

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS**

**CAROLINA ROMÃO BARBUDO**

**O USO PREJUDICIAL DE ANIMAIS EM SALAS DE AULA  
COMO RECURSO DIDÁTICO**

**Alfenas/MG**

**2006**

**CAROLINA ROMÃO BARBUDO**

**O USO PREJUDICIAL DE ANIMAIS EM SALAS DE AULA  
COMO RECURSO DIDÁTICO**

Projeto apresentado ao curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UNIFAL/MG, como parte de requisitos para conclusão de curso.

Orientador: Thales de Astrogildo e Tréz

**Alfenas/MG**

**2006**

## **RESUMO:**

A generalizada indiferença criada pelas instituições frente às preocupações éticas e aos nossos currículos de graduação, ensinando implicitamente que a vida é uma “coisa”, e que assim justifica seu uso como um mero recurso descartável, fizeram-me iniciar esta pesquisa. Nela, adotei o eixo temático de “Ética em educação”, na grande área da Educação e na sub-área de “Estudos sobre o currículo”.

A coleta de dados foi realizada durante o primeiro semestre de 2005, e os resultados serão organizados de maneira qualitativa e quantitativa. Embasada nestes resultados desenvolverei meu trabalho através de questionamentos e contextualizações com o objetivo de apresentar um diagnóstico. Tal trabalho pode contribuir para uma redução do uso de animais para fins didáticos, divulgar os métodos alternativos e contribuir para uma tomada de decisão frente a esta incógnita - do uso ou não de animais - durante o período de aprendizado acadêmico, atendendo a aspectos éticos, pedagógicos e financeiros de tal polêmica.

# **ÍNDICE**

## **I - INTRODUÇÃO**

1. A utilização de Animais na Educação – Histórico
2. O Uso de Animais em Universidades
  - Ética na Sala de Aula
  - Status Moral do Animal
  - Alternativas
3. Lei da Utilização de Animais no Brasil

## **II - OBJETIVO**

## **III - JUSTIFICATIVA**

## **IV- METODOLOGIA**

## **V- RESULTADOS**

- 5.1 – Enquetes com calouros
- 5.2 – Enquetes com estudantes que já passaram pela experimentação animal
- 5.3 – Enquetes com Professores

## **VI – DISCUSSÕES E CONCLUSÕES**

- 6.1-Considerações finais

## **VII- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

## **VIII- ANEXOS**

- Anexo 1 – Enquete com Professores  
Anexo 2 – Enquete com Estudantes  
Anexo 3 – Enquete com Calouros

# I – INTRODUÇÃO

## 1. A Utilização de Animais na Educação – Histórico

O uso de animais para finalidades educativas iniciou-se para que houvesse uma maior compreensão de anatomia humana, o que acabou por reforçar a tamanha ênfase no “sacrifício” de animais para o bem da ciência e do progresso humano. Herophilos (330 – 250 a.C.) provavelmente foi a primeira pessoa a dissecar um humano para determinar a causa de doenças (Hepner, 1994, p.19). Segundo Tréz (2000, p.1), “Ebers Papyrus, em 1500 a.C., estudou o sistema circulatório “descrevendo a existência de vasos sanguíneos por todo corpo e o coração funcionando como o centro de fornecimento de sangue”. Durante a quarta geração do século do Cristianismo foi proibida a dissecação de cadáveres humanos e o uso desses corpos só poderiam ser utilizados por forenses para determinação de *causa mortis*. Segundo Hepner (1994, p. 19): “filósofos do quarto século a.C. como Platão e Sócrates, enfatizaram que o corpo e alma estavam separados e então a profanação do corpo depois de sua morte poderia ser justificada. Depois que a igreja reconheceu a alma e o corpo como entidades separadas, relaxou sua política, de forma que as dissecações humanas poderiam prover novamente a base para a compreensão da anatomia”.

O Imperador Frederick II (1194-1250) fundou a Universidade de Nápoles e Pádua, na Itália, e declarou que seus objetivos eram estudar os corpos humanos para aprender anatomia. Durante os séculos XII, XIII e XIV, a dissecação foi introduzida nas Universidades, principalmente a dissecação de corpos humanos em escolas de medicina.

Em 1534, Papa Clemente VII (1478-1534) autorizou o ensino de anatomia pedagógica através da dissecação humana. “Foi nesta época que Versalius publicou os 7 volumes do notório *De Fabrica*, manuscrito no qual ele corrigiu mais de 200 dos erros que Galeno (129 – 210 d.C.), médico grego do século II d.C., havia cometido no uso de animais como modelo para anatomia humana” (HEPNER, 1994, p. 20).

Francis Bacon (1561-1626) enfatizou a importância do uso de animais vivos na pesquisa, especialmente no campo da descoberta de novos medicamentos. No final do século XVII e início do século XVIII, uma tradição forte de experimentação animal baseada na noção que animais são incapazes de dor e sentimentos emergiram na Inglaterra e França. A influência do filósofo René Descartes (1596-1650), que comparou animais a máquinas, foi também determinante no estabelecimento destes procedimentos. “De acordo com este pensamento, os gritos de animais não significam nada mais que o tique-taque de um relógio” (Pedersen, 2002, p. 12). Nesta mesma época surgia um movimento de anti-vivisseção<sup>1</sup>, que havia se organizado fortemente na Inglaterra.

Segundo Pedersen (2002, p. 12), “Magendie (1793-1855) e o seu aluno Claude Bernard (1813-1878) revolucionaram os métodos de descoberta científica estabelecendo experimentação animal *in vivo* como prática comum”.

Magendie criou um laboratório privado onde realizava suas pesquisas. As pessoas pagavam para observar seus experimentos e não havia limite para suas práticas, que sempre causavam muito sofrimento animal, uma vez que ainda não havia sido descoberto o anestésico (descoberto em 1846). Em um de seus experimentos realizados em Londres (1824), foi cumprimentado clamorosamente pelo público. Isso fez com que o Parlamento Inglês ordenasse uma legislação no controle

de experiências com animais, formulando em 1876 uma Lei de Crueldade aos Animais (*Cruelty to Animals Act*),

## **2. O Uso de Animais em Universidades**

### **– Ética na Sala de Aula**

A experiência animal, definida como toda e qualquer prática que utiliza animais para fins didáticos ou pesquisa, decorre de um erro metodológico que a considera o único meio para se obter conhecimento científico (LEVAI, 2004, p. 63).

A utilização de animais como instrumentos é dividida em duas categorias: educação e pesquisa. Os animais são utilizados rotineiramente, e as fontes de obtenção destes são muitas: captura em florestas ou ambientes urbanos, aquisição em abrigos, roubo, criação em estabelecimentos especiais ou compra em abatedores.

A simples substituição de animais simpáticos, por exemplo, cães e gatos, por animais menos simpáticos como ratos, visa apenas distorcer a discussão ética para uma questão estética e subjetiva, cujos critérios são extremamente fracos.

Como se sabe, tanto no campo didático quando no científico, inúmeras experiências dolorosas são exaustivamente repetidas nos animais a fim de demonstrar teses cujos resultados são notórios. “As indústrias, os centros de pesquisa e as faculdades da área de biomédicas são as grandes vilãs que sacramentam o destino desses animais” (LEVAI, 2004, p. 64).

---

<sup>1</sup> Vivisseção – do latim *vivu* ‘vivo’ + *seccione* ‘secção’; literalmente significa “corte (um animal) vivo”. Diferente de dissecação que significa separação das partes de um corpo ou órgão, por meio de instrumento cirúrgico.

Segundo Paula Brüger, quando se trata do uso de animais em pesquisa, deve se levar em consideração, dois argumentos que se opõem a vivissecção. Um deles se baseia nos direitos dos animais, e, com isso, mesmo que os resultados das pesquisas fossem úteis e imprescindíveis, não teríamos o direito de realiza-las, pois os animais são fins em si mesmo e não meios. Outro argumento contrário ao uso de animais – diretamente ligado ao que chamo de - ‘ignorância culta’ – é que os resultados das pesquisas são enganosos e com isso, em vez de ajudar, os modelos animais estariam retardando o progresso da Ciência e causando sérios problemas para a saúde humana. (Brugger, 2004, p.80)

A suposta superioridade humana ultrapassa os limites éticos da vida. Para a obtenção de um determinado resultado, pesquisadores de laboratórios, sala de aula, fazendas industriais, etc., são capazes de prender, ferir, quebrar, escarpelar, penetrar, queimar, seccionar, mutilar ou matar um animal.

Quando se trata de abolir o uso de animais no ensino, freqüentemente alega-se que algumas áreas da ciência são basicamente experimentais e que, portanto, dificilmente poderiam prescindir o uso de animais, mesmo no ensino. Mas tal alegação se constitui num típico caso em que, pela razão (representada aqui por um certo paradigma da ciência), comprova-se e justifica-se qualquer coisa, menos seu próprio fundamento (Brügger, 2004, p69)

Recentemente, a questão da necessidade da utilização de animais vivos ou preservados no ensino tem sido muito debatida na literatura (Tréz, 2000, p.51). A utilização de animais para fins didáticos vem sendo questionada em todo o mundo, tanto pela sociedade civil, quanto por cientistas, profissionais, educadores e estudantes. A argumentação baseia-se em considerações de ordem ética, metodológica, psicológica e ambiental.

Numa sala de aula onde um cachorro ou qualquer outro animal esteja sendo aberto, ensina-se muito mais do que conteúdos de anatomia. Por detrás, de forma

oculta, existem valores e concepções que precisam ser indagados e discutidos. O uso destes animais possibilita, inevitavelmente, circunstâncias traumáticas ou marcantes para os estudantes, e quando a ciência se vê inserida dentro de um vácuo moral e ético, e as conseqüências para a ciência e para a sociedade em geral podem ser muito sérias (INTERNICHEBRASIL, 2005).

A falta de discussão sobre a ética do uso de animais e os métodos alternativos existentes no ensino, assim como a própria transmissão do conhecimento científico, é um problema generalizado. Os currículos - de maneira oculta - ensinam que a vida é barata e animais podem ser considerados como instrumentos descartáveis. Segundo Levai (2004, p. 137) “o discurso ético em favor dos animais decorre não apenas da dogmática inserida neste ou naquele dispositivo legal protetor, mas dos princípios morais que devem nortear as ações humanas”.

Então, se partimos do princípio que não utilizamos nossos semelhantes em experimentos, a que se deve a utilização dos animais? Só porque pertencem a grupos filogenéticos diferentes dos nossos? Por que dizemos que somos dotados de uma tal “inteligência”? Por que queremos acreditar que os animais não são capazes de sentir dor?

O fato os seres humanos e animais não pertencerem à mesma espécie não nós dá direito de explora-los. “Talvez chegue o dia em que o restante da criação animal venha a adquirir os direitos dos quais jamais ter sido privados” (Singer, 1994, p.66). Se compararmos um animal, um recém-nascido e um ser humano com deficiência mental ambos pertenceriam à uma mesma categoria de sujeito. Partindo da razão pela qual podemos demonstrar que muitos animais apresentam comportamentos que se parecem em muito com o nosso, como justificar tais

experiências? Segundo Singer (1994, p.75) “as pessoas às vezes pensam que as experiências com animais atendem a objetivos médicos vitais e podem ser justificadas com base no fato de que aliviam mais sofrimento do que provocam, mas a capacidade dos animais de sentirem dor se manifesta em um comportamento muito parecido com o do ser humano”. Talvez o argumento mais utilizado pelos cientistas adeptos dos métodos experimentais consista na seguinte indagação de natureza moralista: “você prefere salvar seu filho ou um rato de laboratório?” (Levai , 2004, p.65) Segundo Brügger (2004), “a primeira pergunta que se deve fazer nesse contexto se refere à real necessidade de tirar essas vidas, submetendo-as ao sofrimento”.

As opiniões a respeito do uso de animais na educação variam: desde os que acreditam que o uso seja aceitável, e que pode resolver problemas de saúde humana, aos que acreditam que animais devam ser tratados no mesmo nível que tratamos seres humanos, e que não deveriam ser utilizados em qualquer tipo de pesquisa que possa melhorar a qualidade da saúde humana.

Diante de uma questão hipotética de salvar milhões de pessoas através de uma única experiência com animal, devemos levar em consideração se a pessoa que realiza esta experiência seria capaz de realizar a mesma experiência com seres humanos órfãos com lesões cerebrais graves e irreversíveis. É o que defende o polêmico filósofo Peter Singer, autor de várias obras que defendem e fundamentam filosoficamente uma nova ética para com os animais.

O número de estudantes que se preocupam com o uso de animais para fins educativos vem tornando-se cada vez maior, a ponto de classes inteiras recusarem a

participação em aulas de experiências com animais. Alguns destes estudantes encabeçam movimentos de protestos, movidos por uma revolta moral interna.

Um dos problemas que envolvem este uso é a dessensibilização de estudantes, onde cada vez mais estes tornam-se frios para com os animais e muito provavelmente, como dizia o filósofo alemão Immanuel Kant (1724-1804), para com humanos. “As vítimas da dissecação ou da vivissecção não são apenas as espécies animais envolvidas nos experimentos. O próprio estudante, no respeito à sua integridade e dignidade, pode ser também uma vítima” (Tréz, 2003, p.58)

Dados de 1995 revelam que, nos EUA, mais de 80% dos estudantes se opuseram à prática de vivissecção em sala de aula. Em alguns lugares, salas inteiras objetaram-se a participar de experimentos que prejudicassem animais... a resposta em alguns lugares, como no Instituto de Fisiologia de Marburg, Alemanha, foi o desenvolvimento por parte dos professores de simulações computacionais, multimídia de alta qualidade, baseadas em experimentos originais. Em locais como o Brasil, a aceitação, por parte das instituições, do direito de objeção de consciência do estudante tende a ser a exceção, e não a regra... No Brasil, as principais barreiras para a efetiva substituição de animais nas faculdades são decorrentes da falta de informações e discussões sobre as alternativas existentes, bem como sobre os aspectos que envolvem o uso prejudicial de animais na educação” (Greif, 2003, p. 28-29).

Segundo Tréz (2003, p. 50), “os educadores raramente incitam os estudantes a discussões do porquê animais são utilizados, dos benefícios educacionais deste uso e dos assuntos morais envolvidos”. Talvez isso ocorra porque percebe-se uma dificuldade muito grande em aceitar as opiniões e visões dos estudantes. “Observamos este desinteresse no ensino de ciência quando não encontramos quase nenhum espaço para o debate de conceitos tomados como paradigmáticos” (Tréz, 2003, p.52).

### **– Status Moral do Animal**

O princípio fundamental da igualdade, no qual se fundamenta a igualdade de todos os seres humanos, é o princípio da igual consideração de interesses. Só um

princípio moral básico desse tipo pode permitir que defendamos uma forma de igualdade que inclua todos os seres humanos, com todas as diferenças que existem entre eles (Singer, 1994, p.65)

Se somos todos iguais por que não levamos em consideração o bem-estar dos animais? Talvez a resposta esteja próxima aos hábitos de discriminação para com as minorias raciais, mulheres, com menos favorecidos. Segundo Singer (1994, p. 68), “quando um ser não for capaz de sofrer, nem de sentir alegria ou felicidade, não haverá nada a ser levado em consideração ... Demarcar esses limites através de uma característica, como a inteligência ou a racionalidade, equivaleria a demarcá-lo de modo arbitrário.”

Segundo Brügger (2004, p. 66) “de acordo com a uma visão sistêmica, as propriedades essenciais de um organismo, ou sistema vivo, são propriedades de todo, que nenhuma parte possui.” A mesma autora sugere três critérios fundamentais para uma descrição abrangente da natureza da vida: o padrão de organização, estrutura e processo; isto reforça ainda mais a similaridade entre os seres humanos e os animais. Segundo o filósofo inglês Jeremy Bentham (1748-1832), se compararmos um cachorro ou cavalo adulto com um bebê de no máximo um mês, saberemos que eles são muito mais sociáveis e racionais do que o bebê. Até quando o número de pernas, a vilosidade da pele ou a terminação do *os sacrum* será o motivo para explicar o doloroso destino de muitos animais? O que levamos em consideração quando dizemos que os animais não são capazes de raciocinar ou falar? Entre a população humana que habita a Terra existem diversas formas ‘de falar’ ou expressar o que queremos. Este tal seqüenciamento de raciocínio não é o mesmo para todos os humanos, então, como definimos os padrões para que

possamos julgar a incapacidade de pensar dos animais? O sofrimento de muitos animais não deve, portanto, estar relacionado a capacidade de falar.

Segundo o filósofo Tom Regan, os animais são *sujeitos-de-uma-vida*, pois apresentam um senso, linguagem, comportamento, corpos, sistemas, origens comuns a todos os outros animais. A questão que se coloca, ao considerarmos outros animais como entidades morais, é a de como explicar, então, o uso de animais em salas de aula ou pesquisas? Por que questões como os princípios da igualdade não são levados em consideração antes das práticas? Por que essa resistência em substituir os animais por métodos alternativos?

Muitos professores e pesquisadores resistem em abandonar o modelo animal com receio de que a 'cientificidade' de suas práticas profissionais sejam questionadas. Muitos não o fazem, ainda, porque não têm competência para aceitar que têm que aprender a usa-la e a trabalhar com elas. Infelizmente, muitos cientistas, pesquisadores e professores são tão arrogantes que se consideram semideuses situados acima do restante dos mortais e, portanto, rejeitam a idéia da educação como um processo contínuo, inclusive para eles. Essa arrogância, que na verdade esconde uma grande insegurança, impede que tais profissionais evoluam profissionalmente e abram novos horizontes que certamente influenciarão positivamente não apenas suas vidas, mas, sobretudo as vidas de seus educandos, dos animais, e a sociedade em geral (Brügger, 2004, p. 76)

“O reconhecimento dos direitos dos animais, a bem da verdade, não se limita às leis que regulam as relações entre os homens, porque Direito – na forma como pretendem os antropocentristas – não é sinônimo da Justiça” (LEVAI, 2004, p. 128).

O fato de todos os seres vivos serem de espécies diferentes não permite a espécie humana de explorar os outros tomando como critério apenas a espécie. O ser humano desenvolveu um princípio de justiça, afim de normatizar sua conduta para com seus semelhantes. Se tomamos como correto respeitar tais princípios, qual a razão para que esses direitos básicos não se estendam aos nossos semelhantes não-humanos?

“O direito dos animais envolve, a um só tempo, as teorias da natureza e os mesmos princípios de justiça que se aplicam aos homens em sociedade, porque cada ser vivo possui singularidades que deveriam ser respeitadas” (LEVAI, 2004, p. 137).

### **2.3 – Alternativas**

Os métodos alternativos substituem os experimentos prejudiciais realizados com animais. Estamos falando tanto em métodos alternativos, mas o que são? São recursos educacionais ou abordagens educativas que substituam o uso de animais ou complementam práticas humanitárias de ensino, que quando combinados de cuidados específicos no ensino, possibilitam o alcance dos objetivos de ensino de qualquer prática com animais, além de serem métodos mais econômicos.

A educação humanitária é um crescente movimento que defende uma educação ética e de alta qualidade, que pode ser encontrada quando: estudantes são respeitados em sua liberdade de escolha e opinião; animais não são submetidos a sofrimento ou mortos em práticas educativas; os objetivos educacionais são obtidos utilizando-se métodos e abordagens alternativas; a educação estimula a visão holística e o respeito à vida. (INTERNICHEBRASIL, 2005)

A Associação Americana de Estudantes de Medicina (AMSA - *American Medical Student Association*) defende alguns princípios sobre vivissecção e alternativas a animais de laboratório que devem ser levados em consideração. “Princípios tais como: a exigência que materiais educativos alternativos, como vídeos e simulações por computadores, sejam providas para os estudantes que não optem por aulas e laboratórios que utilizem vivos, a produção de um catálogo de tais materiais educacionais alternativos, e encoraja a utilização de materiais e métodos didáticos que não requerem a utilização de animais na educação médica (INTERNICHEBRASIL, 2005).

Existem vários tipos de alternativas, entre elas:

- Modelos e simuladores mecânicos podem ser muito úteis ao estudo de anatomia, fisiologia e cirurgia. São modelos simples e baratos.

- Filmes são baratos, fáceis de se obter, duradouros e fáceis de usar. Eles oferecem a possibilidade de repetição, utilizando câmera lenta, e mostrando detalhes em closes.
- Simulação e realidade virtual - alternativas computadorizadas podem ser altamente interativas e incorporar outros meios como gráficos de alta qualidade, filmes, e freqüentemente CD Roms. Alguns permitem a adaptação pelos professores, de modo a possibilitar os objetivos específicos da aula.
- Auto-experimentação - Estudantes de biologia e medicina de muitas universidades participam ativamente em práticas cuidadosamente supervisionadas onde eles são os animais experimentais para o estudo de fisiologia, bioquímica e outras áreas.
- Uso responsável de animais - Para estudantes que precisam de experiências práticas com animais, tais necessidades podem ser supridas de diversas maneiras humanitárias. Animais que morreram naturalmente, ou que sofreram eutanásia por motivos clínicos, ou que foram mortos em estradas, etc., são utilizados em algumas universidades para o estudo de anatomia e cirurgia. Para estudantes que precisam do uso de animais vivos, a prática clínica é o método mais aplicado e humanitário; em alguns cursos de veterinária, por exemplo, a habilidade cirúrgica é aprendida pelos estudantes através de operações severamente supervisionadas em pacientes animais, em clínicas veterinárias.
- Estudos de campo e de observação - Existe uma gama ilimitada de práticas alternativas que podem ser aplicadas através do estudo em campo. Animais selvagens e domésticos, e obviamente humanos, oferecem oportunidades para o estudo prático não invasivo e não prejudicial no estudo de zoologia, anatomia, fisiologia, etologia, epidemiologia e ecologia.
- Experiências *in vitro* - Muitos procedimentos bioquímicos envolvendo tecido animal podem ser adequadamente experimentados em cultura de tecidos. Outros métodos *in vitro*, particularmente em toxicologia, podem ser utilizados microorganismos, cultura de células, substituindo o uso de animais e oferecendo excelente preparação para profissões em pesquisas humanas." (INTERNICHEBRASIL, 2005)

### **3. Lei de Utilização de Animais no Brasil**

No Brasil, a legislação relativa ao uso de animais no ensino está à frente do que podemos encontrar na maioria dos países. O uso de animais é proibido no ensino secundário e na presença de menores, conforme a lei 6.638/79. No ensino superior, a Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei de Crimes Ambientais), considera criminoso o uso de animais quando existirem recursos alternativos:

*Art. 32 - Praticar ato de abuso, maus tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos.*

*§ 1º - Incorre nas mesmas penas quem realiza experiência dolorosa ou cruel em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, quando existirem recursos alternativos.*

*§ 2º A pena é aumentada de um sexto a um terço, se ocorre morte do animal (Forense, 1999).*

## **II – OBJETIVO**

Como objetivo geral, pretende-se contribuir para a discussão acerca do tema da utilização prejudicial de animais para finalidades educativas em Universidades, procurando contribuir ao debate e ao desenvolvimento de políticas públicas frente à esta questão. Especificamente pretende-se oferecer um panorama sobre impressões e posturas de estudantes e professores em relação ao uso de animais para finalidades didáticas na instituição.

### III – JUSTIFICATIVA

O uso de animais na educação é uma questão controversa, mas ainda muito pouco considerada no meio acadêmico. Nos tempos que estamos vivendo, em que a palavra de ordem é ecologia e o respeito pela vida, é inconcebível que estabelecimentos de ensino façam uso de animais como cobaias sem que hajam, no mínimo, discussões sobre o assunto.

O sistema vivo do planeta mais que nunca deve ser preservado, portanto tais práticas precisam ser revistas em suas múltiplas dimensões filosóficas e pedagógicas, pois as mesmas conjugam de todo um sistema de valores que vêm sustentando a destruição do nosso planeta. O paradigma é o mesmo nos dois casos: a *coisificação* da vida. Ambíguo ainda é nosso comportamento acadêmico. Sustenta-se, nestas práticas, o paradoxo do ensino científico, que nos diz que para preservar é preciso matar. Cada vez mais a ciência comportamental traz novos dados sobre a natureza subjetiva dos animais experimentais, revelando o que antes não sabíamos, e colocando-nos a questão: temos o direito de considerarmos estes animais como meros instrumentos? As finalidades de tais práticas justificam os meios? Mesmo conhecendo cada vez mais sobre suas subjetividades, e a própria lei de proteção aos animais, persistimos no uso destas vidas como material descartável, o que preconiza um descompromisso com a própria vida.

Tempos atrás escreveu Carlos Drummond de Andrade o texto “da utilidade dos animais”, em que questiona a ambigüidade da educação que é passada a população quanto ao convívio com os animais. Em seu texto irônico ele aborda o amor que se deve ter pelos animais em função de sua fonte como matéria prima. No

final, um dos personagens de sua crônica conclui: “Entendi. A gente deve amar, respeitar, pelar e comer os animais, e aproveitar bem o pêlo, o couro e os ossos”.

E dentro desta conclusão equivocada e propositadamente desajeitada que devemos indagar sobre o valor destas vidas, e sob que critérios estes valores são constituídos e reproduzidos não apenas em nossa sociedade, mas, dentro do enfoque deste trabalho, em nosso processo educativo.

## IV- METODOLOGIA

O projeto adotou como abordagem metodológica a *pesquisa qualitativa*. A opção por este tipo de abordagem não exclui a análise quantitativa dos dados obtidos através da aplicação dos questionários. Esta análise se faz necessária para que as informações qualitativas e quantitativas se complementem em seus respectivos domínios. Esta análise estatística, também adota no presente projeto, visa apenas ilustrar com maior precisão os dados obtidos, que são analisados utilizando-se como base a abordagem realizada dentro das fundamentações do projeto de pesquisa, e a realidade vivenciada dentro da atuação de pesquisa, em campo.

A pesquisa qualitativa pode ser caracterizada como sendo um estudo detalhado de um determinado fato, objeto, grupo de pessoas ou ator social e fenômenos da realidade. Este procedimento visa buscar informações fidedignas para se explicar m profundidade o significado e as características de cada contexto em que se encontra o objeto de pesquisa (Oliveira, 2005, p. 68).

A opção pela pesquisa qualitativa se fez sob o fundamento de que “existe uma relação dinâmica entre o mundo real, objetivo, concreto e sujeito” (Oliveira, 2005). Reconhecemos, desta forma, uma conexão fundamental entre o ser humano (subjetividade) e sua realidade material (objetividade).

O tipo de pesquisa qualitativa é, segundo as definições apontadas por Oliveira, uma pesquisa do tipo *exploratória*, por ser considerada uma leitura introdutória que permite oferecer uma visão geral do fato ou fenômeno estudado. Segundo Oliveira (2005), a pesquisa exploratória é realizada “quando o tema escolhido é pouco explorado, sendo difícil à formulação e operacionalização de hipóteses”.

A coleta de dados para a elaboração do diagnóstico da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL/MG) em relação à utilização de animais para fins didáticos será realizada mediante contato com os departamentos da instituição. Os dados obtidos

serão interpretados, organizados e confeccionados em tabelas. Cálculos estatísticos (média e percentuais) serão empregados para ajudar na interpretação destes dados.

Serão aplicados questionários para professores responsáveis por disciplinas que requerem o uso de animais em aulas práticas (Anexo 1), para estudantes dos respectivos professores (Anexo 2), para estudantes que acabaram de ingressar na instituição (Anexo 3) e para todos os estudantes do curso de Ciências Biológicas (Anexo 2). Nas enquetes com estudantes, optou-se por discriminar o sexo dos entrevistados para que análises de gênero possam ser discorridas na discussão dos dados. O contato com os professores será realizado pessoalmente. Cada professor receberá um envelope contendo um questionário para ele responder, e mais uma quantidade suficiente para a turma que realiza aulas com animais. Os professores terão um prazo de 15 (quinze) dias para devolver o seu questionário e os questionários de seus respectivos estudantes, será pedido ao professor que ceda 10 (dez) minutos de uma de suas aulas para que os estudantes respondam o questionário, e este será devolvido ao professor. Para as turmas que acabaram de ingressar na instituição ou pertencem ao curso de Ciências Biológicas será realizado um contato pessoal, em que cada estudante receberá um questionário e terá um determinado tempo para respondê-lo. Também, será realizada uma revisão bibliográfica a respeito do assunto, buscando um embasamento teórico para a confecção do trabalho.

## V – RESULTADOS

### 5.1 – Enquetes com Calouros

TURMA	CURSO	Nº DE ESTUDANTES	Nº DE RESPOSTAS	%
CB	Ciências Biológicas	20	19	95%
E	Enfermagem	40	38	95%
F	Farmácia	51	51	100%
N	Nutrição	20	20	100%
Od	Odontologia	50	43	86%

Tabela 1: Cursos entrevistados, números de calouros por turmas, números de retorno e porcentagens de retornos.

TURMA	FEMININO	MASCULINO	SUB-TOTAL
CB	12	7	19
E	33	5	38
F	34	17	51
N	20	0	20
Od	27	16	43
<b>TOTAL</b>	126	45	171

Tabela 2: Sexo dos calouros.

TURMA	SIM		NÃO		Não Resp.	
	F	M	F	M	F	M
CB	10	6	1	1	1	0
E	27	3	6	2	0	0
F	25	7	9	10	0	0
N	18	0	2	0	0	0
Od	25	15	2	1	0	0
<b>Sub-Total</b>	105	31	20	14	1	0
<b>TOTAL</b>	136		34		1	

Tabela 3: Respostas da questão: *Você sabe que se utiliza animais em aulas didáticas na instituição?*

TURMA	SIM		NÃO		DEPENDE		NUNCA P.		Não Resp.	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
<b>CB</b>	3	4	1	2	7	1	1	0	0	0
<b>E</b>	16	2	3	1	8	2	6	0	0	0
<b>F</b>	12	6	5	6	12	3	5	2	0	0
<b>N</b>	11	0	1	0	8	0	0	0	0	0
<b>Od</b>	13	2	4	6	9	5	0	2	1	1
<b>Sub-Total</b>	55	14	14	15	44	11	12	4	1	1
<b>Total</b>	69		29		55		16		2	

**Tabela 4:** Respostas da questão: *Você acredita que a utilização de animais para o ensino é questionável?*

TURMA	SIM		NÃO	
	F	M	F	M
<b>CB</b>	12	6	0	1
<b>E</b>	32	5	1	0
<b>F</b>	31	16	3	1
<b>N</b>	19	0	1	0
<b>Od</b>	27	14	0	2
<b>Sub-Total</b>	121	41	5	4
<b>TOTAL</b>	162		9	

**Tabela 5:** Respostas da questão: *Acredita que o animal é capaz de sentir dor ou sofrer?*

Sobre o uso de animais em aula prática, assinale com um X: (C - Concordo; D - Discorda; NS - Não Sabe) - tabelas 6 a 14.

TURMA	C		D		NS		Não Resp.	
	F	M	F	M	F	M	F	M
CB	1	1	9	5	2	1	0	0
E	3	1	23	4	7	0	0	0
F	9	8	20	7	4	2	1	0
N	3	0	13	0	4	0	0	0
Od	10	11	9	5	5	0	3	0
Sub-Total	26	21	74	21	22	3	4	0
TOTAL	47		95		25		4	

Tabela 6: Respostas da questão: Não há problemas éticos com o uso de animais no ensino.

TURMA	C		D		NS		Não Resp.	
	F	M	F	M	F	M	F	M
CB	10	6	1	1	1	0	0	0
E	28	5	2	0	1	0	2	0
F	28	12	2	5	4	0	0	0
N	20	0	0	0	0	0	0	0
Od	21	7	6	9	0	0	0	0
Sub-Total	107	30	11	15	6	0	2	0
TOTAL	137		26		6		2	

Tabela 7: Respostas da questão: Não concordo com o uso de animais quando alternativas podem ser aplicadas.

TURMA	C		D		NS	
	F	M	F	M	F	M
CB	12	7	0	0	0	0
E	32	4	1	1	0	0
F	33	14	1	2	0	1
N	20	0	0	0	0	0
Od	24	11	3	5	0	0
Sub-Total	121	36	5	8	0	1
TOTAL	157		13		1	

Tabela 8: Respostas da questão: *Alternativas deveriam ser utilizadas sempre que possível.*

TURMA	C		D		NS		Não Resp.	
	F	M	F	M	F	M	F	M
CB	9	5	3	2	0	0	0	0
E	21	3	9	1	3	1	0	0
F	21	12	9	4	3	1	1	0
N	14	0	3	0	3	0	0	0
Od	22	6	3	9	2	1	0	0
Sub-Total	87	26	27	16	11	3	1	0
TOTAL	113		43		14		1	

Tabela 9: Respostas da questão: *Concordo com o uso de animais, desde que estes não sofram.*

TURMA	C		D		NS		Não Resp.	
	F	M	F	M	F	M	F	M
CB	5	6	5	0	2	1	0	0
E	17	3	12	1	3	1	1	0
F	20	10	8	6	5	1	1	0
N	9	0	7	0	4	0	0	0
Od	19	12	6	4	2	0	0	0
Sub-Total	70	31	38	11	16	3	2	0
TOTAL	101		49		19		2	

Tabela 10: Respostas da questão: *É um "mal necessário".*

TURMA	C		D		NS		Não Resp.	
	F	M	F	M	F	M	F	M
<b>CB</b>	4	6	7	1	1	0	0	0
<b>E</b>	9	3	15	1	8	1	1	0
<b>F</b>	17	10	10	3	5	4	2	0
<b>N</b>	5	0	7	0	8	0	0	0
<b>Od</b>	12	8	7	5	8	3	0	0
<b>Sub-Total</b>	47	27	46	10	30	8	3	0
<b>TOTAL</b>	74		56		38		3	

Tabela 11: Respostas da questão: *É fundamental para sua profissão.*

TURMA	C		D		NS	
	F	M	F	M	F	M
<b>CB</b>	1	6	8	1	3	0
<b>E</b>	5	1	19	3	9	1
<b>F</b>	14	3	13	11	7	3
<b>N</b>	4	0	11	0	5	0
<b>Od</b>	5	5	17	7	5	4
<b>Sub-Total</b>	29	15	68	22	29	8
<b>TOTAL</b>	44		90		37	

Tabela 12: Respostas da questão: *Concordo com o uso, pois desconhece outras alternativas.*

TURMA	C		D		NS	
	F	M	F	M	F	M
<b>CB</b>	11	6	0	1	1	0
<b>E</b>	30	5	2	0	1	0
<b>F</b>	26	14	6	2	2	1
<b>N</b>	19	0	1	0	0	0
<b>Od</b>	21	11	3	3	3	2
<b>Sub-Total</b>	107	36	12	6	7	3
<b>TOTAL</b>	143		18		10	

Tabela 13: Respostas da questão: *Alternativas deveriam ser oferecidas a estudantes que se opõem à utilização de animais.*

TURMA	C		D		NS	
	F	M	F	M	F	M
<b>CB</b>	0	0	11	6	1	1
<b>E</b>	3	0	27	5	3	0
<b>F</b>	5	3	26	12	3	2
<b>N</b>	1	0	18	0	1	0
<b>Od</b>	5	8	21	7	1	1
<b>Sub-Total</b>	14	11	103	30	9	4
<b>TOTAL</b>	25		133		13	

**Tabela 14:** Respostas da questão: A polêmica em torno da utilização de animais no ensino é algo que não te preocupa.

## 5.2 - Enquetes com Estudantes que já passaram pela experimentação animal

TURMA	CURSO	PERÍODO	Nº DE ESTUDANTES	Nº DE RESPOSTAS	%
<b>CB<sub>2</sub></b>	Ciências Biológicas	2º	20	18	90%
<b>CB<sub>3</sub></b>	Ciências Biológicas	3º	21	11	52,38%
<b>CB<sub>4</sub></b>	Ciências Biológicas	4º	18	18	100%
<b>CB<sub>5</sub></b>	Ciências Biológicas	5º	17	16	94,11%
<b>CB<sub>6</sub></b>	Ciências Biológicas	6º	16	16	100%
<b>CB<sub>7</sub></b>	Ciências Biológicas	7º	20	17	85%
<b>F<sub>2</sub></b>	Farmácia	2º	50	42	84%
<b>F<sub>4</sub></b>	Farmácia	4º	43	35	81,39%
<b>F<sub>5</sub></b>	Farmácia	5º	50	45	90%
<b>Od</b>	Odontologia	2º	50	31	62%

**Tabela 15:** Cursos entrevistados, períodos, números de estudantes por turma, números de retorno e porcentagens de retornos.

<b>TURMA</b>	<b>FEMININO</b>	<b>MASCULINO</b>	<b>SUB-TOTAL</b>
<b>CB2</b>	13	5	18
<b>CB3</b>	7	4	11
<b>CB4</b>	13	5	18
<b>CB5</b>	10	6	16
<b>CB6</b>	14	2	16
<b>CB7</b>	13	4	17
<b>F2</b>	27	15	42
<b>F4</b>	24	11	35
<b>F5</b>	27	18	45
<b>Od</b>	23	8	31
<b>TOTAL</b>	171	78	249

Tabela 16: Sexo dos estudantes.

<b>TURMA</b>	<b>SIM</b>		<b>NÃO</b>		<b>RARAMENTE</b>		<b>Não Resp.</b>	
	<b>F</b>	<b>M</b>	<b>F</b>	<b>M</b>	<b>F</b>	<b>M</b>	<b>F</b>	<b>M</b>
<b>CB<sub>2</sub></b>	0	0	12	5	1	0	0	0
<b>CB<sub>3</sub></b>	0	0	7	4	0	0	0	0
<b>CB<sub>4</sub></b>	2	0	7	2	4	3	0	0
<b>CB<sub>5</sub></b>	3	1	6	3	1	2	0	0
<b>CB<sub>6</sub></b>	1	0	10	2	3	0	0	0
<b>CB<sub>7</sub></b>	0	1	10	3	1	0	2	0
<b>F<sub>2</sub></b>	6	4	14	10	4	1	3	0
<b>F<sub>4</sub></b>	4	1	14	9	6	0	1	0
<b>F<sub>5</sub></b>	2	3	23	15	2	0	0	0
<b>Od</b>	7	3	13	3	3	2	0	0
<b>Sub-Total</b>	25	13	116	56	25	8	6	0
<b>TOTAL</b>	38		172		33		6	

Tabela 17: Respostas da questão: Os professores costumam perguntar se alguém na turma tem alguma objeção à utilização de animais antes ou durante as práticas?

TURMA	SIM		NÃO		RARAMENTE		Não Resp.	
	F	M	F	M	F	M	F	M
<b>CB2</b>	5	1	4	2	4	1	0	1
<b>CB3</b>	0	0	3	3	4	1	0	0
<b>CB4</b>	1	0	8	4	4	1	0	0
<b>CB5</b>	2	4	5	1	2	1	1	0
<b>CB6</b>	2	1	7	1	5	0	0	0
<b>CB7</b>	5	0	1	2	5	2	2	0
<b>F2</b>	20	12	3	3	4	0	0	0
<b>F4</b>	9	2	5	7	10	2	0	0
<b>F5</b>	8	7	12	7	7	4	0	0
<b>Od</b>	9	5	9	2	5	1	0	0
<b>Sub-Total</b>	61	32	57	32	50	13	3	1
<b>TOTAL</b>	93		89		63		4	

Tabela 18: Respostas da questão: *Os professores costumam abordar aspectos éticos sobre a utilização de animais em aulas práticas, ou em experimento?*

TURMA	SIM		NÃO		Não Resp.	
	F	M	F	M	F	M
<b>CB2</b>	5	2	8	3	0	0
<b>CB3</b>	4	3	3	1	0	0
<b>CB4</b>	5	0	8	5	0	0
<b>CB5</b>	7	1	3	4	0	1
<b>CB6</b>	6	1	8	1	0	0
<b>CB7</b>	8	3	3	1	2	0
<b>F2</b>	11	3	14	11	2	1
<b>F4</b>	11	5	13	6	0	0
<b>F5</b>	21	5	6	13	0	0
<b>Od</b>	9	4	14	4	0	0
<b>Sub-Total</b>	87	27	80	49	4	2
<b>TOTAL</b>	114		129		6	

Tabela 19: Respostas da questão: *Alguma vez você se sentiu mal, ou incomodado(a) com o uso de animais em experimentos didáticos?*

TURMA	SIM		NÃO		Não Resp.	
	F	M	F	M	F	M
CB2	2	0	8	4	3	1
CB3	0	1	7	3	0	0
CB4	6	1	7	4	0	0
CB5	1	2	6	3	3	1
CB6	4	0	10	2	0	0
CB7	1	0	10	4	2	0
F2	14	7	5	4	8	4
F4	5	5	17	5	2	1
F5	7	4	19	13	1	1
Od	2	2	17	5	4	1
Sub-Total	42	22	106	47	23	9
TOTAL	64		153		32	

Tabela 20: Respostas da questão: Os professores oferecem alguma alternativa caso alguém se recuse a participar de uma aula com animais?

TURMA	SIM		NÃO		DEPEND E		NUNCA P.		Não Resp.	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
CB <sub>2</sub>	4	4	0	0	9	1	0	0	0	0
CB <sub>3</sub>	4	1	0	0	1	3	2	0	0	0
CB <sub>4</sub>	7	2	0	0	6	1	1	1	0	0
CB <sub>5</sub>	4	2	0	0	5	4	1	0	0	0
CB <sub>6</sub>	6	1	1	0	7	1	0	0	0	0
CB <sub>7</sub>	8	4	0	0	3	0	0	0	2	0
F <sub>2</sub>	10	7	3	2	13	4	1	2	0	0
F <sub>4</sub>	11	6	0	2	11	3	2	0	0	0
F <sub>5</sub>	9	4	5	8	12	6	1	0	0	0
Od	6	4	4	3	8	1	5	0	0	0
Sub-Total	69	35	13	15	75	24	13	3	2	0
TOTAL	104		28		99		16		2	

Tabela 21: Respostas da questão: Você acredita que a utilização de animais para o ensino é questionável?

TURMA	DESC.		MEDO		RECEIO		NÃO VÊ		NÃO SE		OUTROS		Não Resp.	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
CB <sub>2</sub>	5	2	2	1	0	0	3	0	0	0	2	2	1	0
CB <sub>3</sub>	4	1	1	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0
CB <sub>4</sub>	6	2	0	1	1	0	2	0	1	1	1	0	2	1
CB <sub>5</sub>	4	2	1	1	0	0	1	2	0	0	3	1	1	0
CB <sub>6</sub>	8	2	5	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0
CB <sub>7</sub>	6	3	2	1	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0
F <sub>2</sub>	1	5	0	2	1	0	7	6	3	0	3	1	2	1
F <sub>4</sub>	4	3	1	3	0	1	8	4	4	1	4	1	4	0
F <sub>5</sub>	11	6	2	1	0	1	4	7	4	0	5	2	2	0
Od	9	1	5	1	0	0	5	4	1	1	4	0	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>85</b>		<b>32</b>		<b>5</b>		<b>57</b>		<b>16</b>		<b>34</b>		<b>17</b>	

**Tabela 22:** Respostas da questão: O que primeiramente impediria você de questionar o uso de animais em sala de aula? Legenda: DESC.- Desconhecimento de alternativas/ MEDO - Medo de repreensão por parte de professores / RECEIO - Receio da opinião dos colegas de aula / NÃO VÊ - Não vê motivos para discutir, pois não vê problema com a utilização de animais / NÃO SE - Não se acha no direito de criticar a metodologia do professor.

TURMA	Cd		ANIMAL		VÍDEO		SERES		MODELO		NUNCA		OUTROS		Não Resp.	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
CB <sub>2</sub>	3	0	0	1	2	1	0	0	2	10	8	3	1	0	1	0
CB <sub>3</sub>	1	1	3	3	3	1	0	2	2	2	3	1	0	0	0	0
CB <sub>4</sub>	1	1	5	3	3	2	2	1	3	2	5	0	0	0	0	0
CB <sub>5</sub>	6	3	1	3	5	4	1	0	5	3	1	1	0	0	0	0
CB <sub>6</sub>	8	2	4	0	6	0	4	1	7	1	3	0	0	0	0	0
CB <sub>7</sub>	10	3	5	1	10	2	0	0	8	2	0	1	0	0	2	0
F <sub>2</sub>	22	12	1	2	24	14	4	1	7	1	0	0	0	0	0	0
F <sub>4</sub>	23	10	2	1	10	3	1	0	6	2	0	0	0	0	0	0
F <sub>5</sub>	5	4	4	2	21	13	0	2	2	1	3	2	0	1	0	0
Od	7	0	8	3	17	6	5	0	4	3	2	0	1	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>122</b>		<b>52</b>		<b>147</b>		<b>24</b>		<b>73</b>		<b>33</b>		<b>3</b>		<b>3</b>	

**Tabela 23:** Respostas da questão: Qual(is) da(s) seguinte(s) alternativa(s) ao uso de animais você já utilizou? Legenda: Cd - CD-Rom/Simulação em computadores / ANIMAL - Animais mortos naturalmente / SERES - Seres humanos / MODELO - Modelos plásticos ou sintéticos / NUNCA - Nunca utilizou;

TURMA	SIM		NÃO		Não Resp.	
	F	M	F	M	F	M
<b>CB2</b>	4	2	1	0	8	3
<b>CB3</b>	2	3	2	1	3	0
<b>CB4</b>	5	3	2	1	6	1
<b>CB5</b>	5	2	2	2	3	2
<b>CB6</b>	7	2	4	0	3	0
<b>CB7</b>	11	3	0	0	2	1
<b>F2</b>	16	8	11	6	0	1
<b>F4</b>	11	5	12	4	1	2
<b>F5</b>	13	5	9	9	5	4
<b>Od</b>	9	3	10	4	4	1
<b>Sub-Total</b>	83	36	53	27	35	15
<b>TOTAL</b>	119		80		50	

**Tabela 24:** Respostas da questão: *Caso você já tenha utilizado alguma alternativa, você preferiria este recurso em relação ao método convencional de utilização de animais?*

TURMA	INVERTE.		SAP/RÃS		CAM/RAT		POM/COD		TODOS		Não Resp.	
	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M
<b>CB<sub>2</sub></b>	0	0	1	1	1	1	4	1	4	3	6	1
<b>CB<sub>3</sub></b>	0	0	1	0	1	1	1	0	3	1	2	2
<b>CB<sub>4</sub></b>	0	0	0	1	0	2	1	1	7	2	5	1
<b>CB<sub>5</sub></b>	0	0	2	0	3	1	4	0	4	1	2	4
<b>CB<sub>6</sub></b>	1	0	1	1	3	2	3	1	6	0	5	0
<b>CB<sub>7</sub></b>	2	0	3	1	3	1	5	1	7	3	3	0
<b>F<sub>2</sub></b>	0	0	6	3	4	4	1	4	10	4	10	4
<b>F<sub>4</sub></b>	1	1	1	2	2	2	0	2	12	5	9	4
<b>F<sub>5</sub></b>	0	1	2	3	3	4	3	2	8	2	14	9
<b>Od</b>	1	0	1	1	3	1	7	2	1	1	12	5
<b>TOTAL</b>	7		31		37		43		90		98	

**Tabela 25:** Respostas da questão: *Caso você tenha objeção ao uso de animais no ensino, assinale a(s) espécie(s) que seria(m) mais importante(s) de ser(em) substituída(s).* Legenda: INVERTE. – Invertebrados / SAP/RÃS – Sapos/Rãs / CAM/RAT. – Camundongos/Ratos / POM/COS. – Pombos/Codornas / TODOS – Todos os animais deveriam se substituídos;

Sobre o uso de animais em aula prática, assinale com um X: (**C** - Concordo; **D** - Discorda; **NS** - Não Sabe) - tabelas 26 a 34

TURMA	C		D		NS		Não Resp.	
	F	M	F	M	F	M	F	M
<b>CB2</b>	0	2	13	3	0	0	0	0
<b>CB3</b>	0	0	5	3	2	0	0	1
<b>CB4</b>	0	0	11	4	2	1	0	0
<b>CB5</b>	0	1	10	5	0	0	0	0
<b>CB6</b>	1	0	11	1	1	1	1	0
<b>CB7</b>	0	1	10	3	1	0	2	0
<b>F2</b>	4	3	20	10	3	2	0	0
<b>F4</b>	4	2	16	7	4	2	0	0
<b>F5</b>	8	6	15	9	4	3	0	0
<b>Od</b>	7	4	10	3	6	1	0	0
<b>Sub-Total</b>	24	19	121	48	23	10	3	1
<b>TOTAL</b>	43		169		33		4	

Tabela 26: Respostas da questão: *Não há problemas éticos com o uso de animais no ensino*

TURMA	C		D		NS		Não Resp.	
	F	M	F	M	F	M	F	M
<b>CB2</b>	10	4	1	1	1	0	1	0
<b>CB3</b>	5	4	2	0	0	0	0	0
<b>CB4</b>	8	0	3	5	1	0	1	0
<b>CB5</b>	6	4	2	1	2	1	0	0
<b>CB6</b>	12	2	1	0	1	0	0	0
<b>CB7</b>	10	4	0	0	1	0	2	0
<b>F2</b>	20	11	7	2	0	2	0	0
<b>F4</b>	15	8	8	2	0	0	1	1
<b>F5</b>	21	9	4	8	2	1	0	0
<b>Od</b>	12	6	8	2	2	0	1	0
<b>Sub- Total</b>	119	52	36	21	10	4	6	1
<b>TOTAL</b>	171		55		14		7	

Tabela 27: Respostas da questão: *Não concordo com o uso de animais quando alternativas podem ser aplicados*

TURMA	C		D		NS		Não Resp.	
	F	M	F	M	F	M	F	M
CB2	11	4	1	0	1	1	0	0
CB3	5	4	2	0	0	0	0	0
CB4	11	5	1	0	0	0	1	0
CB5	9	4	1	1	0	1	0	0
CB6	13	2	0	0	1	0	0	0
CB7	10	3	0	0	1	0	2	1
F2	22	12	4	1	1	2	0	0
F4	17	9	5	1	2	0	0	1
F5	20	13	3	4	4	1	0	0
Od	20	8	1	0	2	0	0	0
Sub- Total	138	64	18	7	12	5	3	2
TOTAL	202		25		17		5	

Tabela 28: Respostas da questão: *Alternativas deveriam ser utilizadas sempre que possível*

TURMA	C		D		NS		Não Resp.	
	F	M	F	M	F	M	F	M
CB2	10	2	2	2	1	1	0	0
CB3	6	2	1	1	0	0	0	1
CB4	9	2	4	3	0	0	0	0
CB5	9	4	1	1	0	1	0	0
CB6	9	1	5	1	0	0	0	0
CB7	5	3	5	1	1	0	2	0
F2	19	8	7	5	1	2	0	0
F4	19	7	3	3	2	0	0	1
F5	21	11	4	4	2	2	0	1
Od	20	6	2	2	1	0	0	0
Sub-Total	127	46	34	23	8	6	2	3
TOTAL	173		57		14		5	

Tabela 29: Respostas da questão: *Concordo com o uso de animais, desde que estes não sofram*

TURMA	C		D		NS		Não Resp.	
	F	M	F	M	F	M	F	M
CB2	2	0	7	4	4	1	0	0
CB3	2	0	2	2	3	1	0	1
CB4	3	1	8	3	1	1	1	0
CB5	2	1	6	2	2	3	0	0
CB6	1	0	11	1	1	1	1	0
CB7	3	1	6	3	2	0	2	0
F2	10	9	14	4	3	2	0	0
F4	9	6	13	4	1	1	1	0
F5	12	11	10	6	5	1	0	0
Od	12	3	6	3	4	2	1	0
Sub- Total	56	32	83	32	26	13	6	1
TOTAL	88		115		39		7	

Tabela 30: Respostas da questão: *É um "mal necessário"*

TURMA	C		D		NS		Não Resp.	
	F	M	F	M	F	M	F	M
CB2	3	1	6	4	3	0	1	0
CB3	2	2	2	1	3	1	0	0
CB4	4	1	5	3	3	1	1	0
CB5	4	2	4	3	2	1	0	0
CB6	5	0	8	2	1	0	0	0
CB7	1	2	8	2	2	0	2	0
F2	10	6	13	9	4	0	0	0
F4	10	3	13	5	1	2	0	1
F5	12	12	10	3	5	3	0	0
Od	7	3	12	4	4	1	0	0
Sub-Total	58	32	81	32	28	9	4	1
TOTAL	90		113		37		5	

Tabela 31: Respostas da questão: *É fundamental para sua profissão*

TURMA	C		D		NS		Não Resp.	
	F	M	F	M	F	M	F	M
<b>CB2</b>	0	0	9	4	2	0	2	1
<b>CB3</b>	0	0	5	3	1	1	1	0
<b>CB4</b>	1	0	10	3	1	2	1	0
<b>CB5</b>	1	0	7	6	1	0	1	0
<b>CB6</b>	5	1	8	0	1	1	0	0
<b>CB7</b>	0	1	10	3	1	0	2	0
<b>F2</b>	1	1	25	12	1	2	0	0
<b>F4</b>	1	2	23	7	0	1	0	1
<b>F5</b>	6	8	16	8	4	2	1	0
<b>Od</b>	6	2	16	6	1	0	0	0
<b>Sub-Total</b>	21	15	129	52	13	9	8	2
<b>TOTAL</b>	36		181		22		10	

Tabela 32: Respostas da questão: *Concordo com o uso, pois desconhece outras alternativas*

TURMA	C		D		NS		Não Resp.	
	F	M	F	M	F	M	F	M
<b>CB2</b>	11	5	1	0	1	0	0	0
<b>CB3</b>	7	4	0	0	0	0	0	0
<b>CB4</b>	13	5	0	0	0	0	0	0
<b>CB5</b>	10	5	0	1	0	0	0	0
<b>CB6</b>	12	2	1	0	1	0	0	0
<b>CB7</b>	10	4	0	0	1	0	2	0
<b>F2</b>	24	14	2	1	1	0	0	0
<b>F4</b>	24	10	0	1	0	0	0	0
<b>F5</b>	22	13	2	3	3	2	0	0
<b>Od</b>	18	8	3	0	1	0	1	0
<b>Sub-Total</b>	151	70	9	6	8	2	3	0
<b>TOTAL</b>	221		15		10		3	

Tabela 33: Respostas da questão: *Alternativas deveriam ser oferecidas a estudantes que se opõem à utilização de animais*

TURMA	C		D		NS		Não Resp.	
	F	M	F	M	F	M	F	M
CB2	0	0	11	5	0	0	2	0
CB3	0	0	6	4	1	0	0	0
CB4	0	0	13	4	0	0	0	1
CB5	0	0	8	6	1	0	1	0
CB6	1	0	11	2	1	0	1	0
CB7	0	0	10	4	1	0	2	0
F2	4	4	22	11	1	0	0	0
F4	1	1	21	8	2	1	0	1
F5	3	7	22	11	2	0	0	0
Od	5	3	15	4	3	1	0	0
Sub-Total	14	15	139	59	12	2	6	2
TOTAL	29		198		14		8	

Tabela 34: Respostas da questão: *A polêmica em torno da utilização de animais no ensino é algo que não te preocupa.*

### 5.3 - Enquetes com Professores

DEPARTAMENTOS	TOTAL
Fisiologia	2
Zoologia	2
Farmacologia	1
Nutrição	
Experimental	1
Total	6

Tabela 35: Respostas da questão: *Departamento*

<b>Manuseio de drogas</b>	<b>1</b>
<b>Manuseio de tecidos e/ou órgãos</b>	1
<b>Demonstração de fenômenos fisiológicos</b>	3
<b>Demonstração de estruturas internas</b>	2
<b>Observação</b>	2
<b>Comparação de órgãos internos de diferenças animais</b>	2
<b>Outros</b>	2 <sup>a</sup>

Tabela 36: Respostas da questão: *Quais os objetivos das práticas com animais?* Outros: (a) "Aprendizagem de efeitos dos fármacos"; " Observação da morfologia externa e da diversidade biológica dos diferentes grupos"

<b>Observação</b>	<b>4</b>
<b>Manuseio de animal vivo</b>	<b>2</b>
<b>Manuseio de animal morto</b>	<b>2</b>
<b>Administração de drogas</b>	<b>1</b>
<b>Outros</b>	<b>1<sup>a</sup></b>

**Tabela 37:** Respostas da questão: *Como é a participação do estudante durante a prática.* Outros: (a) “Manuseio do animal fixado, taxidermizado ou peças desses animais (ossos, chifres, unhas, etc.)”.

	<b>O animal é sacrificado na presença dos estudantes</b>	
<b>Sim</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
	Alguns estudantes participam diretamente do sacrifício	
<b>Não</b>		<b>1</b>
<b>Total</b>	<b>6</b>	

**Tabela 38:** Respostas da questão: A prática exige sacrifício de animal? Se (X) Sim, o animal é sacrificado na presença dos estudantes? Se (X) Sim, algum estudante participa diretamente do sacrifício? Obs.: comentário de um dos professores: “Muitas vezes os animais não são sacrificados, já foram encontrados mortos ou as peças são provenientes de carcaças”.

<b>Sim</b>	<b>1</b>
<b>Não</b>	<b>2</b>
<b>Raramente</b>	<b>3</b>
<b>Total</b>	<b>6</b>

**Tabela 39:** Respostas da questão: Costuma perguntar aos estudantes suas opiniões a respeito do sacrifício dos animais antes das práticas?

<b>Sim</b>	<b>4</b>	<b>Pertinentes</b>	<b>3</b>
		Infundadas	<b>1</b>
<b>Não</b>			<b>2</b>
<b>Total</b>			<b>6</b>

**Tabela 40:** Respostas da questão: *Já presenciou alguma manifestação contrária a esta prática por parte de estudantes regularmente matriculados? Se (X) Sim, considera estas manifestações:*

<b>Sim</b>	<b>1</b>	<b>Pertinente</b>	<b>1</b>
<b>Não</b>			<b>5</b>
<b>Total</b>			<b>6</b>

**Tabela 41:** Respostas da questão: *Já presenciou alguma manifestação contrária a esta prática por parte de estudantes não matriculados na disciplina? Se (X) Sim, considera estas manifestações:*

<b>Indolor</b>	<b>2<sup>a</sup></b>
<b>Doloroso</b>	<b>1<sup>b</sup></b>
<b>Com período curto de dor</b>	<b>4<sup>a/c</sup></b>
<b>Outros</b>	<b>0</b>

**Tabela 42:** Respostas da questão: *Pense em um experimento com animal. Classificaria esse experimento, um procedimento: Discorra o experimento que você pensou.*

Legenda (a) "O Animal é anestesiado, sacrificado e fixado para estudos morfológicos e anatômicos"; "Avaliar a qualidade protéica de um alimento" (b) "Espinhar um sapo para retirar um músculo" (c) "Todos apresentados em aulas e que possam ocorrer dor"; "Pulsão com espinhalamento"; "Destrução do Sistema Nervoso da rã".

<b>Sim</b>	<b>4<sup>a</sup></b>
<b>Não</b>	<b>2<sup>b</sup></b>
<b>Total</b>	<b>6</b>

**Tabela 43:** Respostas da questão: *Considera indispensável à utilização de animais para disciplina? Por que? Outros:* (a) "Reforça a utilização clínica dos medicamento"; "Avaliar a qualidade de um alimento por métodos biológicos"; "Não existe ainda um método alternativo substituto para todos os casos. Por exemplo, se o pesquisador usa animais fixados para que os alunos entrem em contato com a diversidade biológica e possam prender a identificar essas espécies, como substituir esse material? Seriam necessários modelos tridimensionais de várias espécies diferentes de todos os grupos animais? Outros aspectos que muitas vezes não é levado em consideração é qual destino dar aos exemplares cuja morte é inevitável, como por exemplo, produção excedente de um biotério de roedores, um ranário, animais coletados aos milhares em enchimentos de represas de usinas hidroelétricas, entre outros. O uso didático desse tipo de material não seria mais sobre que deixa-lo simplesmente morrer e apodrecer (sem mencionar as conseqüências sanitárias e ecológicas)?" (b) "Porque as aulas podem ser ministradas com Cd-Rom ou ser gravadas"; "Substituir por filmes".

<b>Sim</b>	<b>4<sup>a</sup></b>
<b>Não</b>	<b>2</b>
<b>Total</b>	<b>6</b>

**Tabela 44:** Respostas da questão: *Conhece alternativas que não necessitem de animais para obter os mesmos objetivos, disponíveis no mercado, ou aplicadas em outras Universidades? Se (X) Sim, Quais? Obs.:* (a) "Vídeo e programas de computador"; "Modelos e filmes"; "Modelos de rato que permitam algumas manipulações fisiológicas (UNIFESP), CDs Rom e modelos (filma SANTARI)"; "CD Rom, vídeos, simulações, etc."

<b>Necessária</b>	<b>4</b>
<b>Desnecessária</b>	<b>1</b>
<b>Outros</b>	<b>1<sup>a</sup></b>
<b>Total</b>	<b>6</b>

**Tabela 45:** Respostas da questão: *Considera a questão da substituição de animais por métodos alternativos uma questão.* Legenda (a) "Necessária quando for experimentos com animal vivo"

<b>Sim</b>	<b>5</b>
<b>Não</b>	<b>1<sup>a</sup></b>
<b>Total</b>	<b>6</b>

**Tabela 46:** Respostas da questão: *Teria interesse em substituir os animais por métodos alternativos, uma vez verificada a eficiência e as vantagens destas ultimas? Se (X) Não, porquê?* Obs.: (a) “O objetivo da disciplina é fazer experiência, pesquisa, de efeitos das propriedades dos alimentos em seres humanos”

<b>Sim</b>	<b>5<sup>a</sup></b>
<b>Não</b>	<b>1</b>
<b>Total</b>	<b>6</b>

**Tabela 47:** Respostas da questão: *Alguma vez já tentou utilizar métodos alternativos? - Se (X) Sim, quais?* Legenda (a) “Filmes e CDs”; “Vídeos”; “CD-Rom sobre anatomia de rã(experimento em andamento com o Prof. Thales)”; “Uso CD-rom e vídeos”; “Filmes”

<b>Desinteresse por parte de estudantes</b>	<b>1</b>
<b>Custo</b>	<b>2</b>
<b>Política do departamento</b>	<b>0</b>
<b>Não existiriam maiores dificuldades</b>	<b>2</b>
<b>Outros</b>	<b>3<sup>a</sup></b>

**Tabela 48:** Respostas da questão: *Quais as razões que, na sua opinião, mais dificultariam a aplicação de alternativas?* Obs.: (a) “Aquisição pela IES”; “Autenticidade do material muitos modelos ainda deixam a desejar”; “Objetivo da disciplina”.

## VI – DISCUSSÕES E CONCLUSÕES

A *tabela 1* indica as turmas de calouros onde foram aplicadas as enquetes e na *tabela 15* as turmas de veteranos que já passaram pela experimentação animal onde foram aplicadas as enquetes.

Nas *tabelas 2 e 16* pode-se observar uma diferença de amostragem entre os sexos, isso torna inviável a análise de alguns pontos em que questões de gênero seriam debatidas a partir destas comparações.

Na *tabela 3* podemos observar que 79% dos calouros responderam que sabem da utilização de animais em aulas didáticas na instituição.

Nas *tabelas 4 e 21* podemos observar que 42% dos calouros e 42% dos veteranos acreditam que a utilização de animais para o ensino seja algo questionável. 17% dos calouros e 11% dos veteranos acreditam que a utilização de animais para o ensino seja inquestionável; 33% dos calouros e 40% dos veteranos disseram que depende da ocasião; e 8% dos calouros nunca pensaram a respeito.

Na *tabela 5*, 95% dos entrevistados acreditam que os animais são capazes de sentir dor e sofrer.

Nas *tabelas 6 e 26*, apenas 27,5% dos calouros e 17,2% dos veteranos concordaram respondendo que não há problemas éticos com o uso de animais no ensino,; 55,55% dos calouros e 67,9% dos veteranos acreditam que existem problemas éticos; 14,6% dos calouros e 13,25% dos veteranos não sabem ou não apresentam uma opinião formada.

Nas *tabelas 7 e 27*, 80% dos calouros e 69% dos veteranos não concordam com o uso de animais quando alternativas podem ser aplicadas; 15,2% dos calouros

e 22% dos veteranos concordam com o uso de animais mesmo quando existem alternativas a serem aplicadas; e 3,5% dos calouros e 5,6% dos veteranos não sabem ou não opinaram.

Nas *tabelas 8 e 28*, 92% dos calouros e 81% dos veteranos concordam que alternativas devem ser utilizadas sempre que possível; 7,6% dos calouros e 10% dos veteranos discordaram respondendo que as alternativas não devem ser utilizadas sempre que possível; 0,6% dos calouros e 2% dos veteranos não sabem ou preferiram não responder.

Nas *tabelas 9 e 29*, 66% dos calouros e 69,5% dos veteranos concordam com o uso de animais, desde que estes não sofram; 25% dos calouros e 23% dos veteranos discordam da questão; 0,6% dos calouros e 2% dos veteranos não opinaram.

Nas *tabela 10 e 30* parecem apontar para uma divergência entre os recém ingressos na universidade, e os que já passaram pela experimentação animal: 59% dos calouros e 35% dos veteranos concordaram respondendo que o uso de animais é um “mal necessário”; 28,65% dos calouros e 46% dos veteranos responderam que não é um “mal necessário”; 1,2% dos calouros e 3% dos veteranos não sabem.

Nas *tabelas 11 e 31*, 43,2% dos calouros e 36% dos veteranos concordam respondendo que é fundamental para sua profissão terem práticas com animais; 33% dos calouros e 45,3% dos veteranos afirmaram que este uso não é fundamental; 1,75% dos calouros e 2% dos veteranos não sabem ou não responderam.

Nas *tabela 12 e 32*, que avalia se o entrevistado *concorda com o uso de animais, pois desconhecem outras alternativas*, 25,7% dos calouros e 14,45% dos

veteranos concordam com a afirmação; 52,6% dos calouros e 72,7% dos veteranos discordam, e 21,7% dos calouros e 8,8% dos veteranos não sabem responder.

Nas *tabelas 13 e 33*, 83,6% dos calouros e 88,75% dos veteranos responderam que alternativas deveriam ser oferecidas a estudantes que se opõem a utilização de animais; 10,5% dos calouros e 6% dos veteranos não concordam com a utilização de alternativas mesmo quando estudantes se opõem, e 5,85% dos calouros e 4% dos veteranos não sabem. Parece haver uma concordância significativa por parte do corpo discente em atender os estudantes com objeções morais dentro desta questão.

Nas *tabelas 14 e 34*, apenas 14,6% dos calouros e 11,65% dos veteranos não preocupam-se com a polêmica em torno da utilização de animais no ensino . Uma significativa maioria (77,77% dos calouros e 79,5% dos veteranos) se preocupa com a polêmica acerca da utilização de animais no ensino. 7,6% dos calouros e 5,6% dos veteranos não sabem.

Na *tabela 17*, a maioria (69%) dos estudantes afirmou que os professores não costumam perguntar nada a turma em relação a possíveis objeções éticas em relação ao uso de animais. 15,2% dos estudantes responderam que os professores costumam perguntar, e 13,25% responderam que raramente são indagados.

Na *tabela 18*, 37,3% dos estudantes responderam que os professores abordam aspectos éticos sobre a utilização de animais em aulas práticas, 35,7% dos estudantes responderam que não e 25,3% que raramente.

Na *tabela 19*, 45,8% dos estudantes responderam que alguma vez se sentiram mal ou incomodados com o uso de animais em experimento didático, contra 51,8% que afirmaram nunca se sentir incomodados.

Na *tabela 20*, 25,7% dos estudantes responderam que os professores oferecem alguma alternativa caso alguém se recuse a participar de aula com animais; 61,44% responderam que não.

Quando perguntados sobre o que primeiramente os impediriam de questionar o uso de animais em sala de aula, obteve-se o seguinte resultado (*tabela 22*): 34,55% dos estudantes pelo desconhecimento de alternativas; 13% por medo de repreensão por parte de professores; 2% pelo receio da opinião dos colegas de aula e 6,5% pelo fato de não se acharem no direito de criticar a metodologia do professor. 23,17% não vêem motivos para discutir, pois não acreditam que haja problemas com a utilização de animais.

Na *tabela 23*, os estudantes parecem ter tido mais contato com vídeo como recurso alternativos (32,16%) e CD-Roms (26,7%). Porém a confusão sobre o conceito do que é um recurso alternativo pode mascarar a análise destes dados. A *tabela 22* corrobora esta afirmação.

Na *tabela 24*, levanta-se a questão da preferência pelo recurso alternativo em relação ao método convencional de utilização de animais. : 47,8% dos estudantes responderam que sim; 32,2% responderam que não e 20% estudantes não responderam. A análise aqui também é inconclusiva devido ao fato do desconhecimento sobre recursos alternativos apontado pelos estudantes na *tabela 22*.

A *tabela 25* aponta para uma possível preferência em relação aos animais a serem substituídos nos experimentos. Pombos e codornas, por serem animais talvez mais presentes no cotidiano, foram os mais assinalados. Ratos e camundongos,

animais com significado cultural negativo, assim como sapos e rãs, vieram em seqüência, como tendo menos afinidade pela sua substituição.

A *tabela 35*, que corresponde a primeira questão da enquete com os professores, apenas demonstra os respectivos departamentos de atuação. Na tabela que segue, as finalidades variadas dos procedimentos são apontadas (*tabela 36*), que se ocupam da fisiologia, anatomia, treino de habilidades, observação e outras mais específicas. A participação dos estudantes nestes procedimentos também varia, como mostra a *tabela 37*.

Na *tabela 38*, 4 professores realizam práticas que exigem o “sacrifício” de animais, de onde 3 “sacrificam” o animal na presença dos estudantes, e 1 conta com a participação direta de alguns estudantes no “sacrifício”.

Na *tabela 39*, 16,6% dos professores perguntam aos estudantes suas opiniões a respeito do sacrifício de animais antes das praticas. Neste ponto, a *tabela 17* é compatível – cerca de 15% dos estudantes afirmaram que os professores perguntam sobre suas opiniões. 33,4% dos professores não costumam fazer nenhum questionamento e 50% dos professores raramente querem saber a opinião dos estudantes.

Na *tabela 40*, 4 dos professores já presenciaram manifestações contrárias a esta prática por parte de estudantes realmente matriculados na disciplina, sendo que 3 manifestações foram consideradas pertinentes, e 1 infundada; 2 nunca presenciaram alguma manifestação.

Na *tabela 41*, apenas 1 dos professores já presenciou alguma manifestação contrária a esta prática por parte de estudantes *não matriculados* na disciplina considerando-a pertinente.

Na *tabela 42*, 2 professores classificam um experimento como sendo indolor; 1 professor classifica como doloroso e como um período curto de dor, 3 professores classificam apenas com período curto de dor.

Na *tabela 43*, 4 professores consideram indispensável a utilização de animais para a realização da disciplina, contra 2 que consideram dispensáveis. Destes, recursos alternativos como substituição por CD Rom ou vídeo foram apontados.

Na *tabela 44*, 4 professores conhecem alternativas que não necessitem de animais para obter os mesmos objetivos da aula, disponíveis no mercado ou aplicadas em outras universidades. Vídeos e CD Roms interativos foram apontado por estes professores.

Na *tabela 45*, 5 professores consideram como *necessária* a questão da substituição de animais por métodos alternativos, sendo que deste total, 1 apenas quando o experimento for feito em animais vivos.

Na *tabela 46*, 5 professores (83,3%) teriam interesse em substituir os animais por métodos alternativos, uma vez verificada a eficiência e as vantagens destas últimas.

Na *tabela 47*, 5 professores já tentaram utilizar métodos alternativos: vídeos, CDs e CD Rom interativo.

Na *tabela 48* foram apontadas algumas considerações sobre possíveis obstáculos que estariam impedindo a implementação de recursos alternativos para as respectivas práticas com animais. Nesta questão, muitos pontos foram assinalados, mas os comentários passam pelo questionamento financeiro, desinteresse por parte de estudantes e efetividade por parte dos materiais alternativos. 2 professores alegaram não haver maiores dificuldades na aplicação destes recursos.

## 6.1 - Considerações finais

Considerando que:

- 42% dos estudantes acreditam que a utilização de animais para o ensino é algo questionável;

- 95% dos entrevistados acreditam que os animais são capazes de sentir dor e sofrer;

- Uma média de 75% dos estudantes não concordam com o uso de animais quando alternativas podem ser aplicadas;

- Uma média de 86% dos estudantes concordam que alternativas devem ser utilizadas sempre que possível, e que alternativas deveriam ser oferecidas aos estudantes que se opõem a utilização de animais;

- A maioria (69%) dos estudantes afirmou que os professores não costumam perguntar nada a turma em relação a possíveis objeções éticas em relação ao uso de animais;

- 45,8% dos estudantes responderam que alguma vez se sentiram mal ou incomodados com o uso de animais em experimento didático;

- 50% dos professores raramente querem saber a opinião dos estudantes sobre o “sacrifício” de animais para finalidades didáticas;

- 4, de 6 dos professores entrevistados já presenciaram manifestações contrárias a esta prática por parte de estudantes realmente matriculados na disciplina.

- 5 professores (83,3%) teriam interesse em substituir os animais por métodos alternativos, uma vez verificada a eficiência e as vantagens destas últimas;

O projeto conclui que um maior empenho por parte da instituição deveria ser realizado para que este tema seja problematizado e debatido dentro do cenário acadêmico. Sugere-se que o Comitê de Ética em Experimentação Animal (CEEA) desta instituição considere a adoção de uma política mais restritiva e intervencionista dentro dos protocolos que envolvam o uso didático de animais, e que contribua no debate a fim de educar a comunidade da UNIFAL-MG em relação às diversas dimensões que este tipo de prática pedagógica pode representar.

## VI - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRÜGGER, P. *Amigo Animal reflexões interdisciplinares sobre educação e meio ambiente: animais, ética, dieta, saúde, paradigmas*. Florianópolis: Letras Contemporâneas, 2004, pág. 63-121.

BRÜGGER, P. *Educação ou Adestramento Ambiental*. 3ª ed. Florianópolis: Argos Editora Universitária, 2004, pág. 153-163.

GREIF, S. *Alternativas ao uso de Animais Vivos na Educação pela Ciência Responsável*. 1ª ed. São Paulo: Instituto Nina Rosa, 2003, 175p.

GREIF, S.; TRÉZ, T. *A Verdadeira Face da Experimentação Animal*. Rio de Janeiro: Sociedade Educacional Fala Bicho, 2000, 200p.

HEPNER, L.A. *Animals in Education – The Facts, Issues and Implications*. Albuquerque, Richmond Publishers, 1994

INTERNICHE BRASIL, *A Utilização de Cães como Recurso Didáticos na Medicina*. Disponível em < [http://www.internichebrasil.org/literatura/cão\\_recurso.htm](http://www.internichebrasil.org/literatura/cão_recurso.htm) > acesso em 26 de julho de 2005.

INTERNICHE BRASIL, *As Finalidades do Uso Didático de Animais e as Vantagens das Alternativas*. Disponível em < <http://www.internichebrasil.org/literatua/vant.htm> > acesso em 26 de julho de 2005.

INTERNICHE BRASIL, *Biblioteca on line*, disponível em <http://www.internichebrasil.org>>, acesso em 26 de julho de 2005.

INTERNICHE BRASIL, *Cadê o Cachorro*. Disponível em < [http://www.internichebrasil.org/literatura/cão\\_fisio.htm](http://www.internichebrasil.org/literatura/cão_fisio.htm) > acesso em 26 de julho de 2005.

INTERNICHE BRASIL, *Críticas ao Uso de Animais na Educação*. Disponível em < [http://www.internichebrasil.org/literatura/critica\\_uso.htm](http://www.internichebrasil.org/literatura/critica_uso.htm) > acesso em 26 de julho de 2005.

INTERNICHE BRASIL, *Medicina Humana e o Ensino de Cirurgia com Cães*. Disponível em < [http://www.internichebrasil.org/literatura/med\\_animais.htm](http://www.internichebrasil.org/literatura/med_animais.htm) > acesso em 26 de julho de 2005.

INTERNICHE BRASIL, *O que são Alternativas?* Disponível em < <http://www.internichebrasil.org/alt.htm> > acesso em 26 de julho de 2005.

INTERNICHE BRASIL, *O que diz a Lei Brasileira*. Disponível em < <http://www.internichebrasil.org/literatura/legis.htm> > acesso em 26 de julho de 2005.

INTERNICHE BRASIL, *O Sacrifício do Outro*. Disponível em < <http://www.internichebrasil.org/literatura/sfelipe.htm> > acesso em 26 de julho de 2005.

INTERNICHE BRASIL, *Princípios sobre a Vivissecção na Educação Médica*. Disponível em < <http://www.internichebrasil.org/literatura/amsa.htm> > acesso em 26 de julho de 2005.

INTERNICHE BRASIL, *Porquê a medicina deve parar de utilizar animais no ensino de cirurgia*. Disponível em < <http://www.internichebrasil.org/medicina.htm> > acesso em 26 de julho 2005.

INTERNICHE BRASIL, *Rumo a uma Educação Humanitária & Ética*. Disponível em: <<http://www.internichebrasil.org/literatura/edhumana.htm> > acesso em 26 de julho de 2005.

INTERNICHE BRASIL, *UFSC pode alterar uso de animais em pesquisa*. Disponível em < [http://www.internichebrasil.org/caso\\_ufsc.htm](http://www.internichebrasil.org/caso_ufsc.htm) > acesso em 26 de julho de 2005.

INTERNICHE BRASIL, *Vítimas da Ciência*. Disponível em < <http://www.internichebrasil.org/literatura/vitimas.htm> > acesso em 26 de julho de 2005.

MORAES, C.G. *O uso Didático de Animais Vivos e os Métodos Substitutivos em Medicina Veterinária*. 2005. 83f. Monografia (Graduação) - Universidade Anhembí Morumbi, São Paulo, 2005.

OLIVEIRA, M.M. *Como fazer pesquisa qualitativa* Recife: Ed. Bagaço, 2005.

PEDERSEN, H. *Humane Education – Animals and Alternatives, In Laboratory Classes, Aspects, Attitudes and Implications*. Grafisk form Inge Skog, 2002

REGAN, T. *Jaulas Vazias: encarando o desafio dos direitos animais*; [tradução Regina Rheda] Porto Alegre: Lugano Editora, 2006, pág. 65-90, 199-205.

SINGER, P. *Ética Prática*; [tradução Jefferson Luís Camargo] São Paulo: Martins Fontes, 1994, pág. 65-144.

TRÉZ, T.A. *O uso de Animais Vertebrados como Recurso Didático na Universidade Federal de Santa Catarina: Panorama, Alternativas e a Educação Ética*. 2000. 69 f. Monografia (Graduação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

TRÉZ, T.A. *Tecendo Subjetividades em Educação e Meio Ambiente – O ensino anti-sensorial: os valores da vivisseção na educação científica*.. Florianópolis: Núcleo de Publicações – NUP, 2003, pág. 49-64.

## **VIII – ANEXOS**

## Anexo 1

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS/MG**  
**O USO PREJUDICIAL DE ANIMAIS EM SALAS DE AULA COMO RECURSO DIDÁTICO**  
**- ENQUETE COM PROFESSORES -**

\_ Esta enquete é parte de um projeto de graduação. Uma confirmação oficial do Centro de Ciências Biológicas foi enviada aos respectivos professores, onde mais informações podem ser obtidas.  
\_ Não há obrigatoriedade na resposta à todas as perguntas contidas nesta enquete, porém quanto mais informações forem fornecidas, mais consistente será a contribuição que este trabalho poderá oferecer.  
\_ O anonimato será respeitado. Lembre-se sua contribuição é muito valiosa. Utilize o verso da folha se necessário.

- 1- Departamento: ( ) Fisiologia ( ) Zoologia ( ) Farmacologia ( ) Nutrição Experimental
- 2- Quais os objetivos das práticas com animais?
- ( ) Manuseio de drogas; ( ) Comparação de órgãos internos de diferentes animais;
- ( ) Manuseio de tecidos e/ou órgãos; ( ) Outros: \_\_\_\_\_
- ( ) Demonstração de fenômenos fisiológicos;
- ( ) Demonstração de estruturas internas;
- ( ) Observação ( comportamental );
- 3- Como é a participação do estudante durante a prática:
- ( ) Observação; ( ) Administração de drogas;
- ( ) Manuseio do animal vivo; ( ) Outros: \_\_\_\_\_
- ( ) Manuseio do animal morto;
- 4- A prática exige sacrifício de animal? ( ) Sim ( ) Não
- 4.1- Se (X) Sim, o animal é sacrificado na presença dos estudantes? ( ) Sim ( ) Não
- 4.1.1- Se (X) Sim, algum estudante participa diretamente do sacrifício? ( ) Sim ( ) Não
- 5- Costuma perguntar aos estudantes suas opiniões a respeito do sacrifício dos animais ante das práticas?
- ( ) Sim ( ) Não ( ) Raramente
- 6- Já presenciou alguma manifestação contrária a esta prática por parte de estudantes regularmente matriculados?
- ( ) Sim ( ) Não
- 6.1- Se (X) Sim, considera estas manifestações: ( ) Irrelevantes ( ) Pertinentes ( ) Infundadas ( ) Outro(s): \_\_\_\_\_
- 7- Já presenciou alguma manifestação contrária a esta prática por parte de estudantes não matriculados na disciplina?
- ( ) Sim ( ) Não
- 7.1- Se (X) Sim, considera estas manifestações: ( ) Irrelevantes ( ) Pertinentes ( ) Infundadas ( ) Outro(s): \_\_\_\_\_
- 8- Pense em um experimento com animal. Classificaria esse experimento, um procedimento:
- ( ) Indolor ( ) Doloroso ( ) Com período curto de dor ( ) Outro(s): \_\_\_\_\_
- Discorra o experimento que você pensou. \_\_\_\_\_
- 9- Considera indispensável à utilização de animais para disciplina? ( ) Sim ( ) Não
- Por Que? \_\_\_\_\_
- 10- Conhece alternativas que não necessitem de animais para obter os mesmos objetivos, disponíveis no mercado, ou aplicadas em outras Universidades ( ) Sim ( ) Não
- 10.1- Se (X) Sim, Quais? \_\_\_\_\_
- 11- Considera a questão da substituição de animais por métodos alternativos uma questão:
- ( ) Necessária ( ) Desnecessária ( ) Outro(s): \_\_\_\_\_
- 12- Teria interesse em substituir os animais por métodos alternativos, uma vez verificada a eficiência e as vantagens destas últimas?
- ( ) Sim ( ) Não
- 12.1- Se (X) Não, porquê? \_\_\_\_\_
- 13- Alguma vez já tentou utilizar métodos alternativos? ( ) Sim ( ) Não
- 13.1- Se (X) Sim, quais? \_\_\_\_\_
- 14- Quais as razões que, na sua opinião, mais dificultariam a aplicação de alternativas?

- Desinteresse por parte de estudantes;
- Política do departamento;
- Outra(s): \_\_\_\_\_

- Custo;
- Não existiriam maiores dificuldades;

**Importante:** Os dados obtidos neste trabalho irão ajudar no desenvolvimento da política referente ao uso de animais em aula práticas na UNIFAL/MG

**Muito obrigada pela sua colaboração!**

Carolina Romão Barbudo - Acadêmica de Ciências Biológicas/ matrícula: 2003206021  
Contatos: e-mail: carol\_efoabio@yahoo.com.br Tel.: (35) 8822-7796

Anexo 2

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS/MG**  
**O USO PREJUDICIAL DE ANIMAIS EM SALAS DE AULA COMO RECURSO DIDÁTICO**  
**- ENQUETE COM ESTUDANTES -**

\_ Esta enquete é parte de um projeto de graduação. Os dados fornecidos por você serão de extrema relevância para o projeto.  
 \_ Não há obrigatoriedade na resposta a todas as perguntas contidas nesta enquete, porém quanto mais informações forem fornecidas, mais consistente será a contribuição que este trabalho poderá oferecer.  
 \_ O anonimato será respeitado. Lembre-se sua contribuição é muito valiosa. Utilize o verso da folha se necessário.  
 \_ As enquetes devem ser entregues de acordo com as instruções do(a) professor(a)

- 1- Os professores costumam perguntar se alguém na turma tem alguma objeção à utilização de animais antes ou durante as práticas? ( ) Sim ( ) Não ( ) Raramente
- 2- Os professores costumam abordar aspectos éticos sobre a utilização de animais em aulas práticas, ou em experimento?  
 ( ) Sim ( ) Não ( ) Raramente
- 3- Alguma vez você se sentiu mal, ou incomodado(a) com o uso de animais em experimentos didáticos?  
 ( ) Sim ( ) Não
- 4- Os professores oferecem alguma alternativa caso alguém se recuse a participar de uma aula com animais?  
 ( ) Sim ( ) Não
- 5- Você acredita que a utilização de animais para o ensino é questionável?  
 ( ) Sim ( ) Não ( ) Depende ( ) Nunca pensou a respeito
- 6- O que primeiramente impediria você de questionar o uso de animais em sala de aula:  
 ( ) Desconhecimento de alternativas; ( ) Não vê motivos para discutir, pois não vê problema com a utilização de animais;  
 ( ) Medo de repreensão por parte de pro-fessores; ( ) Não se acha no direito de criticar a metodologia do professor;  
 ( ) Receio da opinião dos colegas de aula; ( ) Outra(s): \_\_\_\_\_
- 7- Qual(is) da(s) seguinte(s) alternativa(s) ao uso de animais você já utilizou:  
 ( ) CD-Rom/Simulação em computadores; ( ) Seres humanos;  
 ( ) Animais mortos naturalmente; ( ) Nunca utilizou;  
 ( ) Vídeo; ( ) Outro(s): \_\_\_\_\_
- 7.1- Caso você já tenha utilizado alguma alternativa, você preferiria este recurso em relação ao método convencional de utilização de animais? ( ) Sim ( ) Não
- 8- Caso você tenha objeção ao uso de animais no ensino, assinale a(s) espécie(s) que seria(m) mais importante(s) de ser(em) substituída(s):  
 ( ) Invertebrados; ( ) Sapos/Rãs;  
 ( ) Camundongos/Ratos; ( ) Pombos/Codornas;  
 ( ) Todos os animais deveriam ser substituídos
- 9- Sobre o uso de animais em aula prática, assinale com um X: (C - Concordo; D - Discorda; NS - Não Sabe)

	C	D	NS
_ Não há problemas éticos com o uso de animais no ensino			
_ Não concordo com o uso de animais quando alternativas podem ser aplicados			
_ Alternativas deveriam ser utilizadas sempre que possível			
_ Concordo com o uso de animais, desde que estes não sofram			
_ É um "mal necessário"			
_ É fundamental para sua profissão			
_ Concordo com o uso, pois desconhece outras alternativas			
_ Alternativas deveriam ser oferecidas a estudantes que se opõem à utilização de animais			
_ A polêmica em torno da utilização de animais no ensino é algo que não te preocupa			

**Importante:** *Os dados obtidos neste trabalho irão ajudar no desenvolvimento da política referente ao uso de animais em aulas práticas na UNIFAL/MG*

Muito obrigado pela sua colaboração e pelo seu tempo e empenho em responder às questões!  
Carolina Romão Barbudo - Acadêmica de Ciências Biológicas/ matrícula: 2003206021  
Contatos: e-mail: carol\_efoabio@yahoo.com.br Tel.: (35) 8822-7796

## Anexo 3

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - MG**  
**O USO PREJUDICIAL DE ANIMAIS EM SALAS DE AULA COMO RECURSO DIDÁTICO**  
**- ENQUETE COM CALOUROS -**

\_ Esta enquete é parte de um projeto de graduação. Os dados fornecidos por você serão de extrema relevância para o projeto.  
\_ Não há obrigatoriedade na resposta a todas as perguntas contidas nesta enquete, porém quanto mais informações forem fornecidas, mais consistente será a contribuição que este trabalho poderá oferecer.  
\_ O anonimato será respeitado. Lembre-se sua contribuição é muito valiosa. Utilize o verso da folha se necessário.  
\_ As enquetes devem ser entregues de acordo com as instruções do(a) professor(a)

1- Curso: ( ) Ciências Biológicas ( ) Farmácia ( ) Enfermagem ( ) Odontologia ( ) Nutrição

2- Você sabe que se utiliza animais em aulas didáticas na instituição?

( ) Sim ( ) Não

3- Você acredita que a utilização de animais para o ensino é questionável?

( ) Sim ( ) Não ( ) Depende ( ) Nunca pensou a respeito

4- O que você sente em relação ao "sacrifício" de animais para estudos didáticos?

\_\_\_\_\_

5- Acredita que o animal é capaz de sentir dor ou sofrer?

( ) Sim ( ) Não

Justifique: \_\_\_\_\_

6- Sobre o uso de animais em aula prática, assinale com um X: (C - Concordo; D - Discorda; NS - Não Sabe)

	C	D	NS
_ Não há problemas éticos com o uso de animais no ensino			
_ Não concordo com o uso de animais quando alternativas podem ser aplicadas			
_ Alternativas deveriam ser utilizadas sempre que possível			
_ Concordo com o uso de animais, desde que estes não sofram			
_ É um "mal necessário"			
_ É fundamental para sua profissão			
_ Concordo com o uso, pois desconhece outras alternativas			
_ Alternativas deveriam ser oferecidas a estudantes que se opõem à utilização de animais			
_ A polêmica em torno da utilização de animais no ensino é algo que não te preocupa			

**Importante:** Os dados obtidos neste trabalho irão ajudar no desenvolvimento da política referente ao uso de animais em aulas práticas na UNIFAL/MG

Muito obrigado pela sua colaboração e pelo seu tempo e empenho em responder às questões!

Carolina Romão Barbudo - Acadêmica de Ciências Biológicas/ matrícula: 2003206021  
Contatos: e-mail: carol\_efoabio@yahoo.com.br Tel.: (35) 8822-7796