

Vivência dos estudantes das áreas biológicas, agrárias e da saúde da Universidade Católica Dom Bosco quanto ao uso de animais em aulas práticas

***Mariana Coelho Mirault Pinto
Adriana Odalia Rímoli***

Mestrado em Psicologia – Universidade Católica Dom Bosco
CEP: 79117-900 – Campo Grande, Mato Grosso do Sul, MS

*Autora para correspondência
aorimoli@ucdb.br

Submetido em 08/09/2004
Aceito para publicação em 11/01/2005

Resumo

A polêmica em torno do uso de animais em aulas práticas tem levado a sérias discussões de cunho ético nas universidades no Brasil e no mundo. Na maioria das vezes, tais discussões são iniciadas pelos próprios estudantes que se vêem obrigados a praticarem atos que vão contra seus princípios. Este contexto motivou a realização desta pesquisa, mediante a aplicação de um questionário distribuído a cem alunos dos cursos das Áreas Biológicas, da Saúde e das Ciências Agrárias da Universidade Católica Dom Bosco, em Campo Grande, MS. O objetivo principal foi analisar a posição dos acadêmicos frente a esta problemática. Observou-se que, de modo geral, os acadêmicos

não conheciam os materiais didáticos alternativos ao uso de animais. A maioria ($\bar{x} = 85,8 \pm 9,7$) preferiria não ter de utilizar animais em aulas práticas, principalmente os filogeneticamente mais próximos ao homem (mamíferos), caso os métodos alternativos fossem eficazes ou estivessem disponíveis. Além disso, observou-se que a maioria ($\bar{x} = 65,7 \pm 24,7$) se preocupa com a polémica que o assunto desperta, pois muitos acreditam que esse tipo de prática é fundamental para sua profissão e que a universidade deveria oferecer alternativas aos que se opõem ao uso de animais.

Unitermos: vivissecação, educação humanitária, dissecação, bioética

Abstract

The experience of biology, agriculture and health students at the Universidade Católica Dom Bosco regarding the use of animals in class practice. The controversy arising in connection with the use of animals in practical classes has led to serious ethical discussions at universities in Brazil and around the world. In most cases, the students themselves who feel obliged to perform acts that are against their principles initiate these discussions. The above context motivated this research, which was carried out by means of a questionnaire distributed to one hundred students enrolled in biological, health and agricultural sciences at UCDB in Campo Grande, MS. The main objective was to analyze the students' opinions regarding this problem. It was noted that in general students did not know of any teaching materials that could be used as an alternative to the use of animals. Most of them ($\bar{x} = 85.8 \pm 9.7$) would prefer not to use animals in practical classes, mainly that are phylogenetically close to humans (mammals), if alternative methods were effective or available.

Moreover, it was noted that most students ($\bar{X} = 65.7 \pm 24.7$) are worried about the controversy provoked by this matter, considering that many believe that this practice is fundamental for their profession and that the university should offer alternatives to those who are against the use of animals.

Key words: vivisection, humane education, dissection, bioethics

Introdução

De acordo com Ferreira (1986) o termo “vivisseccção” significa “operação feita em animais vivos para o estudo de fenômenos fisiológicos (do latim: *vivu* – vivo+ *seccione* – secção)”. Segundo a Enciclopédia Columbia (Edição de 2004), nos últimos anos, o significado do termo vivisseccção foi ampliado, deixando de significar apenas a dissecação, mas qualquer manipulação experimental de animais vivos. A Enciclopédia Americana (edição internacional, 1973) e o dicionário Merriam-Webster (Edição de 1963) falam em qualquer forma de experimentação animal, especialmente, se causar sofrimento ao sujeito (Ruesch, 1983). Spinsanti (1990) ressalta que ele pode ser aplicado genericamente a qualquer forma de experimentação animal que implique intervenção visando à observação de um fenômeno, alteração fisiológica ou estudo anatômico, inclusive àquelas nas quais não se recorre a incisões cirúrgicas. Ruesch (1983) cita algumas destas intervenções experimentais: administração de substâncias nocivas, queimaduras, choques elétricos ou mecânicos, privação de comida e bebida, torturas psicológicas que causam desequilíbrio mental e assim por diante.

Para os antivivisseccionistas, nome dado àqueles que se opõem à experimentação animal, há uma questão ética envolvendo o uso de animais no ensino e pesquisa.

Segundo Singer (2002), o movimento antivivisseccionista se iguala ao movimento de libertação dos negros ou das mulheres

que ocorreu em séculos passados e, sendo um movimento de libertação, requer que práticas anteriormente consideradas naturais e inevitáveis passem a ser vistas como resultado de um preconceito injustificável. Porém, em comparação com outros movimentos, a libertação dos animais tem uma série de desvantagens: (1) os membros do grupo explorado não podem, eles próprios, organizar um protesto contra o tratamento que recebem; (2) praticamente todos os membros do grupo opressor estão diretamente envolvidos na opressão, da qual se percebem como beneficiários diretos (qualquer pessoa que coma carne será uma parte beneficiada com a atual desconsideração dos interesses dos animais não-humanos) e (3) os humanos têm o hábito de repudiar descrições de crueldades praticadas contra animais, considerando-as como sendo sentimentais e só pertinentes aos que “adoram animais”, desconsiderando os interesses dos animais.

Um outro aspecto é levantado por Spinsanti (1990, p. 36), pois “a nossa tradição cultural nunca atribuiu aos animais valor intrínseco, mas eventualmente utilitário”.

Segundo o *Princípio da Igual Consideração de Interesses*, postulado por Singer (1998, p.65) “devemos atribuir o mesmo peso para interesses semelhantes para todos os que são atingidos por nossos atos, ou seja, um interesse é um interesse, seja lá de quem for, o que nos leva a uma condenação radical do racismo, sexismo e do especismo”.

O “especismo”, segundo Singer (1998) seria análogo ao racismo, porém numa amplitude maior. Assim, para ele, o fato de alguns seres não pertencerem à nossa espécie não nos dá o direito de explorá-los, nem significa que, por serem os animais menos inteligentes que os humanos, seus interesses não devem ser levados em conta.

De acordo com Tréz (2000), nas últimas décadas tem havido uma crescente pressão, por parte da opinião pública em

geral, para que se elimine completamente o uso de animais nos cursos universitários. Dessa forma, o tradicionalismo da educação passou a entrar em conflito com a nova forma de se ver os animais. Assim, muitos conflitos éticos começaram a surgir quando alunos que não aceitavam participar de aulas práticas com animais demonstravam seus sentimentos, normalmente contrariando a ordem de professores.

Muitos casos ocorreram dentro de universidades por todo o mundo, inclusive no Brasil. O maior problema é que as grades curriculares não levam em conta os alunos que são “objeto-resistentes” (Balcombe, 1997, p. 23), ou seja, alunos que não aceitam ter que matar, sacrificar, dissecar animais para aprender uma profissão. Porém, estes problemas morais ou emocionais são definidos pela medicina institucional como questões pessoais e cada estudante deve aprender a lidar com elas e transcendê-las. Assim, os alunos aprendem que é aceitável e necessário suspender questões emocionais de maneira a continuar o aprendizado “real” (Aluke e Hafferty, 1996 apud Tréz, 2000).

Segundo Greif e Tréz (2000), são várias as finalidades dos experimentos realizados com animais nas universidades brasileiras: observação de fenômenos fisiológicos e comportamento a partir da administração de drogas; estudo comportamental de animais em cativeiro; conhecimento da anatomia interna; desenvolvimento de habilidades e técnicas cirúrgicas. No caso das escolas de veterinária, eles são usados no treinamento clínico e cirúrgico, em aulas de necropsia, em cursos de inseminação artificial, em experimentos sobre valor nutricional de diferentes dietas, dentre outros.

A razão principal para se fazer a vivissecção é somente aprender uma teoria que já é conhecida. Ela é contraditória e desnecessária para a maioria dos estudantes, pois eles decidiram se tornar médicos e veterinários (é possível aqui incluir outros cursos da área biológica) para ajudar, mas quando chegam na

universidade aprendem a ferir e a matar animais. Os professores que encorajam os estudantes a fazer experimentos com animais, na realidade ensinam os estudantes a não terem compaixão e a ficarem frios, a perder o sentimento de que ele está trabalhando com um ser vivo (Lerrer, s/d).

De acordo com Balcombe (2000), espera-se que o estudante passe pela utilização de animais sem reclamar, mesmo que vá contra suas convicções éticas. Assim, segundo Tréz (1999), ao manter a utilização de animais como um procedimento comum, inquestionável e imprescindível, abandona-se uma discussão polêmica importante e geradora de juízos éticos.

Para Freire (2000, p.28), “o educador democrático não pode negar-se ao dever de, na sua prática docente, reforçar a capacidade crítica do educando, sua curiosidade, sua insubmissão”. A falta desta discussão pode originar sérias implicações envolvendo conflitos individuais entre os estudantes e situações onde a própria instituição acadêmica pode se envolver.

De acordo com Tréz (1999), a utilização de métodos alternativos didáticos ao uso de animais seria muito mais vantajosa por manter a educação atualizada e sincronizada com o progresso tecnológico, com o desenvolvimento de métodos de ensino e por contribuir para o pensamento ético. Além disso, ele ressalta que, economicamente, a utilização de animais como prática didática é dispendiosa. Lerrer (s/d) acrescenta que a utilização desta metodologia alternativa demonstraria respeito aos animais para os alunos, os quais poderiam aprender a seu próprio ritmo e a qualidade da educação seria acentuada, criando um ambiente saudável para a aprendizagem com o mínimo de conflitos éticos, distração ou complicação.

Segundo Greif e Tréz (2000, p.111), “a maioria dos experimentos pode ser substituída por alternativas tecnológicas que envolvem simulações em computadores (CD-roms), modelos anatômicos e vídeos interativos”. Porém, muitas alternativas

envolvem a experiência clínica real em hospitais, estudando-se os pacientes. Segundo a Association of Veterinarians for Animal Rights – AVAR (1996), a alternativa vai depender do propósito da aula e da situação específica.

Dessa forma, o presente trabalho teve por objetivo verificar a visão dos acadêmicos dos cursos das áreas biológicas, agrárias e da saúde da Universidade Católica Dom Bosco (UCDB) sobre o uso de animais em aulas práticas. Pretende-se assim, proporcionando uma análise crítica a respeito do assunto, contribuir para uma discussão ética no âmbito universitário.

Materiais e Métodos

Participantes

Para fazer parte da pesquisa foram escolhidos acadêmicos dos cursos que possuíam, em suas grades curriculares, disciplinas que utilizavam animais em aulas práticas. Assim sendo, os questionários foram dirigidos aos acadêmicos dos cursos de Biologia, Farmácia, Fisioterapia, Nutrição, Psicologia, Terapia Ocupacional e Zootecnia da Universidade Católica Dom Bosco.

Os semestres escolhidos para participar da pesquisa, inicialmente, foram os últimos de cada curso. Porém, os cursos de Farmácia, Fisioterapia, Nutrição, Psicologia e Terapia Ocupacional reservam, em sua grade curricular, o último ano para estágios curriculares, sendo que estes acadêmicos não permanecem na universidade, o que dificultaria a coleta de dados. Portanto, foram escolhidos os alunos do semestre anterior ao estágio nesses cursos (sexto semestre), exceto no curso de Psicologia que, por sugestão da respectiva coordenadora, teve como participantes da pesquisa os alunos do quarto semestre (após cursarem as disciplinas de psicologia experimental).

Para representar o universo da amostra foi considerado o total de alunos matriculados no ano de 2002 nos referidos cursos (Tabela 1).

Do total de 307 (trezentos e sete) alunos inscritos nos sete cursos foram entrevistados 100 (cem) acadêmicos. Para selecionar os alunos de cada curso que participariam da pesquisa foi feita uma amostragem estratificada reproduzindo, na amostra, a mesma relação exibida pela população total. Os participantes de cada curso foram escolhidos aleatoriamente (Tabela 1).

Material

O questionário utilizado na pesquisa foi adaptado de Tréz (2000). Ele era composto por questões de múltipla escolha que versaram sobre os aspectos éticos quanto ao uso de animais como recurso didático, o comportamento dos acadêmicos frente ao método de ensino empregado e se tinham conhecimento de métodos alternativos que pudessem ser aplicados.

Para a análise dos resultados foi empregado o teste estatístico não paramétrico de Mann-Whitney.

TABELA 1 – Distribuição dos sujeitos de pesquisa por curso.

Cursos	Semestre	Número de alunos matriculados		Número de alunos entrevistados	
		Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Biologia	8 ^o	24	7,82%	08	8%
Farmácia	6 ^o	44	14,33%	14	14%
Fisioterapia	6 ^o	60	19,54%	20	20%
Nutrição	6 ^o	63	20,52%	21	21%
Psicologia	4 ^a	50	16,29%	16	16%
Terapia Ocupacional	6 ^a	28	9,12%	09	9%
Zootecnia	8 ^o	38	12,38%	12	12%
TOTAL	-	307	100%	100	100%

Procedimento

Os questionários foram distribuídos durante o período de aula nos meses de outubro e novembro de 2002. Cada participante respondeu ao questionário em, aproximadamente 20 minutos, entregando-o, em seguida, a um representante de turma para posteriormente ser encaminhados à pesquisadora.

Antecedendo a entrega do questionário, a pesquisadora apresentou o objetivo geral da pesquisa que estava desenvolvendo e ressaltou aos alunos que não havia obrigatoriedade de sua participação e que seria mantido o anonimato de cada um.

Resultados e Discussão

Analisando a figura 1, pode-se verificar que, em quatro (Biologia, Nutrição, Psicologia e Zootecnia), dentre os sete cursos avaliados, uma alta porcentagem de acadêmicos ($\bar{X} = 45,9\%$ 21,6%) considerou que existia um problema ético no uso de animais em atividades didáticas. Dentre estes, o curso de Biologia se destacou, pois 75% dos alunos acreditavam na existência de questões éticas relacionadas a este tema. Ao contrário, 50% dos alunos de Fisioterapia acreditavam que não existem problemas éticos em relação ao uso de animais no ensino. Analisando-se os Planos de Ensino dos diversos cursos avaliados, observa-se que os únicos cursos que possuem uma disciplina que aborda a ética relacionada ao uso de animais são Nutrição e Psicologia. Para os demais cursos, as disciplinas que enfocam ética limitam-se a tratar de assuntos relacionados à ética na relação humana. Portanto, para o curso de Fisioterapia, não há nenhuma disciplina que enfoque a ética em relação ao uso de animais como material didático. Assim, é possível que haja uma relação entre as respostas dadas pelos alunos deste curso em relação à questão proposta. (UCDBnet, s/d).

O curso de Terapia Ocupacional se diferenciou significativamente do curso de Biologia ($U=12,0$; $p=0,02$); Farmácia ($U=24,5$; $p=0,02$); Fisioterapia ($U=48$; $p=0,05$); Psicologia ($U=19$; $p < 0,01$) e Zootecnia ($U=22$; $p=0,02$), já que a maioria dos seus acadêmicos (55,6 %) não soube responder à pergunta.

Faz-se necessário observar qual o verdadeiro significado da palavra "ética" para os acadêmicos, pois caso esta palavra seja mal interpretada, as respostas poderão não corresponder à verdade. Tréz (2000) salienta uma possível confusão acerca do significado da expressão "aspectos éticos", já que concepções subjetivas poderiam ser confundidas com discussões universais sobre ética. De acordo com Singer (2002), é preciso admitir que os que adotam crenças éticas não convencionais, ainda assim, estarão vivendo de acordo com padrões éticos, caso acreditem, por alguma razão, que suas ações são corretas.

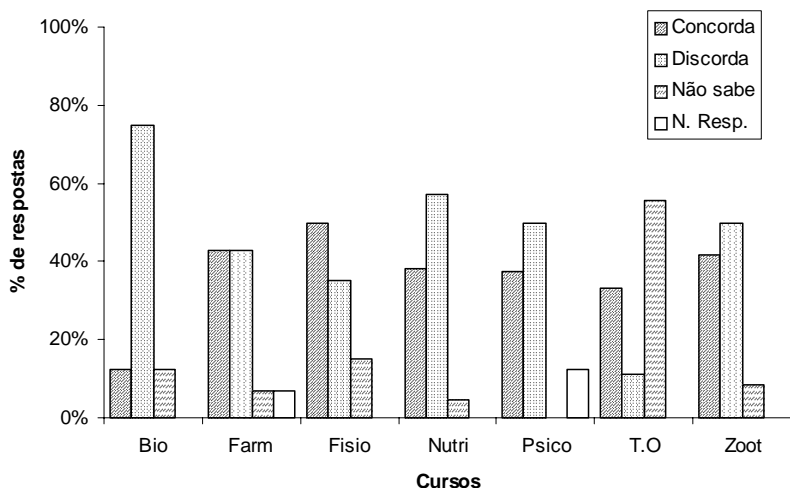


FIGURA 1: Porcentagem de respostas para a questão: "Não há problemas éticos com o uso de animais no ensino?".

Willis e Besh (1994) apud Balcombe (2000) verificaram, em uma pesquisa feita com 144 acadêmicos de Medicina dos EUA, que a maioria dos alunos que participaram da pesquisa acreditava que aulas práticas com animais poderiam ser úteis. No entanto, 22% acreditavam que este uso de animais é moralmente errado. Assim, observa-se que os alunos sentem que se utilizar de outro ser em benefício próprio pode trazer um certo desconforto em relação a seus princípios morais.

É interessante notar, que a maioria dos entrevistados ($\bar{X} = 63,7 \pm 14,4$) não concorda com o uso de animais em atividades didáticas quando alternativas podem ser empregadas (Figura 2). Neste aspecto, os cursos de Biologia, Farmácia e Fisioterapia se destacaram (87,5%; 64,3% e 75%, respectivamente).

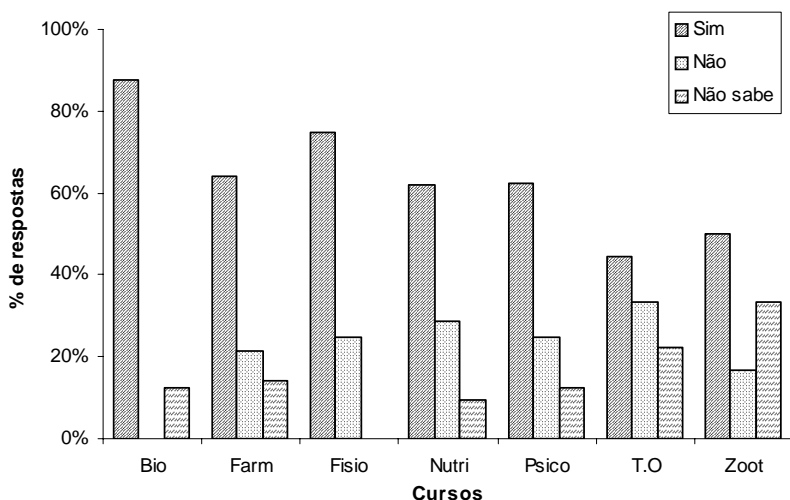


FIGURA 2: Porcentagem de respostas para a questão: “*Considera impróprio o uso de animais quando outras alternativas poderiam ser utilizadas*”.

Aparentemente, muitos alunos não concordaram com o uso de animais se houvesse alternativas, pois isto feriria seus princípios. Porém, o que ocorre, na maioria das vezes, é que os alunos não são informados sobre os métodos alternativos ou sobre a possibilidade de escolha em participar ou não destas aulas práticas, pois, normalmente, elas são uma parte obrigatória da graduação (Balcombe, 1997).

A figura 3 mostra que a maioria dos acadêmicos dos cursos analisados ($\bar{X} = 85,8\% \pm 9,7\%$) acredita que as alternativas deveriam ser usadas sempre que possível. Nota-se que 100% dos alunos de Psicologia e 87,5% dos acadêmicos de Biologia concordaram que as alternativas realmente deveriam ser usadas.

A tabela 2 apresenta uma noção dos métodos alternativos utilizados na Universidade Católica Dom Bosco nos cursos avaliados. A maioria dos acadêmicos afirmou ter utilizado animais mortos naturalmente (30 alunos) e seres humanos, ou seja, foram usados cadáveres ou colegas de turma para treino de certas habilidades (30 alunos). Um total de sete alunos afirmou já ter utilizado modelos plásticos e outros sete indicaram terem usado CD-rom.

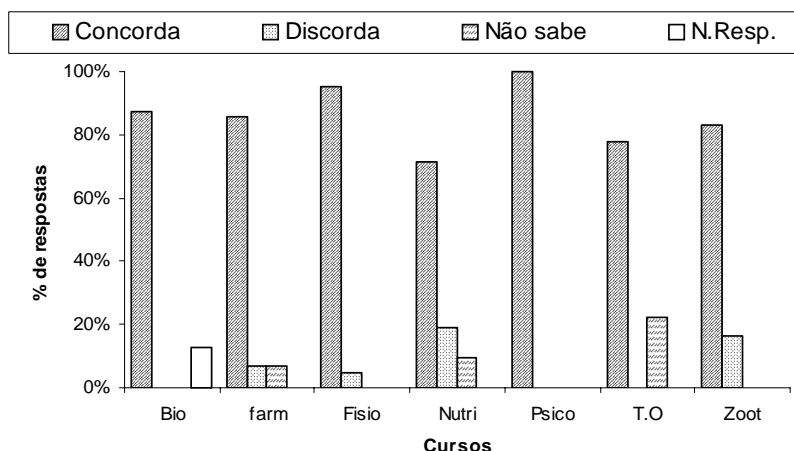


FIGURA 3: Porcentagem de respostas para a questão: "Alternativas deveriam ser utilizadas sempre que possível?".

Nesta pesquisa, não verificamos se procedia a informação dos alunos sobre a morte natural dos animais. Além disso, se faz necessária uma avaliação das situações em que os seres humanos foram utilizados como “métodos alternativos”. Considerando-se que este item da questão poderia significar cadáveres (usados como material didático para aulas de Anatomia Humana) ou colegas de turma (usados nas aulas de Fisiologia no estudo de receptores neurais para frio, calor ou dor), poderia haver um equívoco nas respostas a essa questão. Observa-se que se a disciplina lembrada pelos acadêmicos for, por exemplo, Anatomia Humana (obrigatória para os cursos de Farmácia, Fisioterapia e Nutrição de acordo com a Grade Curricular de cada curso pesquisado), o método é específico para tal aula, pois não haveria sentido se usar animais para se aprender anatomia humana.

TABELA 2 – “Qual(is) da(s) seguinte(s) alternativa(s) ao uso de animais você já utilizou?”

	Biologia	Farmácia	Fisioterapia	Nutrição	Psicologia	Terapia Ocupacional	Zootecnia	Total
CD-rom/ simulação em computador	1	3	-	-	-	1	2	07
Video	4	3	-	-	2	1	6	16
Animais mortos naturalmente	7	1	7	4	2	-	9	30
Seres humanos	2	5	7	6	4 ^a	3	3	30
Modelos plásticos ou sintéticos	2	1	2	1	-	-	1	07
Outros	-	5 ^b	1 ^c	6 ^d	6 ^e	-	1 ^f	19
Nunca utilizou	1	4	5	6	6	5	-	27
Não respondeu	-	1	-	1	-	1	-	03
Total	17	23	22	24	20	11	22	139

(a) Houve uma resposta “Seres humanos mortos”; (b) houve quatro respostas “Animais vivos” e uma resposta “Hamster”; (c) “Vivos e, após, mortos para estudo”; (d) duas respostas “Ratos vivos”, três respostas “Animais vivos” e uma resposta “Animais vivos e depois sacrificados”; (e) houve cinco respostas “Ratos” ou “Ratos vivos” e uma resposta “Animais vivos”; (f) “Animais vivos”.

Finalmente, os acadêmicos que marcaram a alternativa "outros" (19 alunos) mostraram que não conhecem realmente o que vem a ser método alternativo ao uso de animais, pois nos cursos de Farmácia, Fisioterapia, Psicologia e Zootecnia houve respostas como "animais vivos", "ratos" e "hamsters" como sendo estes os métodos alternativos ao uso de animais.

Até certo ponto, é natural que os alunos não saibam o que vem a ser realmente método alternativo ao uso de animais, pois, como foi visto anteriormente, o assunto é pouco discutido no âmbito universitário. O número de sujeitos que dizem nunca ter utilizado métodos alternativos (27 alunos) também corrobora com essa afirmação de que os acadêmicos não conhecem estes métodos.

Nota-se que alternativas mais sofisticadas, como modelo plástico e Cd-rom/simulação em computadores, foram menos usados. É provável que estes métodos sejam menos utilizados pelo fato de a Universidade não os possuir devido ao custo. Porém, como afirmam Balcombe (1997 e 2000), Greif e Tréz (2000), Tréz (2000), os custos das alternativas serão menores em longo prazo, pois com um método alternativo o exercício de aprendizado pode ser repetido várias vezes, o que não ocorre com os animais. Além disso, normalmente não se faz a contabilidade dos gastos dos animais criados em laboratório para servirem de material didático, pois, provavelmente, se este cálculo fosse feito, não se pensaria em custo alto quando a discussão fosse sobre substituição de animais no ensino.

O sofrimento dos animais, ao que parece, é o que mais desagrade aos acadêmicos, pois grande parte dos estudantes respondeu que concorda com o uso de animais desde que estes não sofram (= $82,5\% \pm 22,9\%$). No entanto, no curso de Biologia, observamos uma divisão de opinião a respeito deste item: 37,5% dos alunos concordaram com o uso nesta situação, porém a mesma porcentagem discordou desta posição. Ao contrário, 100 % dos alunos dos cursos de Zootecnia e Psicologia concordaram com o uso de animais desde que estes não sofressem.

Nota-se que o curso que mais se diferenciou ao responder esta questão foi o de Biologia. É provável que a visão holística que os acadêmicos deste curso têm da vida e dos seres vivos, faça com que eles percebam o problema por outro ângulo. Observa-se, na figura 2, que 87,5% dos acadêmicos de Biologia não concordam com o uso de animais quando alternativas poderiam ser aplicadas. Porém, na impossibilidade de se aprender através de um método alternativo, 37,5% deixam de ficar incomodados com o uso de animais se estes não sofrerem (Figura 4). Em contrapartida, parece que para 37,5% dos acadêmicos de Biologia, não importa se o animal vai ou não sofrer durante o procedimento, mas sim, o que importa é o fato de serem usados pelo homem, o que os faz discordar de seu uso.

Em seguida, observou-se que a maioria dos acadêmicos dos cursos de Zootecnia e de Fisioterapia acredita que o uso de animais é "um mal necessário" ($\bar{X} = 38,7\% \pm 30,9$).

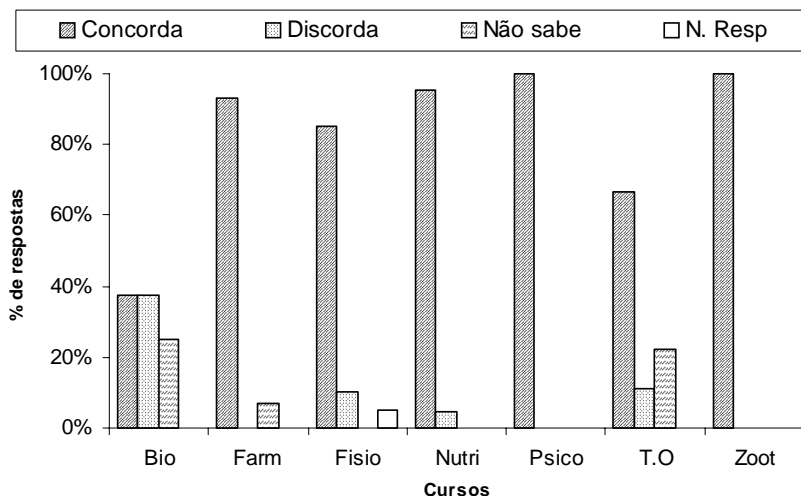


FIGURA 4: Porcentagem de respostas para a questão: "Concorda com o uso de animais desde que estes não sofram?".

Neste aspecto, o curso de Biologia se diferenciou significativamente dos cursos de Fisioterapia ($U=32,5$; $p=0,020$) e de Zootecnia ($U=15$; $p=0,010$), já que 87,5% dos alunos de Biologia não acham que este procedimento seja realmente necessário (Figura 5). É interessante notar que no curso de Farmácia metade dos alunos concordou com a afirmação apresentada e a outra metade discordou. E, finalmente, vale ressaltar que nesta questão observou-se uma grande porcentagem de alunos (tanto nos cursos ligados à saúde quanto da área de agrárias) que ainda não possuem opinião a respeito deste assunto.

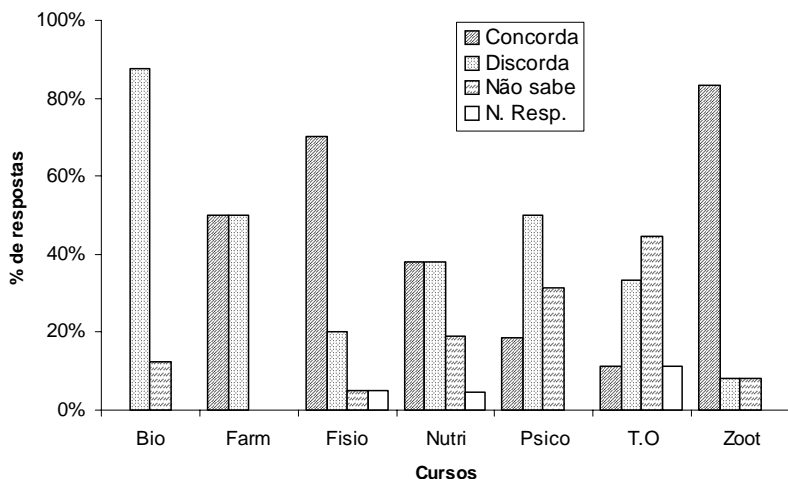


FIGURA 5: porcentagem de resposta para a questão: "É um 'mal necessário'?".

De acordo com Greif e Tréz (2000), a maioria dos professores não aborda o assunto "métodos alternativos ao uso de animais", fazendo com que as práticas de vivissecção se tornem normais e inquestionáveis, impossibilitando a discussão do assunto. Segundo Postman e Weingartner (1978), raramente se pede aos estudantes que façam observações, que formulem definições ou que realizem qualquer operação intelectual que ultrapasse a repetição do que outra pessoa disse ser verdadeiro.

Então, se os professores afirmam ser “um mal necessário”, a maioria dos alunos aceita sem questionar.

Na figura 6, observa-se que metade dos acadêmicos de Farmácia (50%) e 41,7% de Zootecnia concordaram com o uso de animais, pois desconheciam outras alternativas. A maioria dos acadêmicos dos demais cursos discordou da questão proposta ($\bar{X} = 43,9\% \pm 9,6$).

Não foi possível no presente trabalho avaliar o porquê dessa discordância pois os acadêmicos poderiam discordar pelo simples fato de não aceitarem o uso de animais (como outras questões indicam), por concordar com o uso por ser um "mal necessário" ou por ser fundamental para a profissão (note as respostas dos alunos de Nutrição e Psicologia).

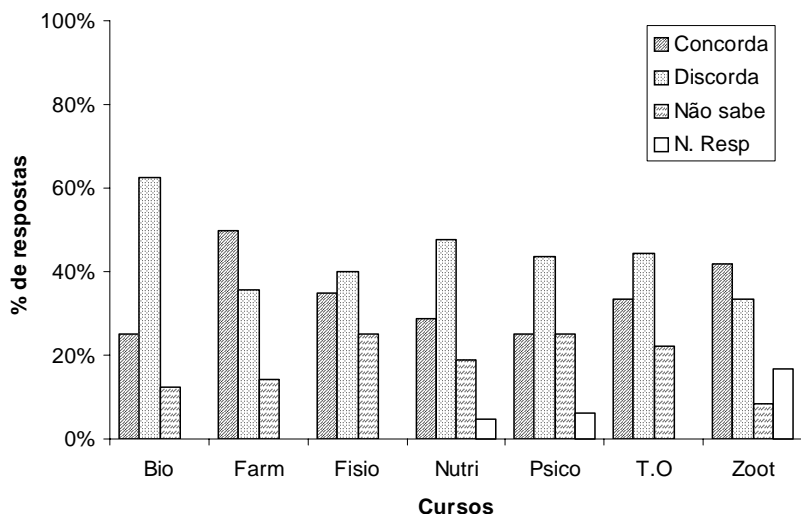


FIGURA 6: Porcentagem das respostas para a questão: “Concorda com o uso, pois desconhece outras alternativas?”

Somente nos cursos de Fisioterapia e de Nutrição uma pequena porcentagem de estudantes, 15% e 14,3% respectivamente, afirmou que as alternativas não deveriam ser

oferecidas a estudantes que se opõem à utilização de animais (Figura 7). A maioria dos acadêmicos entrevistada ($\bar{X} = 88,9\% \pm 10,2$) acreditava que os alunos que se opõem ao uso de animais deveriam ter o direito de aprender através de métodos alternativos. Sendo que, nos cursos de Biologia e Farmácia, 100% dos acadêmicos têm essa convicção e no curso de Psicologia, 93,7%.

Em uma pesquisa feita por Brown (1989 apud Balcombe, 2000) com 142 estudantes da nona série nos EUA, 50% dos sujeitos pesquisados escolheriam uma alternativa se pudessem e 90% acreditam que os estudantes deveriam ter direito à escolha. O fato da grande maioria dos estudantes entrevistados acreditar que alternativas deveriam ser oferecidas a estudantes que se oponham à utilização de animais mostra que os acadêmicos, apesar de muitas vezes não sentirem coragem de se posicionar contra o uso de animais, respeitam a opinião e as convicções dos colegas, o que deveria ser visto com maior cuidado pela universidade.

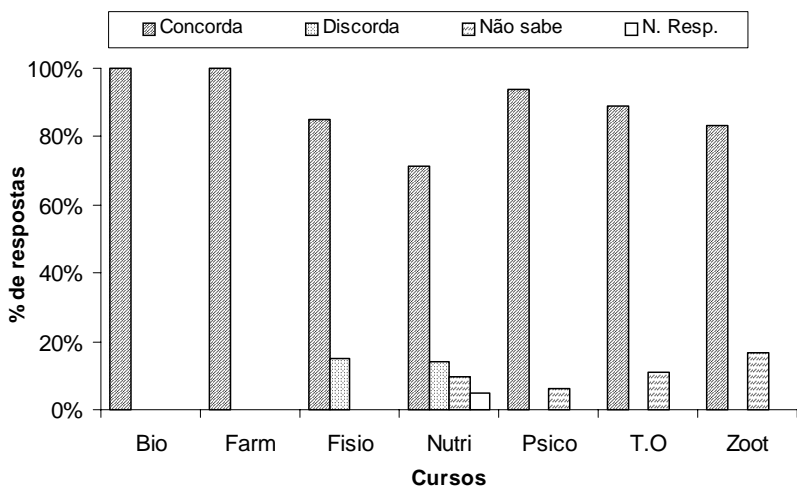


FIGURA 7: Porcentagem de respostas para a questão: “Alternativas deveriam ser oferecidas a estudantes que se opõem à utilização de animais?”.

Observa-se na figura 8, que somente no curso de Terapia Ocupacional, a maioria dos acadêmicos não soube responder se a polêmica em torno da utilização de animais era algo que os preocupava. É provável que seja por isso que foram encontradas diferenças significativas entre as respostas dos cursos de Biologia e Terapia Ocupacional ($U=8$; $p=0,007$), Farmácia e Terapia Ocupacional ($U=21,5$; $p=0,008$), Nutrição e Terapia Ocupacional ($U=31$; $p=0,005$) e entre Zootecnia e Terapia Ocupacional ($U=25,5$; $p=0,043$).

Para a maioria dos acadêmicos dos demais cursos ($\bar{X} = 65,7\% \pm 24,7\%$) a polêmica em torno da utilização de animais no ensino é um assunto preocupante, sendo que 100% dos acadêmicos de Biologia se preocupam com o tema.

É bom que essa polêmica preocupe os acadêmicos de hoje, pois estes serão os professores de amanhã. Segundo a Asociación Defensa Derechos del Animal (2000), muitos países vêm mudando suas leis para se adequarem às novas "regras" morais com relação ao uso de animais como material didático; dentre eles, são citados EUA, França, Argentina, Reino Unido, Suíça e Itália.

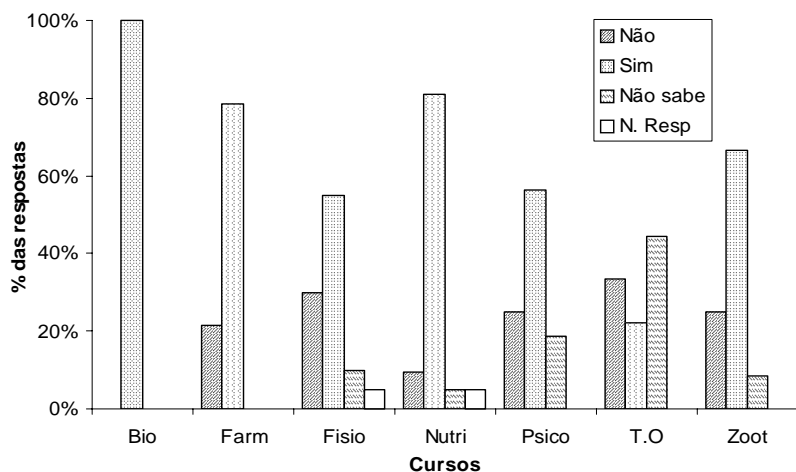


FIGURA 8: Porcentagem das respostas para a questão: "A polêmica em torno da utilização de animais é algo que te preocupa?".

A tabela 3 mostra que os animais de maior proximidade e convivência com o homem são os que os alunos acreditaram serem mais importantes de serem substituídos: cão (33 alunos), coelho (26 alunos), gatos (24 alunos). Curiosamente, o animal considerado filogeneticamente mais próximo aos seres humanos, o macaco, só apareceu em quarto lugar, tendo sido citado por 22 alunos.

Observou-se que 10,4% (n= 20) dos alunos acreditava que todos os animais deveriam ser substituídos. É natural que os animais mais próximos do homem sejam os primeiros a serem substituídos na opinião dos acadêmicos, pois, segundo Singer (2002, p. 61), “aqueles que possuem animais de companhia logo aprendem a entender suas respostas tão bem quanto entenderiam as de uma criança, às vezes até melhor”. É provável que muitos dos alunos que gostariam que os cães ou gatos fossem substituídos tenham esses animais de estimação em casa.

TABELA 3 – Respostas dos acadêmicos para a questão: “Caso você tenha objeção ao uso de animais no ensino, assinala a(s) espécie(s) que seria(m) mais importante(s) de ser(em) substituída(s) (Questão 09)”

	Biologia	Farmácia	Fisioterapia	Nutrição	Psicologia	Terapia Ocupacional	Zootecnia	Total
Invertebrados	-	-	1	-	2	-	-	03
Coelhos	3	5	8	5	4	1	-	26
Gatos	3	4	8	2	3	1	3	24
Cães	3	5	8	8	4	1	4	33
Sapos / rãs	1	3	-	3	2	1	3	13
Pombos	1	2	2	1	-	2	-	08
Camundongo / rato	1	2	2	3	1	1	-	10
Porcos-da-índia	1	-	4	1	1	1	1	09
Macacos	2	3	7	3	3	2	2	22
Todos deveriam ser substituídos	5	-	6	2	3	4	-	20
Não respondeu	-	3	4	7	4	1	5	24

O que se nota, em geral, é que os alunos têm uma tendência a rejeitar mais as práticas que envolvam animais filogeneticamente mais próximos à espécie humana, ou seja, mamíferos. Tréz (2000) também observou em sua pesquisa uma maior preferência por animais mais próximos ao homem: 59% preferem que sejam substituídos mamíferos de grande e médio porte, como macacos, cães e gatos. Porquinhos-da-índia, ratos e camundongos têm a preferência diminuída (31,7%), aves como pombos (7,3%) e anfíbios como sapos e rãs (3%) estão no final da lista.

Na presente pesquisa, muitos alunos acreditavam que o uso de ratos seria considerado como um método alternativo (Tabela 2). Assim sendo, é provável que esta seja a razão pela qual o número de alunos que se posicionou contra o uso destes animais seja tão pequeno.

Os acadêmicos dos cursos de Psicologia e Nutrição, que de acordo com a tabela 2 são os que mais consideram ratos como método alternativo ao uso de animais, são os que menos se importam com a substituição de roedores no uso didático. Provavelmente, isto se deve ao fato destes animais serem considerados, por muitos professores, como modelos ideais em substituição aos seres humanos em algumas manipulações experimentais.

Assim, através da presente pesquisa foi possível avaliar alguns aspectos do pensamento dos acadêmicos dos cursos de Biologia, Farmácia, Fisioterapia, Nutrição, Terapia Ocupacional e Zootecnia relacionados ao uso de animais em aulas práticas.

Analisando-se os resultados da pesquisa, acredita-se que o uso de animais em aulas práticas é um assunto sério que precisa ser visto com maior cuidado pelas universidades para se evitar uma série de conflitos para os quais o estudante não está preparado. Se há conflitos é porque há problemas. Tais problemas devem ser resolvidos e discutidos para que a melhor solução para o aprendizado e para o bem estar dos animais possa ser encontrada.

Referências

- Asociación Defensa Derechos del Animal. 2000. Legislación International. **ADDA Defiende los Animales, IX** (21): 8-13.
- Association of Veterinarians for Animal Rights- AVAR. 1996. **Alternatives to the use of nonhuman animals in veterinary medical education**. Vacaville, California, USA, 37 pp.
- Balcombe, J. 1997. Student/Teacher Conflict Regarding Animal Dissection. **The American Biology Teacher**, **59** (1): 22-25.
- Balcombe, J. 2000. **The use of animals in higher education**. Humane Society Press, Washington, USA, 104 pp.
- Ferreira, A. B. H. 1986. **Novo dicionário da língua portuguesa**. Nova Fronteira, Rio de Janeiro, Brasil, 1786 pp.
- Freire, P. 2000. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 16.ed. Paz e Terra, São Paulo, Brasil, 165 pp.
- Greif, S; Tréz, T. 2000. **A verdadeira face da experimentação animal**. Sociedade Educacional “Fala Bicho”, Rio de Janeiro, Brasil, 200 pp.
- Lerrer, D. F s/d. Interniche: divulgando as alternativas. **Planeta na Web**. Disponível em <<http://istoe.terra.com.br/planetadinamica/site/exclusivo.asp?id=82>> . Acesso em 12 de novembro de 2004.
- Postman, N; Weingartner, C. 1978. **Contestação: nova fórmula de ensino**. 4.ed. Expansão e Cultura, Rio de Janeiro, Brasil, 236 pp.
- Ruesch, H. 1983. **Slaughter of the innocent**. Civitas, New York, USA, 446 pp.
- Singer, P. 1998. **Ética Prática**. 2.ed. Martins Fontes, São Paulo, Brasil, 399 pp.

Singer, P. 2002. ***Vida Ética: os melhores ensaios do mais polêmico filósofo da atualidade.*** Ediouro, Rio de Janeiro, Brasil, 420 pp.

Spinsanti, S. 1990. ***Ética Biomédica.*** Edições Paulinas, São Paulo, Brasil, 250 pp.

Tréz, T. A. 1999. Opinião: Por detrás das máscaras e da vida. ***Jornal Universitário, AGECON#323***, de 23 abril de 1999. Disponível em < <http://www.geocities.com/RainForest/Vines/5011/vivissecao.html> > . Acesso em 12 de novembro de 2004.

Tréz, T. A. 2000. ***O uso de animais vertebrados como recurso didático na Universidade Federal de Santa Catarina: panoramas, alternativas e a educação ética.*** Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil, 69 pp.

UCDBnet. s/d. ***Estrutura Curricular: Desenvolvido pelo Laboratório de Informática da Universidade Católica Dom Bosco de Campo Grande.*** Apresenta o quadro de disciplinas de cada curso por semestre e o nome dos professores responsáveis por tais disciplinas. Disponível em < <http://www.bducdb.ucdb.br/curricular/disciplina> > . Acesso em 22 de novembro de 2002. < <http://www.ucdb.br/cursos.php> > Acesso em 12 de novembro de 2004.