigatório (BORGES, 2010a) e o tema está presente em 25% das instituições que ofertam o curso de medicina veterinária (QUADROS e MOLENTO, 2008). Ao invés de esperar o tema bem-estar animal ser imposto, médicos veterinários de todo o mundo devem ser pró-ativos (ROLLIN, 2000), buscando alternativas para obter tal conhecimento. Diante deste cenário, cursos online que envolvam o tema bem-estar animal entram em pauta. Por conseguinte, os aspectos relevantes, como a dor (ESTOL, 2004), também devem ser considerados.

A educação em bem-estar animal baseada em cursos online visa proporcionar aos estudantes materiais educacionais preparados por especialistas na área, de uma forma que estimule a interação com diferentes estilos de aprendizagem (SIEGFORD, 2005), permitindo que o conteúdo em conjunto com os diversos recursos crie a profundidade e a amplitude necessárias para ensinar este tema multidisciplinar. Cursos online podem superar alguns desafios, constituindo uma estratégia adicional de especial significado para uma educação em bem-estar animal. A localização dos alunos e profissionais de veterinária que buscam instruções, muitas vezes não coincide com a localização dos instrutores qualificados em bem-estar animal (SIEGFORD et al., 2007). Ao se utilizar um curso online, a barreira geográfica

que separa professores de alunos se dissolve, permitindo que o conteúdo de bem-estar animal seja divulgado em várias instituições. Adicionalmente, cursos com formato online podem permitir que os alunos estudem o material de acordo com seus cronogramas, em seu próprio ritmo (MOORE, 2007).

Desta forma, o recurso do ensino à distância pode colaborar para o atual contexto de educação em bem-estar animal nos cursos de medicina veterinária, para os quais o desenvolvimento de disciplinas mais específicas é recente (BROOM, 2005) ou ainda está em fase de desenvolvimento (QUADROS e MOLENTO, 2008).

3.2 OBJETIVO

Preparar e disponibilizar um mini-curso online intitulado “Introdução à relevância da dor para o bem-estar animal” para alunos de medicina veterinária, com vistas à promoção de um avanço na aprendizagem da relevância da dor para o bem-estar animal.

3.3 MATERIAL E MÉTODOS

3.3.1 Preparação do mini-curso online

Entende-se por ‘mini-curso’ um curto e intensivo curso de estudos, geralmente com duração de algumas semanas (DICTIONARY, 2010). Partindo deste pressuposto, utilizou-se tal classificação para nomear o material de ensino, “*Mini-curso online de introdução à relevância da dor para o bem-estar animal*”. O termo ‘online’ foi utilizado para denominar uma ação mediada por computador conectado em rede à internet. Para a preparação do mini-curso utilizou-se a tecnologia denominada ‘e-learning’, ou aprendizagem online. Esta descreve certos tipos de ensino à distância que se realizam através de um computador e estão disponíveis por meio da internet (ACOR, 2005).

Quanto ao conteúdo programático, utilizou-se como alicerce uma abordagem baseada em conteúdo expositivo e soluções de problemas, a fim de promover o ensino e a reflexão dos alunos, partindo de uma perspectiva científica. O mini-curso integrou mídia interativa e conteúdo científico,

buscando promover maior amplitude na aprendizagem. Os módulos foram desenvolvidos por autores especialistas na área de bem-estar e comportamento animal, de diferentes instituições de ensino, envolvendo dois países, o Brasil e a Noruega. Para a elaboração do material didático, foram necessárias reuniões entre pesquisadores dos dois países. Para efetivar as reuniões utilizou-se como base o aplicativo My AT&T®, que integra plataformas online, possibilitando que um grande número de pessoas possam se conectar em uma sala online ao mesmo tempo, para realizar troca de documentos, assinaturas e arquivos (AT&T®, 2009).

O material do mini-curso foi desenvolvido inicialmente em inglês, no formato Power Point, e colocado em fórum de discussão para que todos os pesquisadores envolvidos pudessem opinar, comentar e adicionar novas informações. Foi utilizada a plataforma FRONTER para a manutenção dos fóruns de discussão, disponibilizada pela Norwegian University of Life Sciences. Tal plataforma é utilizada por esta instituição com fins de integrar estudantes e professores (LEINEBO, 2010). Cada pesquisador envolvido no projeto recebeu uma senha de acesso e anexou materiais em uma sala disponibilizada somente para o projeto em questão.

Após as alterações pertinentes e aprovação dos pesquisadores da área de bem-estar animal, o material era transferido à equipe de design. Tal equipe realizava então a parte gráfica, incluindo animações e exercícios interativos. Foram utilizados também fotos e vídeos com áudio para tornar o aprendizado mais dinâmico e prazeroso. Tais recursos tiveram o objetivo de auxiliar os alunos a assimilar o conteúdo apresentado nos módulos. A fim de determinar qual estilo gráfico e perfil de mídia utilizar para o mini-curso, foi aplicado previamente um questionário a estudantes de medicina veterinária, com o intuito de conhecer suas preferências e assim as inserir no material. Na sequência, o material didático foi traduzido para o português.

3.4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.4.1 Conteúdo final do mini-curso

O mini-curso abrange uma variedade de tópicos relacionados com o bem-estar e a dor animal (Tabela 4). Para permitir que os alunos estudassem tais tópicos em seu próprio ritmo, o mini-curso foi dividido em três módulos perfazendo um total de três semanas de duração, sendo uma semana para cada módulo. Tais prazos mantiveram o ritmo do mini-curso, fornecendo adicionalmente flexibilidade suficiente dentro de cada módulo para que os alunos estudassem o material à medida que tivessem tempo em suas agendas.

Em vários momentos do curso, os alunos tem que tomar decisões. Por exemplo, no Módulo 1, vídeos de diferentes animais em estado de dor são apresentados, e em seguida o aluno tem que se posicionar no sentido de diagnosticar a dor por meio de uma escala, que varia de completa ausência de dor até dor intensa (Figura 2). Imediatamente após a resposta do aluno, há uma retroalimentação explicando se a resposta está certa ou não, em conjunto com uma justificativa científica. Alguns jogos interativos também foram disponibilizados. No Módulo 2, o conceito de bem-estar animal é construído baseado neste tipo de didática. O jogo consiste em relacionar um conjunto de frases ligadas ao conceito de bem-estar animal a sete esferas, sendo que somente os eixos propostos por WEBSTER, a saber, esfera física, psicológica e da naturalidade (WEBSTER, 2005), compõem a resposta correta (Figura 3).

Os alunos podem interagir em vários cenários com componentes da tela, na qual se visualiza botões clicáveis ou passíveis de movimentação pelo mouse. No caso do Módulo 3, propôs-se um quebra-cabeça (Figura 3), no qual as peças contêm informações relevantes acerca da teoria cumulativa (REGAN, 1983), que foi adaptada e utilizada como norteadora do conceito de senciência animal.

TABELA 4. FORMATO E CONTEÚDO DO MINI-CURSO ONLINE DE INTRODUÇÃO À RELEVÂNCIA DA DOR PARA O BEM-ESTAR ANIMAL.

| Formato | Tópicos abordados |
|----------------|---|
| Módulo 1 | <ul style="list-style-type: none"> - Por que é importante conhecer a dor? - Indicadores de dor <ul style="list-style-type: none"> Aparência geral Condição corporal Vocalização Atividade anormal Sinais fisiológicos Trauma evidente Movimentação / Locomoção - Reconhecendo os níveis de dor (Exercício interativo) |
| Módulo 2 | <ul style="list-style-type: none"> - Histórico da anestesia veterinária - Quão relevante a dor é para o bem-estar animal? - Exemplos de dor animal pelo uso de seres humanos - Conceito de dor - Classificação da dor - Dor anormal – Hiperalgesia, Alodinia e Formação de neuromas - Dor na produção animal: debicagem - Definição de bem-estar animal (Exercício interativo) - Esferas do bem-estar animal: Física, Psicológica e da Naturalidade - Aspectos adicionais ao conceito científico de bem-estar animal - Dor e o bem-estar animal - Dor na produção animal: Transporte, Procedimentos, Manutenção, Abate |
| Módulo 3 | <ul style="list-style-type: none"> - Definição de senciência - Definição de consciência - Definição de cognição - Histórico da senciência animal - Pensamentos de diferentes cientistas e filósofos contemporâneos sobre a senciência animal - Evidências científicas para se estudar a senciência animal <ul style="list-style-type: none"> Bom senso Evidências comportamentais Evidências evolutivas Evidências farmacológicas Correlatos neurais - Bases argumentativas: ônus da prova - Definição de antropomorfismo - Avaliação de sentimentos por métodos indiretos <ul style="list-style-type: none"> Testes de preferência Testes motivacionais Entendimento da comunicação animal - A distribuição da senciência no reino animal - Atitudes de estudantes em relação à senciência animal - A habilidade de sentir dor - Necessidade de pesquisas futuras |

3.4.2 Recursos didáticos

Elementos visuais foram incorporados ao conteúdo, destinando-se não somente a expor um texto de forma didática, mas também serviram como uma estrutura fixa de informação, ativando a memória do aluno, cada vez que tal simbologia era apresentada. Cada módulo em sua porção final continha uma síntese dos assuntos abordados, relembrando conceitos importantes.

O delineamento da forma de ensino do mini-curso utilizou como base as nove instruções de GAGNÉ (2005), que referenciam como instruir de forma otimizada para alcançar a eficiência cognitiva do aprendiz. Tais instruções baseiam-se em: 1) ganhar a atenção do aluno, 2) informar os objetivos do curso, 3) estimular a lembrança do aprendiz anterior, 4) apresentar um estímulo de aprendizagem, 5) orientar a aprendizagem, 6) provocar o desempenho, 7) fornecer uma retroalimentação, 8) avaliação do desempenho e 9) aumentar a retenção e a transferência de informações. Ao aplicar tais instruções, surgem as condições necessárias para o aprendiz à distância (COOPERMAN, 2007).

Cada instrução listada acima foi aplicada de modo prático no mini-curso proposto a fim de favorecer uma aprendizagem efetiva. 1) O design instrucional utilizado no mini-curso criou um conjunto de estímulos, que resultaram em uma forma diferente de aprendizagem do tema em questão, que aliada à soma dos conteúdos abordados, permitiu ao aluno interagir com vários elementos da tela, despertando a curiosidade 2) ao início de cada módulo apresentava-se aos alunos um resumo do conteúdo programático e 3) ao final uma síntese geral era exposta. 4) o mini-curso proporcionou aos alunos um maior contato com temas atuais sobre dor e bem-estar animal, que em geral não estão presentes em sua formação acadêmica (BORGES, 2010a), visando provocar interesse legítimo; 5) figuras esquemáticas foram incluídas, orientando a utilização do recurso didático proposto em cada módulo, como exemplificado na Figura 4 abaixo. 6) Antes da abordagem de um novo tema, perguntas sobre o conhecimento prévio do aluno eram feitas com o intuito de despertar o interesse no assunto, sendo que as referidas respostas corretas eram fornecidas logo após (7). A estimativa do desempenho dos alunos, referente à

instrução oito, foi realizada por meio de um questionário de avaliação de conteúdo e encontra-se descrita (BORGES, 2010b). 9) A intenção de motivação para divulgação dos conteúdos contidos nos módulos ocorreu entre os alunos, pois 100% destes recomendariam o mini-curso à seus colegas (BORGES, 2010b).

Espera-se que os conteúdos selecionados, associados à utilização dos recursos didáticos escolhidos, tenham colaborado para uma elevada qualidade no material de ensino apresentado. Assim, o presente mini-curso pode constituir uma ferramenta adicional no ensino da medicina veterinária, auxiliando futuros veterinários a compreender questões iniciais relacionadas à relevância da dor para o bem-estar animal.

3.5 CONCLUSÃO

O mini-curso de introdução à relevância da dor para o bem-estar animal constitui um recurso educativo para a comunidade veterinária, permitindo divulgação de informações baseadas na ciência a partir de peritos nacionais e internacionais em bem-estar animal e uma complementação do ensino presencial atualmente oferecido aos alunos de medicina veterinária em relação aos tópicos abordados.

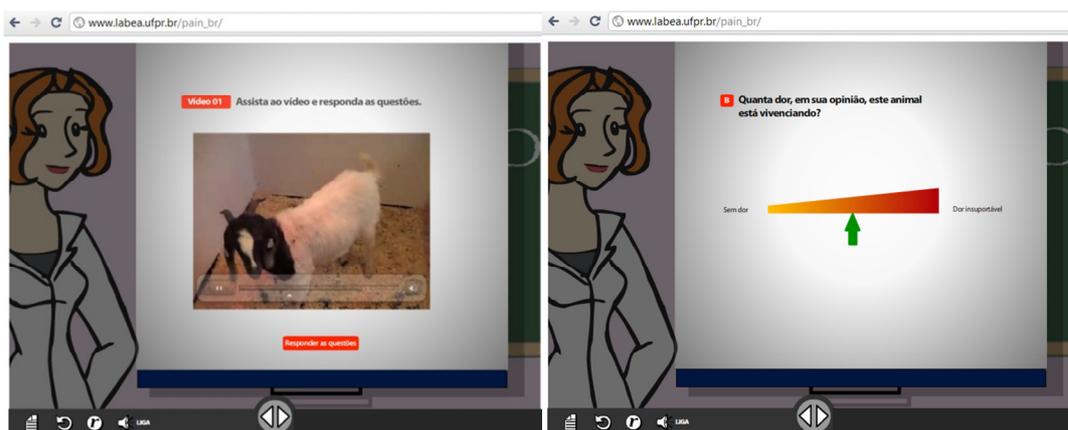


Figura 2. Estilo gráfico da disponibilização do vídeo e da escala de dor utilizada no módulo 1.

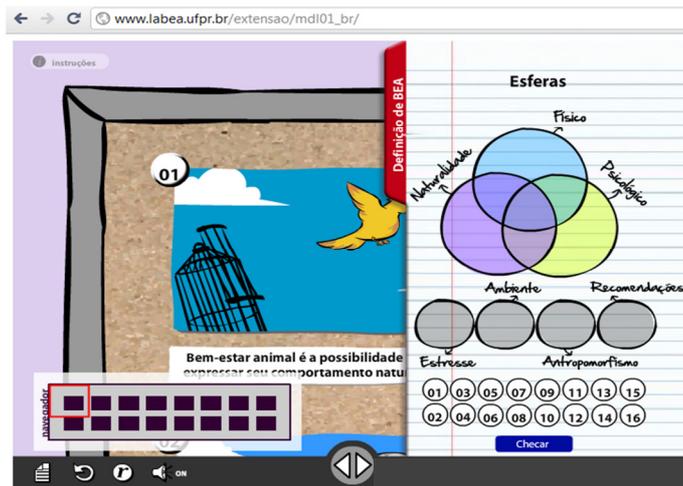


Figura 3. Dinâmica do jogo interativo utilizado para construir a definição de bem-estar animal.

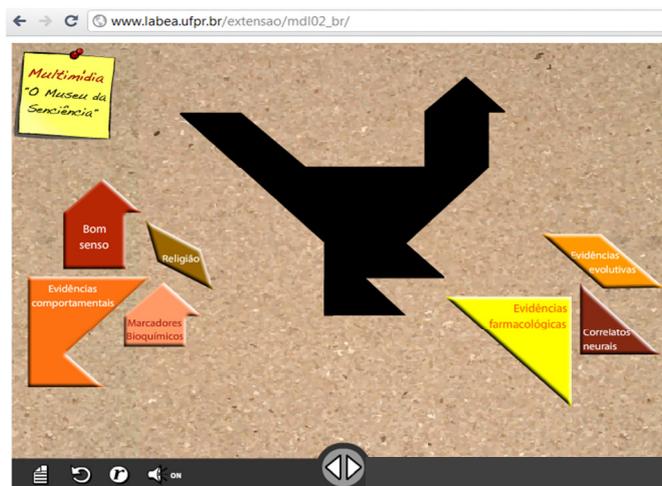


Figura 4. Estilo gráfico utilizado no módulo 3 para explicar a teoria cumulativa da senciência animal.

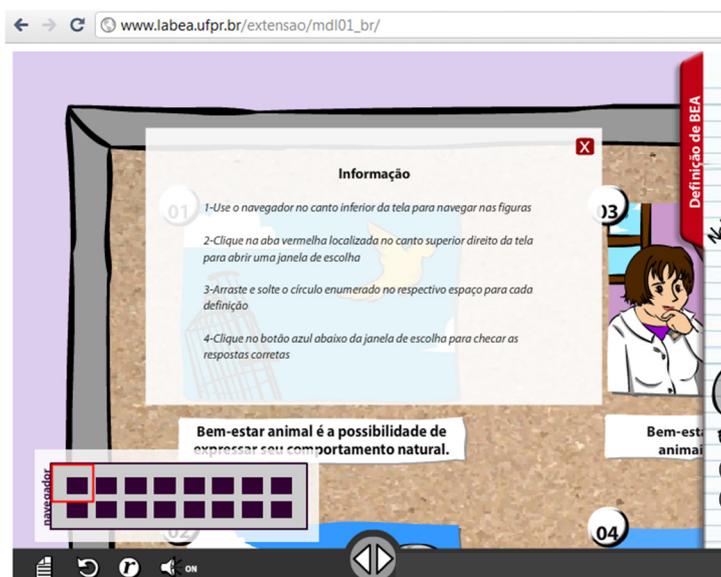


Figura 5. Exemplificação de orientações fornecidas aos alunos durante a utilização dos módulos do mini-curso online.

REFERÊNCIAS

ACOR, G.K. Blended online technology: maximizing instructor reach. **Journal of Veterinary Medical Education**, v.32, n.1, p.51-56, 2005.

ALGERS, B. Who is responsible for animal welfare? The veterinary answer. **Acta Veterinaria Scandinavica**, v.50, s11, 2008.

ANIL, S.S, ANIL, L., DEEN, J. Challenges of pain assessment in domestic animals. **Journal of American Veterinary Medical Association**, v. 220, n.3, p.313-319, 2002.

AT&T Intellectual Property All rights reserved. Disponível em: http://www.business.att.com/content/productbrochures/Application_Integration_Services.pdf. Acessado em 16 nov. 2010.

BEAVER, B.V. Introduction: Animal Welfare Education, a Critical Time in Veterinary Medicine. **Journal of Veterinary Medical Education**, v.32, n.2, p.419-421, 2005.

BORGES, T.D. Ensino da relevância da dor para o bem-estar animal no Brasil. Cap. 1 - Ensino de bem-estar e dor animal em cursos de medicina veterinária no Brasil, 2010. 101 f. **Dissertação** (Mestrado em Ciências Veterinárias) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010a.

BORGES, T. D. Ensino da relevância da dor para o bem-estar animal no Brasil. Cap. 3 - Aprendizagem por meio de um mini-curso de introdução à relevância

da dor para o bem-estar animal. 101 f. **Dissertação** (Mestrado em Ciências Veterinárias) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010b.

BROOM, D. M. Animal Welfare: Concepts and measurement. **Journal of Animal Science**, v.69, p.4167-4175, 1991.

BROOM, D. M. Animal Welfare Education: Development and Prospects. **Journal of Veterinary Medical Education**, v. 32, n.4, p.438-441, 2005.

COLONIUS, T., SWOBODA, J. Student Perspectives on Animal-Welfare Education in American Veterinary Medical Curricula. **Journal of Veterinary Medical Education**, v. 37, n.1, p.56-60, 2010.

COOPERMAN, L. Instructional Design for Online Course Development. **Journal of Veterinary Medical Education**, v.34, n.3, p.238-242, 2007.

DICTIONARY. Acessado em 29 nov. 2010. Online. Disponível em: <<http://dictionary.reference.com/browse/mini+course>>

ESTOL, L.R. Animal welfare in the veterinary curriculum. Global Conference on Animal Welfare: An OIE Initiative. **Proceedings...** Paris: Office for Official Publication of the European Communities, p.37-49, 2004.

GAGNÉ, R., BRIGGS, L., WAGER, W. **Principles of Instructional Design**. 5 ed, Fort Worth, HBJ Publishers, 2005.

KOGAN, L.R., MCCONNELL, S.L, SCHOENFELD-TACHER, R. Response of a veterinary college to career development needs identified in the KPMG LLP study and the executive summary of the Brakke study: A combined MBA/DVM program, business certificate program, and curricular modifications. **Journal of American Veterinary Medical Association**, v. 226, n.7, p.1070-1076, 2005.

LEINEBO, A.M. About frontier. Acessado em 29 out. 2010. Online. <<http://www.umb.no/dt/artikkel/about-fronter>>

LORD, L.K., WALKER, I. B., CRONEY, C.C., GOLAB, G.C. A comparison of veterinary students enrolled and not enrolled in an animal-welfare course. **Journal of Veterinary Medical Education**, v.37, p.40-48, 2010.

MICH, P. M., HELLYER, P. W. Métodos objetivos e categóricos para avaliar a dor e analgesia. In: GAYNOR, J.S., MUIR III, W.W., **Manual de controle da dor em medicina veterinária**, São Paulo, MedVet, p.78-109, 2009.

MOORE, J.C. Maintaining quality in online education. **Journal of Veterinary Medical Education**, v.34, n.3, p.243-250, 2007.

QUADROS, J.A., MOLENTO, C.F.M. Ensino de bem-estar animal para médicos veterinários no Brasil: atualização 2008. 35^o Conbravet – Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária, **Anais...** Gramado, Brasil, Outubro, p.19-22, 2008.

REGAN, T. Animal Awareness. In: REGAN, T. **The case for animal rights**. Los Angeles, p. 1-33, 1983.

ROLLIN, B.E. Social ethics, veterinary medicine, and the pet overpopulation. **Journal of American Veterinary Medical Association**, v.198, p.1153-1156, 1991.

ROLLIN, B.E. Veterinary ethics and animal welfare. **Journal of American Animal Hospital Association**, v.37, p.477-479, 2000.

ROLLIN, B. E. Pain in Veterinary (and Human) Scientific Medicine, In: ROLLIN, B. E. **An Introduction to Veterinary Medical Ethics: Theory and Cases**. Iowa University Press, p.64-69, 2006.

ROLLIN, B.E. História da ética do tratamento animal. In: GAYNOR, J.S., MUIR III, W.W., **Manual de Controle da Dor em Medicina Veterinária**, São Paulo, MedVet, p.2-12, 2009.

SIEGFORD, J.M., WALTMAN, R.M., ZANELLA, A.J. Integration of animal welfare into the veterinary curriculum: The development of an online course in animal welfare. 38th International Congress of the ISAE. **Proceedings...**, v.38, p.223, 2004.

SIEGFORD, J.M., BERNARDO, T.M., MALINOWSKI, R.P., LAUGHLIN, K., ZANELLA, A. J. Integrating animal welfare into veterinary education using an online, interactive course. **Journal of Veterinary Medical Education**, v.32, p.497-504, 2005.

SIEGFORD, J.M., ZANELLA, A.J., BERNARDO, T., WICKENS, C.L., LAUGHLIN, K., MALINOWSKI, R. Leveraging expertise in animal welfare to create educational equity. **Animal Welfare**, v.16, n.2, p.241-243, 2007.

WEARY D. M., NIEL, L., FLOWER, F.C., FRASER, D. Identifying and preventing pain in animals. **Applied Animal Behaviour Science**, v.100, p.64-76, 2006.

WEBSTER, J. Introducion: Facts and values. In: WEBSTER, J. **Animal Welfare: Limping Towards Eden**, Oxford, Blackwell Publishing, p.1-23, 2005.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem aos integrantes do projeto que participaram ativamente para que este fosse realizado, especialmente a Kristian Ellingsen e Gabrielle Hartmann Grimm.

4. APRENDIZAGEM POR MEIO DE UM MINI-CURSO ONLINE DE INTRODUÇÃO SOBRE RELEVÂNCIA DA DOR PARA O BEM-ESTAR ANIMAL

RESUMO

Devido ao grande número de escolas de veterinária no Brasil e à escassez de professores com experiência em bem-estar animal, uma abordagem não-tradicional baseada em cursos online pode auxiliar a formação na área de bem-estar e dor animal. O objetivo do presente trabalho foi estudar a aprendizagem obtida por alunos participantes de um mini-curso interativo online sobre a relevância da dor para o bem-estar animal. Para tal, utilizou-se como coleta de dados quatro questionários, que foram intercalados com a oferta dos módulos do referido mini-curso. Os participantes responderam os questionários antes e depois da oferta dos módulos, para se mensurar a aprendizagem obtida. O mini-curso contou com a participação de 84 pessoas de diferentes instituições do Brasil, sendo a região sudeste aquela com maior frequência (76,2%). A faixa etária predominante foi de 17 a 20 anos, com 32 (50,0%) participantes, e houve predomínio do sexo feminino, com 66 (78,6%) do total. Quanto à aprendizagem obtida a partir dos conteúdos apresentados no mini-curso, 14 (16,7%) participantes relataram ser de grande valia os conhecimentos obtidos, pois não foram ofertados em suas instituições. De acordo com 29 (34,5%) participantes, o mini-curso ofereceu conhecimentos novos sobre os temas comportamento, dor, bem-estar e senciência animal. Todos os 84 (100%) participantes recomendariam o mini-curso, sendo que, dentre as recomendações, 28 (33,3%) mencionaram a importância da divulgação de tais conceitos para os cursos que lidam com animais. Conclui-se que o mini-curso online de introdução à relevância da dor para o bem-estar animal promoveu avanço no conhecimento para seus participantes.

Palavras-chave: ensino, medicina veterinária, curso online, questionário, bem-estar animal

ABSTRACT

Due to the large number of veterinary schools in Brazil and to the shortage of professors with experience in animal welfare, a non-traditional approach based on online courses may assist the training on animal pain and welfare areas. The objective of this study was to assess the learning obtained by students participating in an online interactive course on the importance of pain to animal welfare. Four questionnaires were interspersed with the modules of this mini-course. The participants answered questionnaires before and after studying the modules, so that it was possible to measure the learning achieved. The mini-course was studied by 84 participants from different institutions in Brazil, being participants from the southeast region the most frequent (76.2%). The predominant age group was 17 to 20 years, with 32 (50.0%) participants, and

they were predominantly female, with 66 (78.6%) of the total. On the learning obtained from contents included on the mini-course, 14 (16.7%) participants classified it as very valuable, because these contents were not offered at their institutions. According to 29 (34.5%) participants, the mini-course offered new learning opportunities on animal behaviour issues, pain, welfare and sentience. All 84 (100%) participants would recommend the mini-course, and that among the recommendations, 28 (33.3%) mentioned the importance of dissemination of such concepts to her programs that train professionals who deal with animals. We conclude that the online mini-course 'Introduction to the relevance of pain to animal welfare' promoted improvement in participant knowledge and achieved high levels of satisfaction.

Key-words: teaching, veterinary medicine, online course, questionnaire, animal welfare

4.1 INTRODUÇÃO

A educação em medicina veterinária, segundo o diretor geral da Organização Mundial de Saúde Animal - OIE (VALLET, 2009), deve sofrer mudanças em âmbito mundial, no sentido de abranger e proporcionar maiores discussões acerca de novas áreas de ênfase curricular, satisfazendo desta forma as necessidades sociais atuais. O bem-estar animal entra em pauta nestas discussões, por ser um tema mais recente e de caráter essencial na medicina veterinária (MAIN, 2009; MOLENTO e CALDERÓN, 2009). A profissão veterinária tem o privilégio de ocupar uma posição de enorme influência social sobre questões de bem-estar animal; no entanto, tem tradicionalmente demonstrado um alcance limitado, sendo que o currículo reflete essa compreensão restrita (BOO e KNIGHT, 2005). Disciplinas de bem-estar animal não são totalmente ausentes nos currículos de medicina veterinária, mas o ensino de tal ciência encontra-se desconectado, assistemático e insuficiente em quantidade (BEAVER, 2005), caracterizando uma baixa aprendizagem. Estudantes de medicina veterinária consideram o tema bem-estar animal importante, mas lhes falta compreensão suficiente do assunto e conhecimento dos temas atuais de bem-estar animal (COLONIUS e SWOBODA, 2010).

A relatada situação do ensino de bem-estar animal na medicina veterinária está em desacordo com as hipóteses da sociedade, que acredita haver envolvimento de questões de bem-estar animal na área veterinária

(EDWARDS, 2004). Esta disparidade entre as expectativas sociais e a realidade coloca em risco a profissão veterinária, sendo que esta poderá perder sua autonomia se não acompanhar tais mudanças (ROLLIN, 2000). Desta forma, é essencial que médicos veterinários aprendam durante a graduação as bases conceituais de bem-estar e suas principais aplicações (MOLENTO, 2008), sendo que a dor animal também entra em pauta nesta discussão (ESTOL, 2004).

Devido ao grande número de escolas de veterinária no Brasil (MOLENTO e CALDERÓN, 2009) e à escassez de professores com experiência em bem-estar animal, uma abordagem não-tradicional pode auxiliar a oferta aos estudantes de uma exposição a estas questões. O ensino baseado em cursos online pode ultrapassar tais dificuldades e proporcionar aos alunos material didático na área de bem-estar animal (SIEGFORD, 2005). A educação online, segundo SIEGFORD (2010), funciona para temas como o bem-estar animal por permitir que o conteúdo reúna recursos para criar a profundidade e a amplitude necessárias para se ensinar este tema multidisciplinar. Adicionalmente, tal formato de ensino pode permitir aos alunos que estudem o material de acordo com seus cronogramas e em seu próprio ritmo, e superar desafios associados às diferentes localizações geográficas (SIEGFORD, 2010). Desta forma, parece uma estratégia especialmente útil neste momento de transição, enquanto não se efetivar de maneira consistente a integração da disciplina de bem-estar animal nos cursos de medicina veterinária.

4.2 OBJETIVO

Estudar a aprendizagem obtida por alunos participantes de um curso interativo online sobre a relevância da dor para o bem-estar animal.

4.3 MATERIAL E MÉTODOS

O mini-curso online "Introdução à relevância da dor para o bem-estar animal" foi dividido em três módulos. O módulo 1 aborda conceitos sobre diagnóstico de dor, tais como indicadores comportamentais e reconhecimento

dos diferentes níveis de dor. O módulo 2 aborda temas de bem-estar animal, como as três esferas proposta por WEBSTER (2005a), aspectos relevantes do comportamento animal e geração de dor e sofrimento animal a partir das diferentes formas de manutenção pelo ser humano. O módulo 3 envolve questões relacionadas à senciência animal, demonstrando as bases argumentativas da teoria cumulativa (REGAN,1983; GEOWN, 1999; BROOM e FRASER, 2000), a avaliação de sentimentos por métodos indiretos e a distribuição da capacidade de sentir dor no reino animal. A teoria cumulativa foi mencionada no conteúdo do mini-curso, com intuito de reunir argumentos para defender a capacidade de sentir dor dos animais

Os participantes do mini-curso responderam um total de quatro questionários, aplicados de forma intercalada à participação nos módulos (Figura 6). Os questionários tiveram como objetivo testar o conhecimento dos participantes, tanto aquele proveniente de outras fontes quanto os conhecimentos adquiridos com a participação no mini-curso. Para tal, foram utilizadas somente as respostas dos participantes que responderam a todos os questionários, participando assim de todos os três módulos do mini-curso.

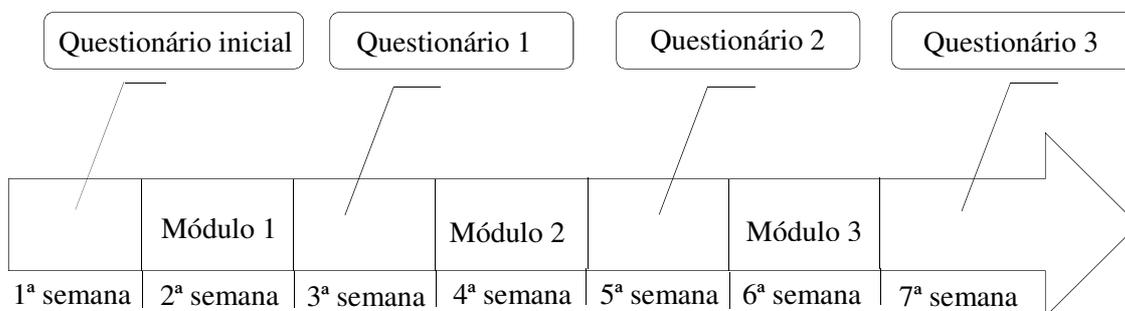


Figura 6. Cronograma de oferta dos questionários, intercalados com a oferta dos módulos do mini-curso online de introdução à relevância da dor para o bem-estar animal, sendo que a primeira semana iniciou-se dia 16 de agosto de 2010.

Para a disponibilização dos questionários utilizou-se o formulário do "google docs", que permite criar e editar questionários a partir de um e-mail cadastrado no sítio do gmail, gerando posteriormente um link de acesso online. O contato com os possíveis participantes da pesquisa foi feito por intermédio

das coordenações de medicina veterinária do Brasil, a partir da divulgação da pesquisa para os alunos interessados, sendo oferecida a participação gratuita no mini-curso. Os interessados acessaram o link do primeiro questionário, responderam a este, cadastrando-se desta forma no mini-curso.

Em geral, com o intuito de mensurar o conhecimento prévio do participante, todos os questionários exceto o último (questionário 3) abordaram aspectos relativos ao conteúdo dos módulos antes de sua oferta. Desta forma, foi possível mensurar, por comparação com as respostas após a oferta de cada módulo, o aprendizado proporcionado pelo mini-curso. Os questionários apresentaram questões de caráter quantitativo e qualitativo, sendo que respostas às questões discursivas foram lidas na íntegra e classificadas em categorias de acordo com conteúdos semelhantes.

O questionário inicial apresentou perguntas relativas a dados de identificação do participante, tais como sexo, idade, instituição de origem, curso, período, disciplina ministrada no caso de professores e endereço eletrônico. A partir do endereço eletrônico informado neste questionário foram feitos todos os outros contatos relativos ao mini-curso, estreitando assim a proximidade com o participante. Após as perguntas de cunho demográfico, ainda no questionário inicial, foi abordado o conhecimento prévio do participante em relação a questões de bem-estar animal, tais como o conceito de bem-estar e o conceito das cinco liberdades. Perguntas relativas ao conteúdo do módulo 1 também foram incluídas, abordando os aspectos de diagnóstico de dor, para propiciar um panorama do conhecimento prévio dos participantes em relação ao conteúdo a ser ofertado a seguir.

Para conhecer a atual situação do ensino da dor e do bem-estar animal na graduação de medicina veterinária, obteve-se também por meio do questionário inicial, uma lista de disciplinas que segundo os participantes abordavam a temática dor ou bem-estar animal, sendo que cada participante poderia mencionar mais de uma disciplina para ambas as abordagens.

O questionário 1 foi aplicado após a oferta do módulo 1 do mini-curso. Tal módulo apresentou informações sobre diagnóstico de dor nos animais, dando ênfase em seus indicadores de avaliação e ressaltando a importância da avaliação da dor para o bem-estar dos animais. Portanto, neste questionário foram incluídas perguntas sobre métodos de se diagnosticar dor nos animais,

tais como a aparência geral e sinais fisiológicos, com o intuito de avaliar a aprendizagem retida pelos participantes. Para se verificar o conhecimento prévio relativo ao conteúdo do módulo 2, abordou-se neste mesmo questionário algumas questões relativas a este segundo módulo, que foi ofertado na sequência.

O questionário 2 foi aplicado após a oferta do módulo 2, tendo como enfoque a definição e a classificação da dor, a debicagem em galinhas poedeiras como exemplo de processo doloroso, o conceito de antropomorfismo, as esferas do bem-estar animal e questões quanto à geração de dor animal a partir da manutenção de animais pelo ser humano, entre outros. Com o intuito de verificar o conhecimento prévio do participante, neste questionário foram também abordados assuntos pertinentes ao módulo 3, como a senciência animal.

Aplicou-se o questionário 3 após a oferta do último módulo. As perguntas envolveram questões de senciência animal, tais como seu histórico, a teoria cumulativa, os métodos indiretos de avaliação de sentimentos e a distribuição da capacidade de sentir dor no reino animal. Desta forma, avaliou-se o aprendizado que o módulo proporcionou aos participantes. Adicionalmente, neste último questionário foram aplicadas questões de avaliação do mini-curso de uma forma geral, com o intuito de observar seus pontos fracos e fortes. Uma escala com a variação dos diferentes níveis de aprendizado de cada módulo foi incluída nos questionários um, dois e três para que os participantes expusessem uma mensuração para estes conteúdos ofertados. Os dados foram analisados por estatística descritiva, utilizando o excel, versão 2010, do pacote office.

4.4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.4.1 Dados demográficos dos participantes

O total de participantes que responderam a todos os questionários da pesquisa e que assistiram aos três módulos do mini-curso online foi de 84, sendo que somente o questionário 1 contou com 83 participantes, pois um participante não respondeu. Dos participantes, 64 (76,1%) eram estudantes, 11

(13,1%) profissionais e nove (10,7%) professores. Dos 64 alunos, 59 (70,2%) eram do curso de medicina veterinária, dois (2,3%) do curso de zootecnia e três (3,5%) do curso de ciências biológicas, situando-se majoritariamente no primeiro e terceiro ano (36 alunos ou 56,2%). Os 11 profissionais dividiam-se em 10 (11,9%) médicos veterinários e um (1,1%) zootecnista. Oito (9,5%) professores lecionavam para o curso de medicina veterinária e um (1,2%) para o curso de ciências biológicas.

Quanto à faixa etária predominante, 32 (50,0%) dos alunos de graduação encontravam-se entre 17 a 20 anos, oito (9,5%) profissionais entre 25 a 28 anos, e quatro (4,8%) professores entre 29 e 32 anos. Em todas as classes houve a predominância de respondentes do sexo feminino, detendo 66 (78,6%) do total, sendo 49 (58,8%) alunas, nove (10,7%) profissionais e oito (9,5%) professoras. KOGAN (2005) relata em seus trabalhos que há uma tendência atual acentuada de aumento da participação feminina na profissão veterinária, que já foi dominada por homens. Adicionada a esta provável razão da maior quantidade de mulheres respondentes, há também evidências na literatura da maior sensibilidade feminina com relação ao sofrimento animal (PAUL, 2000). Quanto à origem dos respondentes, 64 (76,2%) participantes eram de instituições da região sudeste do Brasil, sendo que não houve a participação de respondentes de instituições localizadas nas regiões norte e nordeste. Em relação aos nove professores participantes da pesquisa, cinco (55,6%) ministram mais de duas disciplinas, sendo as disciplinas de bem-estar animal e clínica aquelas de maior ocorrência (55,5%).

4.4.2 Ensino ofertado pelas instituições

No questionário inicial, para o tema bem-estar animal, observou-se que as disciplinas de Introdução à medicina veterinária e Deontologia e Bioética foram as mais mencionadas pelos participantes, com 19 (22,6%) e 13 (15,5%) respostas, respectivamente. Um dado relevante é que a própria disciplina de Bem-estar animal foi mencionada por somente seis (7,1%) participantes. Tal resultado pode estar relacionado ao fato desta disciplina ser ofertada em apenas 25% das universidades brasileiras estudadas, conforme relatam QUADROS e MOLENTO (2008).

Em relação ao tema dor animal, os participantes listaram as disciplinas de Cirurgia, Anestesiologia, Deontologia e Bioética, Clínica e Farmacologia como sendo disciplinas prioritárias na abordagem da dor animal, detendo estas, em conjunto, 45 (50,5%) do total de 89 (100%) respostas. Pode-se inferir que as disciplinas listadas não apresentem em seu conteúdo programático a menção de aspectos relativos à relevância da dor para o bem-estar animal, uma vez que, conceitualmente, a maioria de tais disciplinas aborda a farmacologia, a fisiologia e o controle químico da dor, não abordando necessariamente os aspectos éticos da dor. Segundo FRASER e WEARY (2004), tais aspectos estão também intimamente relacionados ao bem-estar de um animal.

Os resultados evidenciaram uma apresentação aparentemente difusa do conhecimento sobre dor e bem-estar animal, sendo que disciplinas específicas de ambos os assuntos são pouco mencionadas. Tais resultados são coerentes com aqueles provenientes de estudo realizado a partir de informações oferecidas por sítios de curso de medicina veterinária e por contato com coordenadores (BORGES, 2010a). Assim, parece enriquecedor o fato de que o mini-curso online sobre a relevância da dor para o bem-estar animal exponha conceitos de uma forma sucinta, proporcionando aos participantes uma oportunidade de estudo de dor e bem-estar animal de maneira pontual, ao contrário do que é visto na graduação, onde tais conceitos se encontram dispersos entre diferentes disciplinas.

4.4.3 Aprendizagem oferecida pelo mini-curso

Antes da oferta dos módulos, 83 (98,8%) participantes afirmaram conhecer o que é 'bem-estar animal'. Segundo WEBSTER (2005a), o conceito de bem-estar animal está intimamente relacionado a três esferas. A esfera física que caracteriza um animal capaz de ter seu crescimento normal, ter boa saúde, e se manter em boa forma na vida adulta; a esfera da naturalidade, que se caracteriza pela possibilidade de exercer o comportamento natural da espécie, em um ambiente compatível com suas necessidades e possibilidades de adaptação, e a esfera psicológica, na qual o animal experimenta uma sensação de satisfação mental ou está livre de medo e distresse. De 83

(98,8%) participantes, somente 17 (20,2%) mencionaram as três esferas em sua definição de bem-estar, sendo que 65 (77,4%) não citaram nenhuma esfera ou as citaram de forma incompleta. Após a oferta do mini-curso, aumentou o número de participantes mencionando as três esferas do bem-estar animal, de 17 (20,2%) para 57 (67,9%). Tal aumento sugere melhoria no entendimento do conceito de bem-estar animal.

Outro tema abordado foram as cinco liberdades do bem-estar animal. Avaliando as respostas obtidas antes da oferta dos módulos, 50 (59,5%) respondentes afirmaram conhecê-las, porém somente 37 (44,0%) de fato listaram todas as cinco corretamente. Os outros não descreveram as cinco liberdades ou as descreveram de maneira incompleta, com 35 (41,6%) e 15 (17,9%) participantes, respectivamente. Diante de tais dados, observa-se a deficiência de ensino em relação às cinco liberdades do bem-estar animal, sugerindo assim, que a abordagem das cinco liberdades do bem-estar animal nos módulos do mini-curso foi importante.

Antes da oferta dos módulos, todos os 84 (100%) participantes afirmaram ser possível saber se um animal encontra-se em estado de dor, utilizando indicadores para tal. Dentre a lista de indicadores mencionados pelos participantes, o comportamento animal foi o mais citado, ocupando 70 (42,9%) das 163 (100%) respostas, considerando-se que 55 (65,5%) dos participantes citaram dois ou mais indicadores. Quanto ao diagnóstico de dor, 79 (94,0%) participantes afirmaram que o mesmo pode sofrer algum tipo de interferência, sendo que 21 (25,0%) atribuíram possíveis interferências à falta de conhecimento do comportamento natural do animal e 20 (23,8%) à utilização de algum tipo de medicamento.

Após a oferta do módulo um houve um aumento no reconhecimento de prováveis indicadores de dor, sendo que 81 (97,6%) participantes listaram mais de dois indicadores da aparência geral de um animal com dor, mostrando um aumento de 26 (32,1%) quando comparado com as respostas anteriores. Em relação aos indicadores fisiológicos para o diagnóstico de dor, 61 (72,6%) participantes responderam corretamente ao serem provocados em uma questão de múltipla escolha, assinalando que o sinal de pupilas contraídas não faz parte de um diagnóstico com dor. Segundo MUIR III e GAYNOR (2009), os sinais fisiológicos que podem estar associados à dor envolvem taquipnéia,

taquicardia, hipertensão, pupilas dilatadas, glicocorticóide sérico e catecolaminas elevadas.

Quando questionados sobre a importância de se estudar a dor nos animais, somente 44 (53,0%) participantes mencionam a garantia de um maior grau de bem-estar como o argumento principal, antes da oferta dos módulos. O conceito de dor, antes do contato com os módulos, era conhecido por 66 (79,5%) participantes. Porém, destes, 53 (63,9%) definiram dor de forma incompleta, atribuindo somente características físicas à palavra, não abordando seu componente emocional. De acordo com a Comissão Conjunta de Credibilidade das Organizações de Saúde, a dor está intimamente relacionada com respostas físicas e emocionais (JCAHO, 2001). Após a oferta dos módulos, 57 (67,9%) participantes definiram dor de uma forma completa, mencionando aspectos físicos e emocionais envolvidos em tal conceito. Tal dado demonstra que houve uma aprendizagem discreta em relação ao conceito de dor animal.

Em relação à classificação da dor, 51 (61,4%) participantes descreveram somente uma categoria antes da oferta dos módulos, sendo a classificação de intensidade a mais citada, com 24 (28,9%) respostas. Seis (7,2%) participantes mencionaram mais de um tipo de classificação da dor, porém nenhum apresentou as três classificações apresentadas no módulo. Observou-se ainda que 26 (31,3%) participantes não sabiam classificar dor antes da oferta dos módulos. Tais dados apontam que há um conhecimento parcial em relação à classificação da dor animal. Segundo COLE (2002), a dor pode ser classificada de acordo com sua origem, como somática, visceral e neuropática; quanto a sua duração, como aguda ou crônica; e quanto à sua intensidade, como leve, moderada e severa.

Quanto à publicação do primeiro livro de anestesiologia veterinária, 40 (48,2%) participantes desconheciam o século e ano de publicação, 39 (47,0%) tinham conhecimento somente do século e dois (2,4%) participantes acertaram o século e a década da publicação, antes da oferta dos módulos. Tal panorama alterou-se quando os participantes tiveram acesso às informações do minicurso, quando então 56 (66,7%) acertam o século e a década de publicação de tal livro. Segundo AGUIAR (2002), tal publicação ocorreu no século XX, no ano de 1941. Outros 26 (31,0%) participantes relatam a relevância deste fato

histórico, o qual serviu para difundir o controle da dor animal e assim obter maiores avanços nesta área negligenciada durante parte da história. Esta forma de pensar está de acordo com NÓBREGA NETO (2008), que afirma que os estudos de dor em animais e pessoas demoraram muito tempo para entrar em pauta. Também no mesmo sentido, ROLLIN (2009) relata que a sociedade depositava pouco valor moral no controle da dor em animais.

Os animais estão sujeitos a diversos fatores aversivos, que produzem dor potencial ou real, em decorrência do manejo a que são submetidos (DUNCAN, 2005). Antes de estudar os módulos, 58 (69,9%) participantes, concordaram com DUNCAN (2005) ao afirmar que existe dor a partir da manutenção de animais pelo ser humano. Destes, 27 (32,5%) relatam ser esta dor de intensidade moderada, 24 (28,9%) dor intensa e sete (8,4%) consideram existir pouca dor na manutenção dos animais. Dentre os exemplos de dor citados pelos participantes, 58 (69,8%) envolveram animais de produção, sendo que destes 58 exemplos, 23 (27,7%) foram sobre a presença de dor em procedimentos nos quais o uso de anestesia não se faz presente, 12 (14,5%) sobre a manutenção de animais em instalações inadequadas e 12 (14,5%) sobre o manejo incorreto dos animais. De acordo com LUNA (2008), os animais de produção são os que mais sofrem dor, tanto pelo fato de que raramente recebem profilaxia ou tratamento analgésico em condições clínicas, como pelo fato de que são submetidos a diversos procedimentos cruentíssimos com a finalidade de aumentar a capacidade produtiva ou corrigir problemas relacionados com a produção. Depois dos módulos, 82 (97,6%) participantes afirmaram existir dor na manutenção animal pelo ser humano, havendo desta forma, uma mudança na opinião de 24 (28,5%) participantes. Destes 82 participantes, 36 (42,9%) consideraram a dor de intensidade moderada, 38 (45,2%) de alta intensidade e oito (9,5%) afirmaram existir pouca dor. Em comparação com as respostas anteriores, tais resultados demonstram uma mudança de opinião, aumentando o número de participantes que consideraram a dor dos animais como de maior intensidade.

Quanto aos exemplos de dor anormal citados pelos participantes após o módulo 2, 45 (53,6%) mencionaram o neuroma proveniente da debicagem em galinhas poedeiras. Entre as práticas de manejo utilizadas na produção animal, várias técnicas tendem a gerar dor nos animais (LIVINGSTON, 2002), sendo

que algumas podem gerar o que se denomina de dores anormais (UNDERWOOD, 2002), como é o caso do neuroma. Esta alta porcentagem de citação padronizada de um único exemplo provavelmente ocorreu devido ao fato de ser a debicagem o modelo empregado no mini-curso para exemplificar tal conceito. Desta forma, parece importante a inclusão de vários exemplos durante a formação médico-veterinária, pois não se observou a generalização do conceito em questão.

Um termo relevante que surge durante a discussão do controle da dor em animais é o antropomorfismo. Este termo foi descrito corretamente por 42 (50,6%) participantes antes da oferta dos módulos e por 79 (94,0%) posteriormente, mostrando que houve avanço no conhecimento do tema. Entende-se por antropomorfismo a atribuição de uma característica humana a um animal (MUIR III, 2009).

Em relação ao conceito de senciência animal, antes da oferta dos módulos, 49 (58,3%) participantes mencionaram conhecer o seu significado, sendo que dentre estes, 45 (53,6%) descreveram o termo de forma correta. Depois dos módulos, observou-se que 78 (92,9%) participantes definiram corretamente senciência, demonstrando que o mini-curso contribuiu para o entendimento de tal conceito. Senciência, segundo vários autores, (REGAN, 2005; WEBSTER, 2005b; DAWKINS, 2006, KIRKWOOD, 2006; PEDRAZZANI, et. al, 2007) é a capacidade de se ter sentimentos ligados à consciência. Um ser senciente é aquele que apresenta alguma habilidade para avaliar as ações dos outros em relação a si mesmo e a terceiros, para se lembrar de algumas de suas próprias ações e suas conseqüências, para avaliar risco, para ter alguns sentimentos e para ter algum grau de consciência (BROOM, 2006).

Nenhum participante mencionou, em conjunto, todas as cinco abordagens da teoria cumulativa como uma argumentação na defesa da senciência animal, antes da oferta do mini-curso. Porém, analisando-as em separado, 47 (56,0%) participantes mencionaram uma evidência corretamente, sendo que houve no máximo três menções por participante. Após os módulos, observou-se que 38 (45,5%) participantes listaram corretamente as cinco evidências da senciência animal e 17 (20,2%) mencionaram de três a quatro evidências corretamente. Assim, observou-se que houve um aumento no número de evidências utilizadas como argumento para atribuir senciência aos

animais citadas em conjunto. A teoria cumulativa, modificada a partir de REGAN (1983), baseia-se em cinco evidências 1) o senso comum, onde atribuir consciência aos animais é de uso comum da língua cotidiana; 2) evidências comportamentais, onde conferir comportamentos aos animais é coerente com a atribuição de consciência; 3) evidências evolutivas, onde um entendimento evolutivo da consciência fornece uma base teórica para a atribuição da sensibilização animal; 4) evidências farmacológicas, onde o uso de drogas interfere nas emoções e sentimentos, promovendo alterações comportamentais nos animais (GEOWN, et. al., 1999) e 5) correlatos neurais, onde atribui-se que se há em animais a presença das mesmas estruturas anatômicas responsáveis pelos sentimentos dos seres humanos, então estes desenvolvem funções similares (BROOM e JOHNSON, 2000).

Antes da oferta dos módulos 24 (28,6%) participantes conheciam a filosofia de René Descartes quanto aos animais, sendo que 19 (22,6%) deles definiram de forma correta tal filosofia. Após os módulos, 76 (90,5%) participantes afirmaram conhecer a filosofia cartesiana e a descreveram de forma correta. René Descartes considerava os animais semelhantes a máquinas, sendo que reagem somente a estímulos (HUXLEY, 1992). Esta forma de pensar perdurou durante grande parte da história da medicina veterinária. Mantinha-se ênfase ideológica na ciência, somente com o que é testável e observável, deixando de lado os estados subjetivos, como a dor e o sofrimento (DUNCAN, 2006).

Após fornecer ferramentas para que os participantes refletissem sobre a teoria cartesiana, 50 (59,5%) participantes afirmaram que o pensamento cartesiano não prevalece na formação acadêmica de medicina veterinária, argumentando que atualmente os animais não são considerados máquinas e que há o reconhecimento da senciência animal. Porém, destes, 11 (13,1%) afirmaram existir exceções no âmbito acadêmico, sendo que alguns profissionais continuam a ter pensamentos e atitudes cartesianas. A resolução nº 879 do Conselho Federal de Medicina Veterinária declara a senciência dos animais: “[...] os animais são seres sencientes, experimentam dor, prazer, felicidade, medo, frustração e ansiedade” e defende ainda que qualquer procedimento que cause dor no ser humano causará dor em outras espécies de vertebrados (CFMV, 2008). Os outros 34 (40,5%) participantes afirmaram

que a teoria cartesiana prevalece sim na formação acadêmica, pois há a presença de profissionais que desconsideram a dor animal e os tratam somente como fonte de renda.

Partindo das avaliações sobre conteúdos dos módulos, pode-se inferir de uma forma geral, que a maioria dos alunos obteve maiores conhecimentos na área de bem-estar e dor animal após a realização do mini-curso. Tal inferência se deve a uma maior porcentagem de acertos a perguntas específicas da área, conforme exemplificado na Tabela 5.

TABELA 5. RESUMO DE ALGUNS CONCEITOS ABORDADOS, MENSURANDO-SE O CONHECIMENTO DOS PARTICIPANTES ANTES E APÓS A PARTICIPAÇÃO NOS MÓDULOS DO MINI-CURSO ONLINE.

| Conceitos Abordados | Nº de participantes que descreveram corretamente o assunto antes da oferta dos módulos (%) | Nº de participantes que descreveram corretamente o assunto após a oferta dos módulos (%) |
|---|--|--|
| Definição correta de dor, envolvendo os aspectos físicos e emocionais | 30 (36,1) ¹ | 57 (68,6) ¹ |
| Definição correta de bem-estar animal, envolvendo as três esferas | 17 (20,2) ² | 57 (67,9) ² |
| Reconhecimento da geração de dor a partir da manutenção de animais pelo ser humano | 58 (69,9) ¹ | 82 (97,6) ² |
| Definição correta de antropomorfismo | 58 (69,9) ¹ | 82 (97,6) ² |
| Definição correta de senciência animal | 45 (53,6) ² | 78 (92,9) ² |
| Utilização de cinco evidências da teoria cumulativa para demonstrar a senciência animal | 0 (0,0) ² | 47 (56,0) ² |
| Definição correta da filosofia de René Descartes | 19 (22,6) ² | 76 (90,5) ² |

¹ Porcentagem baseada em 83 respondentes / ² Porcentagem baseada em 84 respondentes

4.4.4 Opinião dos participantes

Os assuntos abordados no mini-curso online, segundo 14 (16,7%) participantes, foram de grande valia, pois não são ofertados em suas instituições. De acordo com 29 (34,5%) participantes, o mini-curso ofereceu conhecimentos novos sobre os temas comportamento, dor, bem-estar e sensiência animal. Todos os 84 (100%) participantes recomendariam a participação no mini-curso para outros colegas. Dentre as recomendações, 28 (33,3%) mencionam a importância da divulgação de tais conceitos para os cursos que lidam com animais. No espaço para comentários e sugestões, 54 (64,2%) participantes manifestaram-se, havendo 41 comentários e 38 sugestões. Todos os 41 comentários foram constituídos de elogios ao mini-curso e, dentre as 38 sugestões, 15 (39,4%) sugerem ampliar a sua divulgação e 10 (26,3%) sugerem disponibilizar o material para que haja possibilidade de consultas posteriores.

Os participantes atribuíram notas a cada módulo do mini-curso online, sendo que estas representam o quanto os temas abordados no módulo contribuíram ao participante a partir do que é visto durante as disciplinas regulares de seu curso. A média das notas atribuídas ao Módulo 1 foi de $7,3 \pm 4,7$, ao Módulo 2, $7,2 \pm 4,4$ e ao Módulo 3 $7,3 \pm 4,1$. Em relação a cada módulo, foi solicitado aos participantes que se manifestassem, por meio de uma escala, em relação ao aprendizado proporcionado, sendo que os resultados estão descritos na tabela 6. Os participantes do mini-curso atribuíram índices de aprendizado moderado a alto a todos os módulos.

TABELA 6. OPINIÃO DOS PARTICIPANTES SOBRE A COLABORAÇÃO DO CONTEÚDO DO MÓDULO PARA SEU APRENDIZADO.

| Colaboração do Módulo | Módulo 1 (%) | Módulo 2 (%) | Módulo 3 (%) |
|---|-----------------------------|-----------------|-----------------|
| Pouco, já conhecia a maior parte dos assuntos abordados | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 1 (1,2) |
| Moderadamente | 31 (37,3) | 17 (20,2) | 14 (16,7) |
| Muito, não conhecia a maioria dos assuntos abordados | 48 (57,8) | 61 (72,6) | 61 (72,6) |
| Totalmente, não conhecia nada sobre os assuntos abordados | 3 (3,7%) | 6 (7,1) | 8 (9,5) |
| Sem informação | 1 (1,2) | 0 (0,0) | 0 (0,0) |
| Total | 83 (100)¹ | 84 (100) | 84 (100) |

¹ Uma pessoa não respondeu ao questionário 1, portanto temos 83 avaliadores do Módulo 1.

As opiniões dos participantes sugerem que a utilização desta nova tecnologia permitiu que os alunos interagissem com o material, obtendo maiores informações acerca do tema proposto. O conteúdo, da forma que foi apresentado, gerou satisfação entre os participantes e corroborou para um contato introdutório à área de bem-estar e dor animal.

4.5 CONCLUSÕES

Em geral, conclui-se que o mini-curso online de introdução à relevância da dor para o bem-estar animal promoveu avanço no conhecimento para seus participantes e alcançou altos índices de satisfação.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, J. A. A. História da Anestesia. In: Fantoni, D. C. and Cortopassi, S. R. G. **Anestesia em cães e gatos**. Editora Roça, ed.1, p.03-10, 2002.

BEAVER, B. V. Introduction: Animal Welfare Education, a Critical Time in Veterinary Medicine. **Journal of Veterinary Medical Education**, v.32, n.2, p.419-421, 2005.

BOO, J., KNIGHT, A. "Concepts in Animal Welfare": A Syllabus in Animal Welfare Science and Ethics for Veterinary Schools. **Journal of Veterinary Medical Education**, v.32, n.4, p.451-453, 2005.

_____. Conselho Federal de Medicina Veterinária, Resolução nº879. Dispõe sobre o uso de animais no ensino e na pesquisa e regulamenta as Comissões de Ética no Uso de Animais (CEUAs) no âmbito da Medicina Veterinária e da Zootecnia brasileiras e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 15 fev., 2008.

BORGES, T.D. Ensino da relevância da dor para o bem-estar animal no Brasil. Cap. 1 - Ensino de bem-estar e dor animal em cursos de medicina veterinária no Brasil, 2010. 101 f. **Dissertação** (Mestrado em Ciências Veterinárias) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010a.

BROOM, D. M., FRASER, A. F. **Comportamento e Bem-estar de Animais Domésticos**. 4.ed. Barueri/SP: Manole, 2010.

BROOM, D. M., JOHNSON, K.G. Systems regulating body and brain. In: BROOM, D. M., JOHNSON, K.G. **Stress and Animal Behaviour**. Dordrecht, 1ed, 2000.

COLE, B. E. Pain Management: Classifying, Understanding, and Treating Pain. **Hospital Physician**, p. 23-30, 2002.

COLONIUS, T., SWOBODA, J. Student Perspectives on Animal-Welfare Education in American Veterinary Curricula. **Journal of Veterinary Medical Education**, v.37, n.1, p.56-60, 2010.

DAWKINS, M. S. Through animal eyes: What behavior tell us. **Applied Animal Behaviour Science**, v.100, p.4-10, 2006.

DUNCAN, I. J. H. Science-based assessment of animal welfare: farm animals. **Revue scientifique et technique International Office of Epizootics**, v.24, n.2, p. 483-492, 2005.

DUNCAN, I. J. H. The changing concept of animal sentience. **Applied Animal Behaviour Science**, v.100, p.11-19, 2006.

EDWARDS, J. D. The role of the veterinarian in animal welfare: A global perspective. In **Proceedings of the Global Conference on Animal Welfare: An OIE Initiative**. Luxembourg, Office for Official Publication of the European Communities, p.27-32, 2004.

ESTOL, L. R. Animal Welfare in the Veterinary Curriculum. In **Proceedings of the Global Conference on Animal Welfare: An OIE Initiative**. Paris: Office for Official Publicaton of the European Communities, p. 37-49, 2004.

FRASER, D. e WEARY, D. M. Quality of Life for Farm Animals: Linking Science, Ethics, and Animal Welfare. In: BENSON, G. J. e ROLLIN, B. E. **The**

Well-Being of Farm Animals – Challenges and Solutions. Blackwell Publishing, Iowa, 1ed, p.39-60, 2004.

GEOWN, D. M., DANBURY, T. C., WATERMAN-PEARSON, A. E., KESTIN, S. C. Effect of carprofen on lameness in broiler chicks. **The Veterinary Record**, v.144, p.668-671, 1999.

HUXLEY, T. H. On the Hypothesis that Animals are Automata. In: BEAKLEY, B., LUDLOW, P. **The philosophy of mind – Classical problems, Contemporary issues.** Massachusetts, p.133-136, 1992.

JOINT COMMISSION ON ACCREDITATION OF HEALTHCARE ORGANIZATIONS. Pain management today. In: Pain assessment and management: an organizational approach. Oakbrook Terrace, p. 1-6, 2001.

KIRKWOOD, J. K. The Distribution of the Capacity for Sentience in the Animal Kingdom. In: TURNER, J and D´SILVA, J. **Animals, Ethics and Trade – The Challenge of Animal Sentience.** Earthscan, 1ed., p.12-26, 2006.

KOGAN, L. R., MCCONNELL, S. L. SCHOENFELD-TACHER, R. Response of a veterinary college to career development needs identified in the KPMG LLP study and the executive summary of the Brakke study: A combined MBA/DVM program, business certificate program, and curricular modifications. **Journal of American Veterinary Medical Association**, v. 226, n.7, p.1070-1076, 2005.

LIVINGSTON, A. Ethical issues regarding pain in animals. **Journal of American Veterinary Medical Association**, v.221, n.2, p.229-233, 2002.

LUNA, S. P, L. Dor, ciência e bem-estar em animais – Pequenos animais. **Ciência Veterinária nos Trópicos**, Recife-PE, v.11, suplemento 1, p.27-30, 2008.

MAIN, D.C.J., APPLEBY, M.C., WIKINS, D.B., PAUL, E.S. Essential veterinary education in the welfare of food production animals. **Revue Scientifique et Technique**, v.28, n.2, p.611-616, 2009.

MOLENTO, C. F. M. Ensino de bem-estar animal nos cursos de medicina veterinária e zootecnia. **Ciência Veterinária nos Trópicos**, Recife-PE, v.11, suplemento 1, p.16-22, 2008.

MOLENTO, C. F. M., CALDERÓN, N. Essential directions for teaching animal welfare in South America. **Revue scientifique et technique International Office of Epizootics**, v.28, n.2, p. 617-625, 2009.

MUIR III, W. W., GAYNOR, J. S. Comportamentos de dor. In: GAYNOR, J. S., MUIR III, W.W. **Manual de controle da dor em Medicina Veterinária**, São Paulo, 2ed, p.62-77, 2009.

NÓBREGA NETO, P. I. Dor, ciência e bem-estar em animais – Grandes animais. **Ciência Veterinária nos Trópicos**, Recife-PE, v.11, suplemento 1, p.26-30, 2008.

PAUL, E. PODBERSCEK, A. Veterinary education and student's attitudes towards animal welfare. **Veterinary Records**, v.146, p.269-272, 2000.

PEDRAZZANI, A. S., MOLENTO, C.F.M., CARNEIRO, P.C.F., FERNANDES-DE-CASTILHO, M. Senciência e bem-estar de peixes: uma visão de futuro do mercado consumidor. **Panorama da Aquicultura**, p.24-29, 2007.

QUADROS, J.; MOLENTO, C.F.M.. Ensino de bem-estar animal para médicos-veterinários no Brasil: atualização 2008. In: **Anais... 35° Conbravet**, 2008.

REGAN, T. Animal Awareness. In: REGAN, T. **The case for animal rights**. Los Angeles, p. 1-33, 1983.

REGAN, T. Sentience and Rights. In: TURNER, J and D´SILVA, J. **Animals, Ethics and Trade – The Challenge of Animal Sentience**. Earthscan, 1ed., p.79-86, 2005.

ROLLIN, B. E. Veterinary ethics and animal welfare. **Journal of American Animal Hospital Association**, v.36, p.477-479, 2000.

ROLLIN, B. E. A ética do controle da dor. In: GAYNOR, J. S., MUIR III, W.W. **Manual de controle da dor em Medicina Veterinária**, São Paulo, 2ed, p.62-77, 2009.

SIEGFORD, J. M., BERNARDO, T. M., MALINOWSKI, R. P., LAUGHLIN, K., ZANELLA, A. J. Integrating Animal Welfare into Veterinary Education: Using an Online, Interactive Course. **Journal of Veterinary Medical Education**, v.32, n.4, 2005.

SIEGFORD, J. M., COTTEE, S. Y., WIDOWSKI, T. M. Opportunities for Learning about Animal Welfare from Online Courses to Graduate Degrees. **Journal of Veterinary Medical Education**, v.37, n.1, p.49-55, 2010.

UNDERWOOD, W. J. Pain and distress in agricultural animals. **Journal of American Veterinary Medical Association**, v.221, n.2, p.208-211, 2002.

VALLAT, B. Preface – Critical questions for veterinary education on global veterinary public health. **Revue scientifique et technique International Office of Epizootics**, v.28, n.2, p. 439-450, 2009.

WEBSTER, J. Introduction: Facts and Values. In: WEBSTER J. **Animal welfare: limping towards Eden**, 2 ed. Blackwell Publishing Ltd, Oxford, p.1-23, 2005a.

WEBSTER, J. Sentience, Sense and Suffering. In: WEBSTER J. **Animal welfare: limping towards Eden**, 2 ed. Blackwell Publishing Ltd, Oxford, p.46-76, 2005b.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a todos que participaram do mini-curso de “Introdução à relevância da dor para o bem-estar animal” e responderam aos questionários de avaliação.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A execução do presente trabalho atingiu o objetivo geral de avançar no conhecimento sobre o ensino da relevância da dor para o bem-estar animal no Brasil, estudando a formação acadêmica obtida nos cursos de medicina veterinária e a aprendizagem alcançada por alunos participantes de um mini-curso interativo online sobre o tema proposto.

A partir dos dados apresentados pelo presente trabalho, conclui-se que o ensino brasileiro de medicina veterinária enfatiza a esfera física do bem-estar animal em suas grades curriculares, sendo possível o enriquecimento desta com temas específicos, tais como, a relevância da dor para o bem-estar animal. A disponibilização de um mini-curso online do tema específico tem potencial para auxiliar a preencher esta importante lacuna dos currículos de medicina veterinária, trazendo novas informações de interesse. O mini-curso, da forma como foi apresentado, promoveu um avanço no conhecimento para seus participantes e alcançou altos índices de satisfação.

A inserção do ensino de bem-estar animal e de aspectos relevantes da dor sob tal ótica é um processo bastante dinâmico na construção de programas pedagógicos para cursos de medicina veterinária do Brasil e do mundo atualmente. Portanto, recomenda-se a manutenção de pesquisa nesta área com vistas a acompanhar a incorporação de tais assuntos de maneira efetiva nas grades curriculares que definem o ensino presencial oficial, que representa a melhor forma de abordagem letiva para os temas em questão. Tal monitoramento permitirá uma colaboração por meio de ensino à distância que se mantenha complementar e útil, ao invés de constituir uma estratégia alternativa estática.

APÊNDICES

| | |
|---------------------|----|
| APÊNDICE I. | 63 |
| APÊNDICE II. | 66 |
| APÊNDICE III. | 68 |
| APÊNDICE IV. | 70 |
| APÊNDICE V. | 74 |
| APÊNDICE VI. | 76 |
| APÊNDICE VII. | 80 |
| APÊNDICE VIII. | 85 |
| APÊNDICE IX. | 90 |
| APÊNDICE X. | 95 |
| APÊNDICE XI. | 98 |

APÊNDICE I

Programa III Encontro LABEA: a relevância da dor para o bem-estar animal

24 de junho de 2010

| HORA | TEMA | PALESTRANTE / MODERADOR |
|------------------|---|---|
| 08:00 – 8:30 | Recepção, crachás, material | Anfitriões |
| 08:30 – 09:00 | Abertura | UFPR, patrocinadores |
| 09:00 – 10:00 | Quanta dor o ser humano proporciona aos animais? | Carla Forte Maiolino Molento (LABEA / UFPR) - Brasil |
| 10:00 – 10:30 | Intervalo café | |
| 10:30 – 11:30 | Por que se importar com a dor nos animais? | Bernard Rollin (Colorado State University) - EUA |
| 11:30 – 12:30 | Mesa Redonda | Néstor Calderón (Universidade de La Salle) - Colômbia |
| 12:30 – 14:00 | Almoço | |
| 14:00 – 15:00 | Distribuição da capacidade de sentir dor no reino animal. | Victoria Braithwaite (Penn State University) - EUA |
| 15:00 – 15:30 | Diagnóstico de dor. (<i>web conference</i>) | Ignacio Fernadez (University of Edinburgh) - Escócia |
| 15:30 – 15:50 | Intervalo café | |
| 15:50 - 16:50 | Protocolos não invasivos para estudar a dor nos animais. | Adroaldo José Zanella (Norwegian School of Veterinary Science) - Noruega |
| 16:50 – 17:50 | Mesa Redonda | Denise Leme (Universidade Federal de Santa Catarina) - Brasil |

25 de junho de 2010

| HORA | TEMA | PALESTRANTE / MODERADOR |
|------------------|---|--|
| 08:00 – 09:00 | Analgesia e prevenção da dor. | Stélio Pacca Luna (Universidade Estadual Paulista - Botucatu) - Brasil |
| 09:00 – 10:00 | Gerando dor animal para formar médicos veterinários: necessidades e consequências | Rita Leal Paixão (Universidade Federal Fluminense) - Brasil |
| 10:00 – 10:20 | Intervalo Café | |
| 10:20 – 11:20 | O ensino da técnica cirúrgica e a compaixão pela dor animal | Julia Maria Matera (Universidade de São Paulo) - Brasil |
| 11:20 – 12:20 | Mesa Redonda | Simone Guérios (Universidade Federal do Paraná)- Brasil |
| 12:20 – 14:00 | Almoço | |
| 14:00 – 15:00 | Recurso didático para se ensinar a relevância da dor para o bem-estar animal | Tâmara Duarte Borges (LABEA) / Péricles Gomes (Universidade Positivo) |
| 15:00 – 15:20 | Intervalo café | |
| 15:20 – 16:20 | Atitudes em relação à dor animal: o que queremos? | Adroaldo José Zanella (Norwegian School of Veterinary Science) - Noruega |
| 16:20 - 17:20 | Mesa redonda | Ceres Faraco (Associação médico-veterinária brasileira de bem-estar animal) - Brasil |
| 17:20 | Encerramento | |

APÊNDICE II

Modelo de ofício encaminhado aos coordenadores do curso de medicina veterinária solicitando participação em pesquisa



Curitiba, 16 de junho de 2010.

Para: Coordenador do Curso de Medicina Veterinária
Assunto: Projeto de pesquisa com disponibilização de minicurso online

Prezado coordenador,

As profissões que lidam com animais vem passando por uma transformação para atender a valorização do bem-estar dos animais, com demanda de conhecimento e atuação nesta área. Neste contexto, a dor animal é um assunto pertinente, sendo que o ensino de aspectos relacionados à dor animal se torna mais importante durante a formação do médico veterinário. No sentido de avançar no conhecimento da formação do médico veterinário brasileiro quanto à dor animal, gostaríamos de apresentar o projeto de pesquisa “Ensino da relevância da dor para o bem-estar animal no Brasil”.

Um dos objetivos do referido projeto de pesquisa é o estudo da atual situação dos cursos de Medicina Veterinária do Brasil em relação ao ensino da dor animal e sua relevância para o bem-estar. Assim, gostaríamos de solicitar a participação direta do Curso de Medicina Veterinária desta Universidade, por meio do preenchimento do questionário sobre a estrutura curricular do curso e seu ementário, em anexo. Os resultados serão divulgados de forma a preservar a identidade dos sujeitos e instituições participantes. Adicionalmente, ressaltamos que este projeto está protocolado no Comitê de ética e pesquisa com seres humanos sob número FR 343993.

Todos os cursos que responderem a este questionário, retornando o mesmo pelo correio ou e-mail até o dia 18 de junho, poderão oferecer a seus alunos a participação em um curso gratuito online de introdução aos temas senciência e dor animal, ofertado no âmbito deste projeto de pesquisa. Agradecemos sua atenção a este pedido e nos colocamos à disposição para outros esclarecimentos pelos telefones (41) 3350-5788 / 9639-9617 ou e-mail: tamaratdb@hotmail.com.

Ainda no âmbito deste projeto, convidamos toda a comunidade do curso de Medicina Veterinária de sua instituição a participar do III Encontro LABEA: a relevância da dor para o bem-estar animal, conforme material de divulgação em anexo. Agradecendo antecipadamente sua atenção, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

Carla Forte Maiolino Molento
Méd. Vet., MSc, PhD
LABEA - Laboratório de Bem-estar Animal
Departamento de Zootecnia
Setor de Ciências Agrárias
Universidade Federal do Paraná

Tâmara Duarte Borges
Méd. Vet. Mestranda do
Programa de Pós-graduação
em Ciências Veterinárias
LABEA - Laboratório de Bem-estar Animal
Universidade Federal do Paraná
tamaratdb@hotmail.com

APÊNDICE III

**Modelo de carta de apresentação do projeto de pesquisa e solicitação de
preenchimento do questionário enviado às coordenações de medicina
veterinária brasileiras**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS
LABORATÓRIO DE BEM-ESTAR ANIMAL

- ANEXO -

Prezado(a) Coordenador(a),

Este questionário faz parte do meu projeto de pesquisa de mestrado intitulado “**Ensino da relevância da dor para o bem-estar animal no Brasil**” do Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias da Universidade Federal do Paraná.

As informações aqui coletadas serão utilizadas de forma a preservar a identidade das pessoas e instituições participantes, respeitando a ética deste método de investigação, conforme projeto protocolado no Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos sob número FR-343993.

Sua participação e seu consentimento para o uso desse material para a dissertação de mestrado e artigos científicos serão de grande importância para que os objetivos da pesquisa sejam alcançados, permitindo ampliar o conhecimento quanto ao ensino da relevância da dor para o bem-estar animal nos cursos de Medicina Veterinária do Brasil. Para que eu possa incluir suas respostas em meu banco de dados, por favor, note a necessidade de preenchimento e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Assim que receber o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o questionário respondido, enviarei o link do curso sobre senciência e dor animal a ser oferecido aos alunos de sua instituição.

Agradeço sua colaboração e atenção.

Cordialmente,

Tâmara Duarte Borges
Médica Veterinária e aluna de mestrado do
Programa de Pós-graduação em Ciências
Veterinárias
da Universidade Federal do Paraná
tamaratdb@hotmail.com

APÊNDICE IV
Questionário aplicado aos coordenadores do curso de medicina veterinária

5) Na(s) disciplina(s) que aborda(m) o tema “dor animal”, há programado o assunto de diagnóstico de dor?
 Sim Não

6) Há alguma disciplina em sua instituição que aborda aspectos referentes à geração de dor animal pelo ser humano nas diferentes áreas de uso de animais?
 Sim [vá para a questão 7]
 Não [vá para a questão 8]

7) Qual é o nome, período de oferta e carga horária desta disciplina? Ela é obrigatória?

8) Em sua Instituição há a disciplina de bem-estar animal?
 Sim
 Não [vá para a questão 12]

9) A disciplina de bem-estar animal é:
 Obrigatória
 Optativa
 Outra

10) Em que período a disciplina de bem-estar animal é ofertada aos alunos de medicina veterinária?

11) Qual sua carga horária?

Secção III: Sua opinião como professor / coordenador:

12) Você acredita que durante sua vida profissional o médico veterinário empregará o conhecimento sobre dor em animais?
 Sim Não

13) Em sua opinião, o médico veterinário utilizará conhecimentos sobre bem-estar animal em sua vida profissional?
 Sim Não

14) Em uma escala de 1 a 10, o grau de importância para o tema “A relevância da dor para o bem-estar animal” durante a formação acadêmica é:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Secção IV: Sugestões e Comentários Pessoais:

APÊNDICE V

**Modelo de carta-convite para participação do mini-curso online de
“Introdução à relevância da dor para o bem-estar animal”**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS
LABORATÓRIO DE BEM-ESTAR ANIMAL

**- MINI-CURSO ONLINE GRATUITO –
“Introdução à relevância da dor para o bem-estar animal”**

Prezado(a) participante,

Este mini-curso faz parte do meu projeto de pesquisa de mestrado intitulado “Ensino da relevância da dor para o bem-estar animal” do Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias da Universidade Federal do Paraná. O mini-curso é dividido em três módulos: (1) Diagnóstico de dor animal, (2) Introdução sobre a relevância da dor para o bem-estar animal e (3) Senciência animal e a capacidade de sentir dor. O mini-curso será inteiramente gratuito, com uma carga horária total de 8 horas-aula e a obrigatoriedade de responder a quatro questionários. Tais questionários não terão valor de avaliação; serão usados somente para coleta de dados referentes à dissertação de mestrado. Há um questionário inicial, seguido de questionários ao término de cada módulo. As informações coletadas serão utilizadas de forma a preservar a identidade das pessoas e instituições participantes, respeitando a ética deste método de investigação. Somente receberão certificados os participantes que estudarem os três módulos e responderem aos quatro questionários nas datas previstas.

Para iniciar sua participação no mini-curso online fornecido pelo Laboratório de Bem-estar Animal da Universidade Federal do Paraná, será necessário responder ao questionário inserido no link abaixo até a data de 16 de agosto de 2010. Após o preenchimento e encaminhamento das respostas, o link de acesso ao primeiro módulo do mini-curso será disponibilizado em seu e-mail.

Link para o questionário:

<https://spreadsheets.google.com/viewform?formkey=dEVaNV9sTTE4M0k2eW5MWnkzWEw4Y1E6MQ>

Agradeço a sua colaboração e atenção.

Cordialmente,

Tâmara Duarte Borges
Médica Veterinária e aluna de mestrado do
Programa de Pós-graduação em Ciências
Veterinárias
da Universidade Federal do Paraná
tamaratdb@hotmail.com

APÊNDICE VI
Questionário inicial

Questionário inicial

Este questionário tem por objetivo registrar o seu conhecimento prévio, devendo ser respondido de preferência sem consultar material adicional, somente com base na sua percepção dos assuntos abordados. Durante o projeto, haverá oportunidade para que todos os conceitos sejam trabalhados em detalhe!

*Obrigatório

Data: *

Nome do participante: *

E-mail: *

Idade: *

Sexo: *

Masculino

Feminino

Cidade de origem: *

Curso: *

Se aluno, qual a instituição de ensino que estuda?

Se aluno, período que está cursando

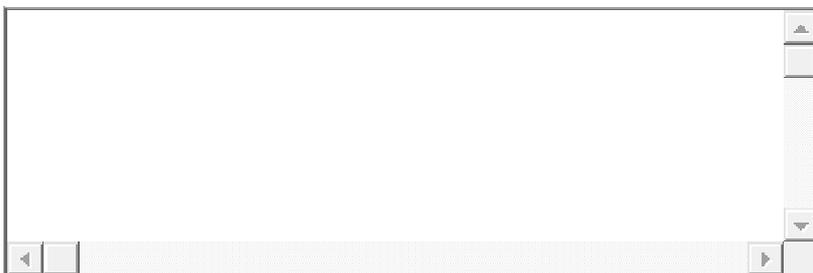
Se professor, disciplina(s) que ministra

1) Você sabe o que é bem-estar animal? *

Sim

Não

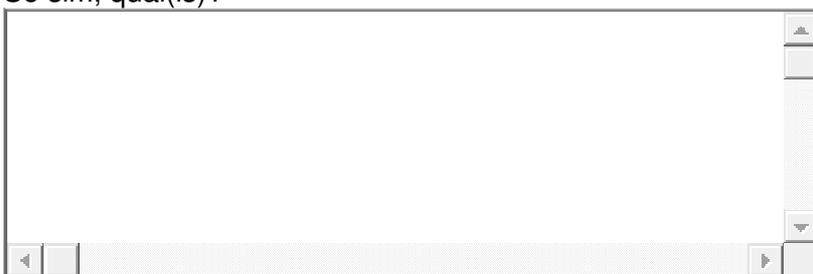
Se sim, explique:



2) Nas disciplinas que cursou (ou leciona, no caso de professores) alguma abordou o tema bem-estar animal? *

- Sim
- Não

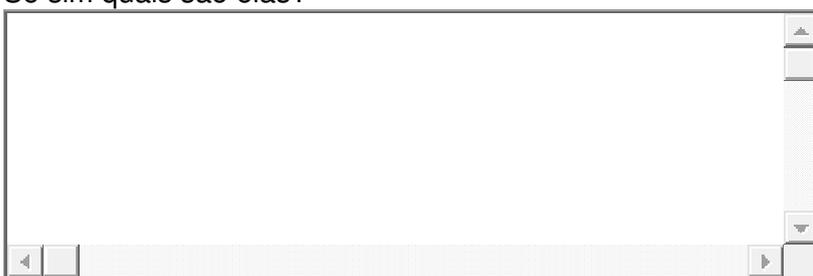
Se sim, qual(is)?



3) Você conhece as cinco liberdades do bem-estar animal? *

- Sim
- Não

Se sim quais são elas? *



4) O tema dor animal já foi abordado em alguma disciplina que você cursou (ou leciona, no caso de professores) em sua instituição? *

- Sim
- Não

Se sim, em qual(is) disciplina(s)?

5) É possível saber se um animal está sentindo dor? *

- Sim
 Não

Se sim, como?

6) Existem fatores que podem interferir no diagnóstico da dor nos animais? *

- Sim
 Não

Se sim, quais?

Enviar

APÊNDICE VII
Questionário 1

Questionário 1

Com este questionário você completa a primeira fase do mini-curso online de Introdução a relevância da dor para o bem-estar animal. Parabéns!

*Obrigatório

- 1) Informe o seu e-mail *

- 2) Quanto este módulo colaborou para seu conhecimento? *

- Nada de novo para mim foi abordado
- Muito pouco, já conhecia a maior parte dos assuntos abordados
- Moderadamente
- Muito, não conhecia a maior parte dos assuntos abordados
- Totalmente, não conhecia nada sobre o assunto abordado

- 3) Se aluno ou profissional, dê uma nota de 1 a 10 que descreva melhor o ensino dos temas abordados neste módulo pelas disciplinas regulares de seu curso de graduação

- 4) Se professor, dê uma nota de 1 a 10 que descreva o ensino dos temas abordados pela disciplina que você leciona

- 5) A partir de sua participação no módulo 1 - Diagnóstico de dor, cite três sinais comuns relativos à aparência geral de uma animal em estado de dor. *

6) Na presença do estímulo doloroso, haverá a presença de alguns sinais fisiológicos, sendo que somente um dos listados abaixo não estará presente nesta situação de dor. *

- Aumento da taxa respiratória
- Sudorese
- Tremores
- Pupilas contraídas
- Olhos exageradamente abertos

7) Discorra sobre a importância de se estudar dor em animais: *

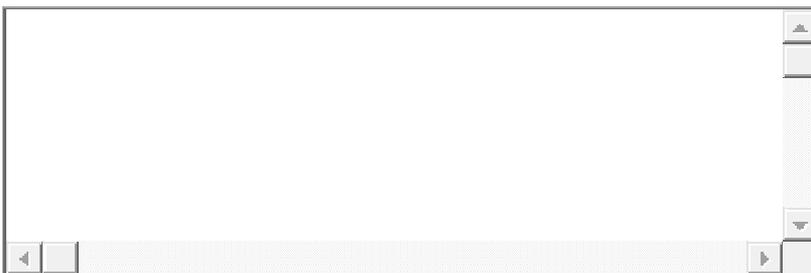
A large rectangular text input field with a vertical scrollbar on the right and horizontal scrollbars at the bottom, currently empty.

8) Cite o século e a década em que você acha que houve a publicação do primeiro livro de anestesiologia veterinária *

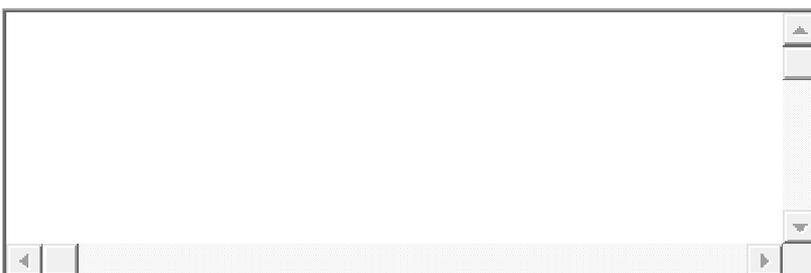
9) Você saberia definir "dor"? *

- Sim
- Não

Caso sim, escreva a definição de dor logo abaixo:

A large rectangular text input field with a vertical scrollbar on the right and horizontal scrollbars at the bottom, currently empty.

10) Cite uma classificação de dor que você conheça. *

A large rectangular text input field with a vertical scrollbar on the right and horizontal scrollbars at the bottom, currently empty.

11) Na sua formação acadêmica, o tema debicagem em galinhas poedeiras foi abordado? *

- Sim
 Não

Se sim, houve discussão da presença ou ausência de dor neste procedimento?

12) Você saberia dizer o que é antropomorfismo? *

- Sim
 Não

Se sim, o que seria?

13) Existem outras questões, além da saúde física relacionadas ao bem-estar animal?

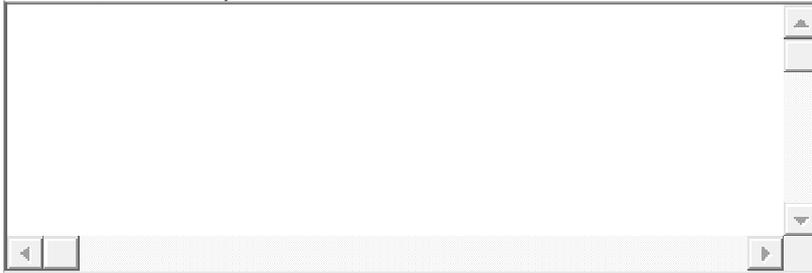
- Sim
 Não

Se sim, quais?

14) Há geração de dor para os animais a partir de sua manutenção pelo ser humano? *

- Não
 Sim, pouca dor
 Sim, dor moderada
 Sim, muita dor
 Não sei

Se sim, dê exemplos:



Enviar

Tecnologia [Google Docs](#)

[Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Termos Adicionais](#)

APÊNDICE VIII
Questionário 2

Questionário 2

Respondendo a este questionário você terá acesso ao nosso último módulo do mini-curso “Introdução a relevância da dor para o bem-estar animal”! Vamos lá?

*Obrigatório

1) Informe seu e-mail: *

2) Quanto este módulo colaborou para seu conhecimento? *

Nada de novo para mim foi abordado

Muito pouco, já conhecia a maior parte dos assuntos abordados

Moderadamente

Muito, não conhecia a maior parte dos assuntos abordados

Totalmente, não conhecia nada sobre o assunto abordado

3) Se aluno ou profissional, dê uma nota de 1 a 10 que descreva melhor o ensino dos temas abordados neste módulo pelas disciplinas regulares de seu curso de graduação

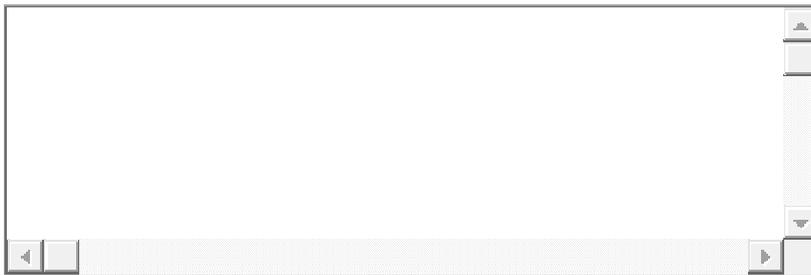
4) Se professor, dê uma nota de 1 a 10 que descreva o ensino dos temas abordados pela disciplina que você leciona

5) A partir de sua participação no Módulo 2 - Introdução, qual foi o ano que o primeiro livro de anestesiologia veterinária foi publicado? E qual a relevância disso em termos de controle da dor nos animais? *

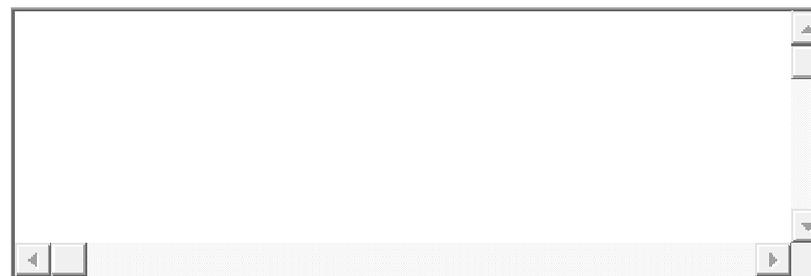
6) Defina o que é “dor”. *



7) Cite um exemplo de dor anormal nos animais causada pelo ser humano. *



8) Quais são as três esferas que sustentam o conceito de bem-estar animal? *



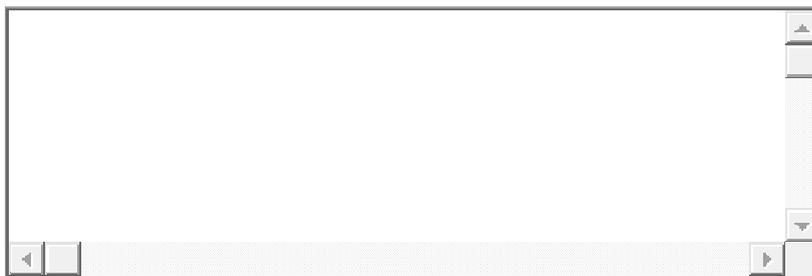
9) Há geração de dor para os animais a partir de sua manutenção pelo ser humano? *

- Não
- Sim, pouca dor
- Sim, dor moderada
- Sim, muita dor
- Não sei

10) Você sabe o que significa “Senciência”? *

- Sim
- Não

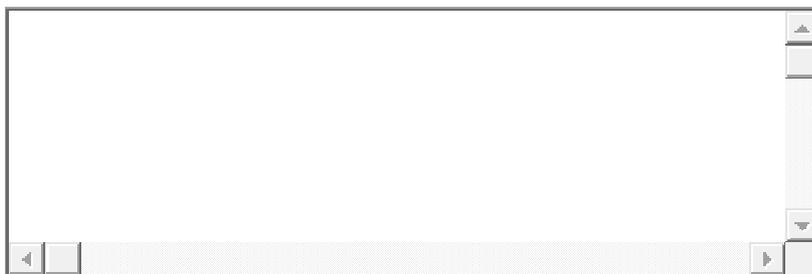
Se sim, escreva abaixo sua definição.



11) Quando atribuímos sentimentos aos animais temos uma atitude antropomórfica? *

- Sim
 Não

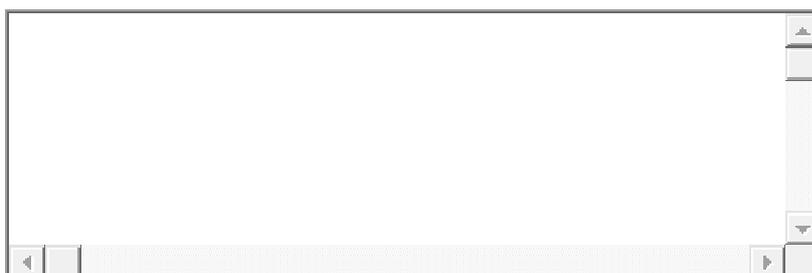
Justifique sua resposta.



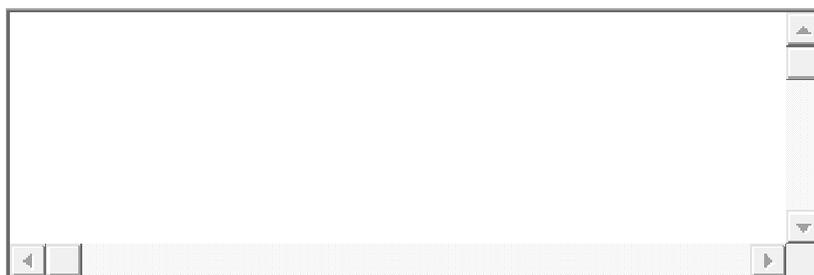
12) Você conhece a filosofia de René Descartes? *

- Sim
 Não

Se sim, como a filosofia cartesiana entende a dor animal?



13) Se você tivesse que defender a capacidade de sentir dor em animais, que argumentos usaria? *



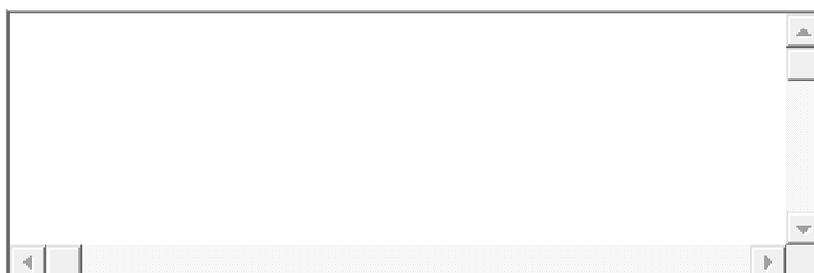
14) Você acha que podemos saber as preferências de um animal a partir de sua perspectiva?*

Sim

Não

15) Coloque os seres abaixo em ordem crescente de acordo com a capacidade de sentir dor, ou seja, o ser que é menos apto a sentir dor primeiro e aquele com a maior capacidade de sentir dor por último.

*Seres: peixe, ameba, morcego, barata, camarão



Enviar

APÊNDICE IX
Questionário 3

Questionário 3

Parabéns! Você completou todas as etapas de nosso mini-curso online de "Introdução a relevância da dor para o bem-estar animal", responda a este último questionário para receber seu certificado.

*Obrigatório

1) Informe seu e-mail. *

2) Quanto este módulo colaborou para seu conhecimento? *

- Nada de novo para mim foi abordado
- Muito pouco, já conhecia a maior parte dos assuntos abordados
- Moderadamente
- Muito, não conhecia a maior parte dos assuntos abordados
- Totalmente, não conhecia nada sobre o assunto abordado

3) Se aluno, ou profissional, dê uma nota de 1 a 10 que descreva melhor o ensino dos temas abordados neste módulo pelas disciplinas regulares de seu curso de graduação

4) Se professor, dê uma nota de 1 a 10 que descreva o ensino dos temas abordados pela disciplina que você leciona

5) A partir de sua participação no Módulo 3, defina o que é Senciência. *

6) Durante o desenvolvimento do conhecimento humano, nós sempre consideramos os animais como seres sencientes? *

- Sim
- Não

7) Charles Darwin reconhecia a senciência animal? *

- Sim
- Não

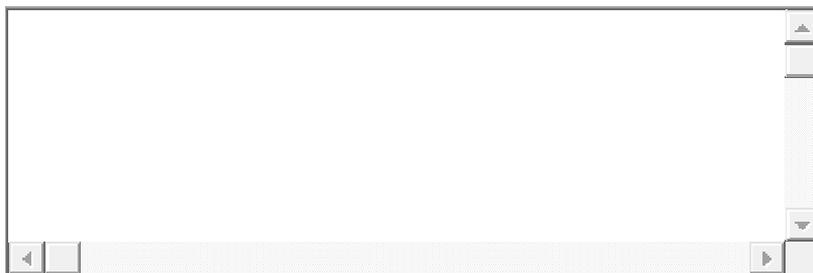
8) René Descartes reconhecia a dor animal? *

- Sim
 Não

9) Para você a filosofia de René Descartes ainda prevalece na formação acadêmica de veterinária? *

- Sim
 Não

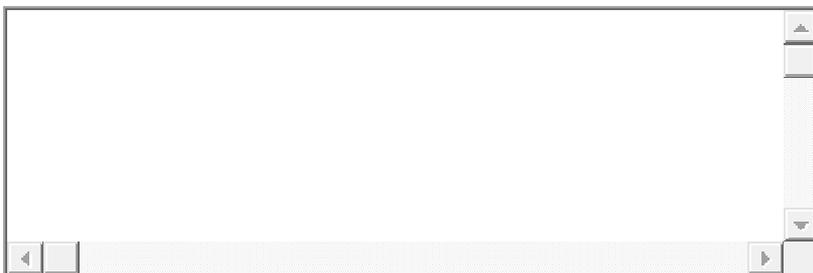
Por quê? *



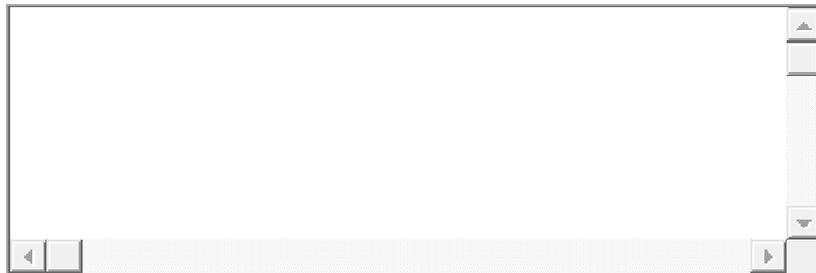
10) Quais são as evidências disponíveis atualmente que sustentam a teoriacumulativa? *



11) O que é antropomorfismo? *

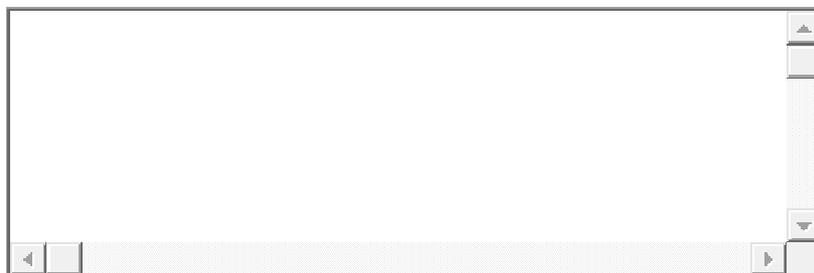


- 12) Atualmente cientistas apresentam uma abordagem científica para estudar os sentimentos nos animais, por meio de métodos indiretos. Quais seriam estes métodos indiretos de acordo com o que foi visto no Módulo 3? *



- 13) Coloque os seres abaixo em ordem crescente de acordo com a capacidade de sentir dor, ou seja, o ser que é menos apto a sentir dor primeiro e aquele com a maior capacidade de sentir dor por último.

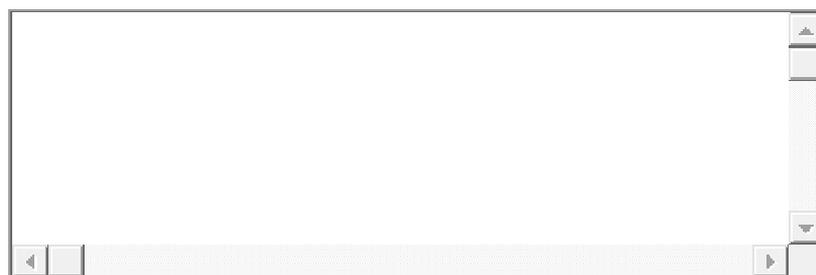
*Seres: peixe, ameba, morcego, barata, camarão



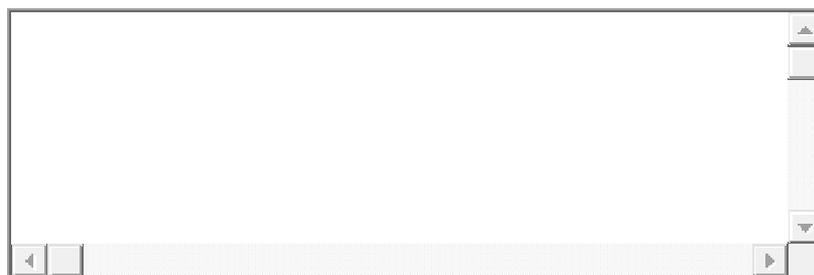
- 14) Você se lembra se a sua resposta à mesma pergunta no questionário 3 continha exatamente a mesma ordem que agora? *

- Sim
 Não

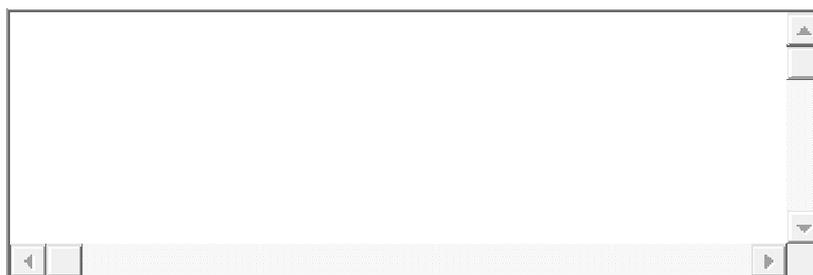
Se não, por quê?



15) Como este mini-curso contribuiu para sua formação acerca do tema “A relevância da dor para o bem-estar animal?” *



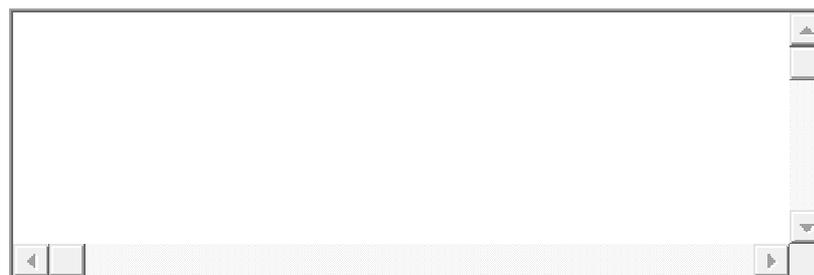
16) Por favor, deixe suas críticas e sugestões.



17) Você recomendaria este mini-curso para alunos de graduação em quais áreas? *

- Veterinária
- Zootecnia
- Biologia
- Outra

Quais?



Enviar

APÊNDICE X
Modelo do Termos de Consentimento Livre e Esclarecido
- Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos –

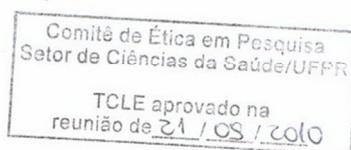
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

- a) Você, aluno do curso de medicina veterinária, foi convidado a participar de um estudo intitulado "Estudo da relevância da dor para o bem-estar no Brasil". É através das pesquisas que ocorrem os avanços importantes em todas as áreas, e sua participação é fundamental.
- b) O objetivo desta pesquisa é estudar a formação acerca da relevância da dor para o bem-estar animal obtida em cursos de Medicina Veterinária no Brasil.
- c) Caso você participe da pesquisa, será necessário responder a um questionário informando-nos sobre seus conhecimentos prévios acerca do tema dor e bem-estar animal.
- d) A pesquisadora Tâmara Duarte Borges médica veterinária e mestranda do Laboratório de Bem-estar animal da Universidade Federal do Paraná (e-mail: tamaratdb@hotmail.com) poderá ser contatada em horário comercial no telefone (41) 9639-9617 ou pelo endereço Rua dos Funcionários, 1540, Bairro Juvevê, Curitiba-PR, CEP: 800035-050, sendo responsável pela pesquisa e poderá esclarecer eventuais dúvidas.
- e) Estão garantidas todas as informações que você queira antes, durante e depois do estudo. A sua participação neste estudo é voluntária e confidencial.
- f) Caso você não queira mais participar desta pesquisa poderá solicitar o termo de consentimento livre e esclarecido assinado.
- g) Qualquer informação que for divulgada em relatório ou publicação será feita sob forma codificada, para que a **confidencialidade** seja mantida.
- h) Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome.

Eu, _____ li o texto acima e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual fui convidado a participar. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação no estudo a qualquer momento sem justificar minha decisão. Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Assinatura

_____, ____ de _____ de 2010.



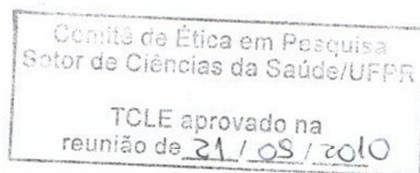
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

- a) Você, coordenador do curso de medicina veterinária, foi convidado a participar de um estudo intitulado “Estudo da relevância da dor para o bem-estar no Brasil”. É através das pesquisas que ocorrem os avanços importantes em todas as áreas, e sua participação é fundamental.
- b) O objetivo desta pesquisa é estudar a formação acerca da relevância da dor para o bem-estar animal obtida em cursos de Medicina Veterinária no Brasil.
- c) Caso você participe da pesquisa, será necessário responder a um questionário informando-nos sobre a grade curricular do curso de medicina veterinária de sua instituição, dando ênfase em questões relacionadas à dor animal e bem-estar animal.
- d) A pesquisadora Tâmara Duarte Borges médica veterinária e mestranda do Laboratório de Bem-estar animal da Universidade Federal do Paraná (e-mail: tamaratdb@hotmail.com) poderá ser contatada em horário comercial no telefone (41) 9639-9617 ou pelo endereço Rua dos Funcionários, 1540, Bairro Juvevê, Curitiba-PR, CEP:800035-050, sendo responsável pela pesquisa e poderá esclarecer eventuais dúvidas.
- e) Estão garantidas todas as informações que você queira antes, durante e depois do estudo. A sua participação neste estudo é voluntária e confidencial.
- f) Caso você não queira mais participar desta pesquisa poderá solicitar o termo de consentimento livre e esclarecido assinado.
- g) Qualquer informação que for divulgada em relatório ou publicação será feita sob forma codificada, para que a **confidencialidade** seja mantida.
- h) Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome.

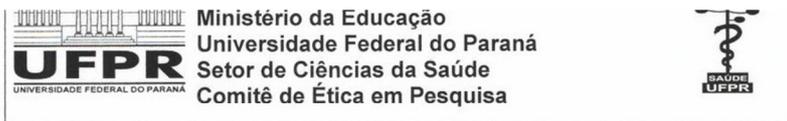
Eu, _____ li o texto acima e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual fui convidado a participar. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação no estudo a qualquer momento sem justificar minha decisão. Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Assinatura

_____, ____ de _____ de 2010.



APÊNDICE XI
Carta de Aprovação do projeto no Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos



Ministério da Educação
Universidade Federal do Paraná
Setor de Ciências da Saúde
Comitê de Ética em Pesquisa

Curitiba, 27 de setembro de 2010.

Ilmo (a) Sr. (a)
Tâmara Duarte Borges

Nesta

Prezado(a) Pesquisador(a),

Comunicamos que o Projeto de Pesquisa intitulado **“Ensino da relevância da dor para o bem-estar animal no Brasil”** está de acordo com as normas éticas estabelecidas pela Resolução CNS 196/96, foi analisado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR, em reunião realizada no dia 23 de junho de 2010 e apresentou pendência(s). Pendência(s) apresentada(s), documento(s) analisado(s) e projeto aprovado em 21 de setembro de 2010.

Registro CEP/SD:937.062.10.06

CAAE: 0035.0.091.000-10

Conforme a Resolução CNS 196/96, solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos.

Data para entrega do relatório final ou parcial: 21/03/2011.

Atenciosamente

Prof.ª. Dr.ª. Liliansa Maria Labronici
Coordenadora do Comitê de Ética em
Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde

Prof.ª. Dr.ª. Liliansa Maria Labronici
Coordenadora do Comitê de Ética
em Pesquisa - SDRJFPR

Rua Padre Camargo, 280 – Alto da Glória – Curitiba-PR – CEP 80060-240
Fone: (41)3360-7259 – e-mail: cometica.saude@ufpr.br