

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE FÍSICA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E  
MATEMÁTICA

Roberta Fontoura Fraga

AVALIAÇÃO DA (RE)CONSTRUÇÃO DO CONCEITO DE ÉTICA ANIMAL ENTRE  
ALUNOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS POR MEIO DE UMA UNIDADE  
DE APRENDIZAGEM EM AULAS DE BIOLOGIA DO ENSINO MÉDIO

Porto Alegre

2010

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**ROBERTA FONTOURA FRAGA**

**AVALIAÇÃO DA (RE)CONSTRUÇÃO DO CONCEITO DE ÉTICA ANIMAL  
ENTRE ALUNOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS POR MEIO DE UMA  
UNIDADE DE APRENDIZAGEM EM AULAS DE BIOLOGIA DO ENSINO MÉDIO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação em Ciências e Matemática.

Orientadora: Prof. Dra. Regina Maria Rabello Borges

**Porto Alegre**

**2010**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

**F811a** Fraga, Roberta Fontoura  
Avaliação da (re)construção do conceito de ética animal entre alunos da educação de jovens e adultos por meio de uma unidade de aprendizagem em aulas de biologia do ensino médio. / Roberta Fontoura Fraga. – Porto Alegre, 2010. 114 f.

Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Faculdade de Física, PUCRS.  
Orientação: Profa. Dra. Regina Maria Rabello Borges.

1. Biologia – Ensino Médio. 2. Ética Animal.  
3. Reconstrução do Conhecimento. 4. Educação de Jovens e Adultos. 5. Unidade de Aprendizagem. 6. Bioética. I. Borges, Regina Maria Rabello. II. Título.

**CDD 372.357**

**Ficha elaborada pela bibliotecária Cíntia Borges Greff CRB 10/1437**

**ROBERTA FONTOURA FRAGA**

**AVALIAÇÃO DA (RE)CONSTRUÇÃO DO CONCEITO DE ÉTICA ANIMAL  
ENTRE ALUNOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS POR MEIO DE UMA  
UNIDADE DE APRENDIZAGEM EM AULAS DE BIOLOGIA DO ENSINO MÉDIO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação em Ciências e Matemática.

Aprovada em 19 de março de 2010

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Maria do Carmo Galiuzzi

Profª. Dra. Valderez Lima

Profª. Dra. Regina Maria Rabello Borges

## **DEDICATÓRIA**

*A minha eterna amada e inseparável Dolly (1994-2009) que esteve sempre ao meu lado e me ensinou o verdadeiro sentimento e valor do animal não-humano.*

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus pela sua benção e milagre divino permitindo que eu tivesse força e vontade de continuar minha pesquisa, mesmo em meio a tantos obstáculos na vida pessoal.

Agradeço a pessoa mais importante da minha vida e meu maior amor: minha mãe Ester, pela ajuda, pela paciência, pelo amor incondicional, pela preocupação, pelo zelo durante toda a minha vida.

Ao meu pai, Nilton, pelo incentivo, pela presença em todos os momentos da minha vida e por sempre torcer pela minha vitória.

Agradeço ao meu esposo, Emerson, pelo companheirismo, amor e atenção.

À minha orientadora, agradeço pela dedicação, pela constante motivação e pela amigável convivência durante minha pesquisa.

Agradeço aos meus alunos que aceitaram participar da investigação de maneira tão motivada e determinada, tornando minha paixão e dedicação pela licenciatura mais forte ainda.

“A grandeza de uma nação pode ser julgada pelo modo que seus animais são tratados”.

Mahatma Gandhi



## RESUMO

A presente pesquisa apresenta um estudo relativo à reconstrução do conhecimento sobre ética animal por alunos de uma turma de 6ª etapa (referente ao 3º ano do ensino médio) de Educação de Jovens e Adultos (EJA) da rede particular de ensino. Buscando promover o desenvolvimento integral dos alunos foi utilizado como metodologia de ensino uma Unidade de Aprendizagem, empregando como base estrutural o conhecimento prévio dos alunos sobre o tema. Foi oportunizado um ambiente propício para interação e socialização, permitindo aos alunos trabalharem com diferentes conceitos e ideias. As informações foram coletadas através de um questionário inicial de sondagem que forneceu informações a respeito dos conhecimentos prévios; da produção textual dos alunos ao longo da UA, que evidenciou o processo de construção do conhecimento; do diário de aula, que registrou o acompanhamento do processo; e do questionário final que permitiu constatar os processos de reconstrução do conhecimento, ao serem comparadas as respostas aos dois questionários (inicial e final). Os questionários, as produções e os registros no diário de aula foram analisados de maneira descritiva e interpretativa, em uma abordagem predominantemente qualitativa. A análise da produção (folders e cartazes) e das apresentações evidenciou que os alunos ao longo da UA, pesquisaram partindo de suas dúvidas e questionamentos, abordando, de maneira aprofundada, questões sociais relacionadas à ética animal. A partir das respostas aos questionários, comparando-as foi possível identificar o crescimento em relação aos conhecimentos prévios, assim como o aumento da capacidade de argumentação e do senso crítico, com segurança e autonomia. Os alunos apresentaram um conhecimento mais aprofundado, com consistência teórica, abordando diferentes valores e contextos.

Palavras-chave: Unidade de Aprendizagem. Conhecimentos prévios. Ética animal. Reconstrução do conhecimento. Educação de Jovens e Adultos.

## ABSTRACT

This research presents a study on reconstruction of knowledge about animal ethics for students in a class of 6th stage (for the 3rd year of high school) for Youth and Adults Education (EJA) of private schools. Seeking to promote the integral development of students it was used a Learning Unit as a teaching methodology, using as the structural basis the students' prior knowledge on the subject. It was created an environment favorable for interaction and socialization, allowing students to work with different concepts and ideas. Information was collected through an initial survey questionnaire that provided information about the prior knowledge; the writing of students during the Learning Unit, which showed the process of knowledge construction, journaling class, which recorded the monitoring process, and the final questionnaire which allowed to testify the processes of reconstruction of knowledge, when comparing the responses to both questionnaires (initial and final). The questionnaires, the production and the recording on journaling class were analyzed in a descriptive and interpretive way, in a predominantly qualitative approach. The analysis of production (folders and posters) and presentations showed that, during the Learning Unit, the students made a research based on their doubts and questions, addressing, in a depth way, social issues related to animal ethics. From the questionnaire responses by comparing them, it was possible to identify the growth in relation to prior knowledge, as well as increasing the capacity of reasoning and critical thinking in safety and autonomy. The students presented a deeper knowledge, with theoretical consistency, with different values and contexts.

Keywords: Learning Unit. Prior knowledge. Animal ethics. Reconstruction of knowledge. Youth and Adults Education.

## RESUMEN

Esta investigación presenta un estudio relativo a la reconstrucción de los conocimientos sobre la ética animal por los estudiantes de una clase de 6<sup>a</sup> etapa (referente al 3er año de secundaria) para Jóvenes y Adultos (EJA) de la red particular de enseñanza. Tratando de promover el desarrollo integral de los estudiantes se utilizó como metodología de enseñanza una Unidad de Aprendizaje, utilizando como base estructural el conocimiento previo de los estudiantes sobre el tema. Fue proporcionado un entorno para la interacción y socialización, permitiendo a los estudiantes a trabajar con conceptos e ideas diferentes. Se recogieron informaciones a través de un cuestionario inicial de sondaje que forneció informaciones acerca de los conocimientos previos; de la producción textual de los estudiantes a lo largo de la UA, que mostraba el proceso de construcción de conocimiento; el diario de clases, que registró el seguimiento del proceso; y del cuestionario final que permitió establecer los procedimientos para la reconstrucción del conocimiento, cuando comparadas las respuestas a los dos cuestionarios (inicial y final). Los cuestionarios, las producciones y los registros del diario de clase fueron analizados en un estudio descriptivo e interpretativo, en un enfoque fundamentalmente cualitativo. El análisis de la producción (folletos y carteles) y las presentaciones mostraron que los alumnos a través de la UA, investigaron partiendo de sus dudas y preguntas, abordando en profundidad las cuestiones sociales relacionadas con la ética animal. De las respuestas a los cuestionarios, mediante la comparación de ellas fue posible identificar el crecimiento en relación con los conocimientos previos, así como aumentar la capacidad de razonamiento y pensamiento crítico, con seguridad y autonomía. Los estudiantes presentaron un conocimiento más profundo, con consistencia teórica, abordando distintos valores y contextos.

Palabras clave: Unidad de aprendizaje. Conocimientos previos. Ética animal. Reconstrucción del conocimiento. Jóvenes y Adultos.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>2 PROBLEMA, OBJETIVOS E QUESTÕES DE PESQUISA .....</b>	<b>12</b>
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>14</b>
<b>3.1 Fundamentos sobre bioética .....</b>	<b>14</b>
<b>3.2 Ensino de ciências através de unidade de aprendizagem.....</b>	<b>18</b>
<b>3.3 Educar pela pesquisa.....</b>	<b>20</b>
<b>3.4 Educação de jovens e adultos .....</b>	<b>24</b>
<b>4 METODOLOGIA DA PESQUISA.....</b>	<b>26</b>
<b>4.1 Sujeitos de pesquisa .....</b>	<b>26</b>
<b>4.2 Instrumentos e procedimentos de coleta de dados .....</b>	<b>27</b>
<b>4.3 Metodologia de análise .....</b>	<b>34</b>
<b>5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE DADOS .....</b>	<b>36</b>
<b>5.1 Análise e discussão do questionário inicial.....</b>	<b>36</b>
<b>5.2 Análise e discussão do processo de desenvolvimento da UA .....</b>	<b>41</b>
<b>5.3 Análise comparativa e discussão das repostas aos questionários inicial e final.....</b>	<b>53</b>
5.3.1 Análise das repostas à pergunta "O que você entende por maus tratos contra animais?" .....	54
5.3.2 Análise das repostas às perguntas referentes às atitudes e iniciativas dos alunos diante de agressões e atitudes antiéticas com animais não-humanos.....	56
5.3.3 Análise das repostas à pergunta “Qual a sua opinião sobre animais utilizados como meio de transporte?” .....	58
5.3.4 Análise das repostas à pergunta “Por que acredita que a sociedade não se manifesta adequadamente contra os maus tratos que acontecem com os animais nas cidades?” .....	59
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>61</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>64</b>

**APÊNDICES**

Apêndice 1 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	69
Apêndice 2 - Questionário Inicial de Sondagem.....	71
Apêndice 3 - Questionário Final.....	73

**ANEXOS**

Anexo 1 - Slides utilizados na aula de sensibilização, motivação e provocação.....	75
Anexo 2 - Folder confeccionado pelo Grupo 1.....	100
Anexo 3 - Folder confeccionado pelo Grupo 1.....	102
Anexo 4 - Folder confeccionado pelo Grupo 1.....	104
Anexo 5 - Folder confeccionado pelo Grupo 1.....	106
Anexo 6 - Folder confeccionado pelo Grupo 2.....	108
Anexo 7 - Folder confeccionado pelo Grupo 3.....	110
Anexo 8 - Folder confeccionado pelo Grupo 4.....	113

## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho apresenta a pesquisa realizada sobre um assunto importante e que tem sido alvo de polêmicas na sociedade: a bioética. Escolhi esse tema para minha pesquisa, primeiramente, pela minha grande adoração e estima pelos animais; também por acreditar que esse assunto deve ser mais explorado durante as aulas da disciplina de Biologia.

Há três anos, quando comecei a trabalhar na Escola de Ensino Médio Viamão, percebi que havia chegado o momento de aplicar reflexões e conceitos a respeito da bioética. A escola está situada no município de Viamão, ao lado do Campus da Agronomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, onde existe uma área vasta de mata fechada. Por esse motivo, não esporadicamente, surgem animais nos arredores e dentro dos limites físicos da escola. Os primeiros cães e gatos com os quais me deparei, procurei alimentar e cuidar, porém percebi que meus alunos não encaravam a situação da mesma forma. A alimentação que eu fornecia para os animais os atraía cada vez mais para as proximidades da escola em busca de conforto e alimentação, porém, os alunos os maltratavam, chutando, escorraçando, assustando, atitudes que não traziam benefício algum para os mesmos.

A partir dessa vivência surgiu a idéia de realizar uma pesquisa unindo a bioética, pouco presente nas escolas, com assuntos relacionados à Biologia, pois conforme os anos passam minha conscientização a respeito do tema só aumenta e, como professora da área de Biologia, considero primordial e fundamental levar isso para dentro da minha sala de aula, para o cotidiano dos meus alunos.

Partindo desse princípio, utilizei como metodologia de ensino uma Unidade de Aprendizagem (UA) em sala de aula para investigar conceitos, reflexões e a importância da bioética para os alunos da 6ª etapa (referente ao terceiro ano do ensino médio) de uma turma da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Através da análise dessas aulas busquei compreender como os conceitos e idéias dos alunos são (re)estruturados, na expectativa de contribuir para que se tornassem indivíduos mais conscientes e ativos numa sociedade tão voltada para o antropocentrismo.

Com a utilização desse método de ensino, oportunizei para os alunos um ambiente propício para socialização, debates, críticas e, acima de tudo, a inserção de um assunto importante e complexo no meio social como a bioética, porém tão escasso no mundo escolar.

Antes desta pesquisa, no Mestrado em Educação em Ciências e Matemática, foi desenvolvida outra dissertação abordando o mesmo tema “Bioética com animais e preservação: uma abordagem na disciplina de Biologia do ensino médio” (MENEGOTTO, 2007), com a qual tive contato no primeiro semestre do curso. A pesquisa envolveu também a avaliação de um trabalho sobre bioética com animais entre alunos de uma turma de EJA, em aulas de Biologia do ensino médio. Embora os alunos tenham manifestado sinais de sensibilização sobre o tema, nos debates em sala de aula, seus depoimentos evidenciam que não houve mudança significativa nas atitudes do cotidiano.

Tendo esse trabalho como um dos referenciais, a presente pesquisa apresenta como diferencial a metodologia de ensino por meio da qual o assunto foi abordado, a Unidade de Aprendizagem, que não é um método corriqueiro nas escolas, devido ao tempo necessário que deve ser despendido em sala de aula e pelo acompanhamento detalhado e contínuo que o professor deve ofertar. Mas, nesta metodologia, os alunos têm um envolvimento intenso na construção do conhecimento, adquirindo maior autonomia e comprometimento, o que pode gerar uma aprendizagem significativa (AUSUBEL, 1980; MOREIRA, 1982) a respeito da bioética.

A bioética é um tema pouco abordado em escolas e dificilmente é comentado em salas de aula, talvez por gerar discussões e debates entre os alunos, o que despence tempo e mudanças no cronograma da disciplina e dos professores. Contudo, é um tema que desenvolve diversos outros conceitos e valores que proporcionam ao aluno pensar e questionar algumas realidades sociais.

Com o intuito de delimitar o tema, pois o mesmo é muito abrangente, foquei minha pesquisa na área de ética animal<sup>1</sup>, investigando qual a concepção que os alunos possuíam a respeito do uso de animais não-humanos em diferentes aspectos.

Ressalto que neste trabalho não tratarei sobre a questão moral referente à privação da vida animal que é realizada com ausência de sofrimento para a vítima, ou quando existe uma boa razão humana para justificar essa privação. A presente pesquisa leva em consideração o sofrimento a que são submetidos os animais, sem uma razão ou motivo justificável, quando existem métodos alternativos, ou por puro entretenimento.

---

<sup>1</sup> *Animal Ethics* (traduzida como ética animal), segundo Feijó (2005, p.21).

## 2 PROBLEMA, OBJETIVOS E QUESTÕES DE PESQUISA

O ensino de Biologia aborda diversos temas e conceitos que hoje fazem parte da nossa realidade social e que, freqüentemente, tornam-se públicos e alvo de debates. Muitos desses assuntos envolvem opiniões divergentes da população e abordam valores éticos, morais, religiosos, sociais e filosóficos.

Dentre esses temas inclusos na disciplina de Biologia está o uso de animais não-humanos pela sociedade, que propicia a discussão e análise de diferentes valores, assim como desenvolve conscientização, senso crítico e realidade social.

Esta pesquisa busca inserir de uma maneira mais apropriada e aprofundada assuntos, conceitos, idéias e diferentes concepções relacionadas à ética animal no currículo de Biologia na educação básica.

A partir do exposto, o problema geral pode ser apresentado da seguinte forma:

*Como a utilização de uma Unidade de Aprendizagem no currículo de Biologia pode auxiliar a construção do conceito da ética animal entre alunos da 6ª etapa da Educação de Jovens e Adultos?*

A ética animal é um assunto pouco mencionado e trabalhado na educação básica, realidade que dificulta o desenvolvimento de opiniões sobre o tema. Por esse motivo é fundamental possibilitar aos alunos livre acesso a informações, para que os mesmos pesquisem, construam ou (re)construam seus conceitos a partir de seus conhecimentos prévios.

Assim, o objetivo geral da pesquisa foi avaliar o processo de construção do conceito sobre ética animal entre alunos da 6ª etapa da Educação de Jovens e Adultos, no contexto de uma Unidade de Aprendizagem sobre o tema. Isto implicou os seguintes objetivos específicos:

- Analisar os conhecimentos prévios dos alunos sobre o tema ética animal;
- Acompanhar o processo de reflexão e produção dos alunos sobre ética animal ao longo da Unidade de Aprendizagem;



- Analisar as possíveis modificações nos depoimentos dos alunos sobre suas concepções e práticas quanto à ética animal, após a conclusão da Unidade de Aprendizagem.

As preocupações presentes na investigação, que nortearam a busca de informações, podem ser colocadas na forma de questões de pesquisa:

- Quais idéias e conhecimentos prévios os alunos possuem sobre ética animal?
- Como a Unidade de Aprendizagem pode auxiliar a construção de novos conceitos e reflexões quando implantada como metodologia de ensino em relação a esse tema?
- Quais as repercussões dessa metodologia entre os alunos, quanto às suas atitudes em relação à ética animal?

O referencial teórico, apresentado no próximo capítulo, representa uma etapa fundamental para esclarecer e melhorar a compreensão do tema, bem como do problema e suas possíveis soluções.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

Com o objetivo de melhor desenvolver a pesquisa, busquei elementos para esclarecer as principais idéias desenvolvidas e apoiadas nesta dissertação. Inicialmente especifico fundamentos sobre o tema e, a seguir, fundamentos educacionais pertinentes à pesquisa.

Entre os fundamentos educacionais, a primeira seção apresenta uma definição norteadora sobre o conceito de Unidade de Aprendizagem, além de esclarecer a importância e benefícios trazidos pela utilização desse método de aprendizagem a partir da necessidade da utilização dos conhecimentos prévios dos alunos. Na segunda seção, “Educar pela Pesquisa”, saliento a necessidade de tornar o ambiente educacional desafiador e enriquecedor para os alunos, auxiliando o educando a tornar-se parte ativa da formação do conhecimento, desenvolvendo senso crítico e explorador. A última seção apresenta as características das turmas de Educação de Jovens e Adultos, assim como esclarece o diferencial de alunos que estudam nessa modalidade de ensino, em relação aos alunos de turmas regulares do ensino médio.

#### 3.1 FUNDAMENTOS SOBRE BIOÉTICA

Atualmente, vivemos em um mundo onde o antropocentrismo (do grego *anthropos*, "humano"; e *kentron*, "centro") é muito mais importante que o biocentrismo (do grego *bios*, "vida"; e *kentron*, "centro"). Logo, o ser humano possui uma concepção de que tudo ao seu redor deve ser avaliado a partir de seus consentimentos, como se nenhuma outra forma de vida tivesse o mesmo valor e magnitude que ele tem. Essa visão de mundo errônea, que é trazida desde muito cedo, inclusive no âmbito educacional, faz com que as crianças e adolescentes cresçam em meio a concepções confusas e, muitas vezes, com desrespeito às outras formas de vida.

Nesse contexto, os animais são vistos como bens a serem explorados e como tais são considerados. Possuem relevância na medida em que representam alguma utilidade para os humanos. Não lhes é reconhecido qualquer valor intrínseco, mas puramente o valor de uso, em especial do uso econômico. A sociedade humana está tão impregnada desse antropocentrismo que inclusive as leis judiciais não escondem tal posição. Segundo o artigo

225 da Constituição Federal (PINTO; WINDT; CÉSPEDES, 2005), o meio ambiente ecologicamente equilibrado é reconhecido como bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida (Qual vida? Qual espécie?), cabendo ao Poder Público e à coletividade preservá-lo para as presentes e futuras gerações (humanas).

De acordo com Naconecy (2004), quando as necessidades e interesses diferem, é esperado que apareça um conflito de interesses. Nesse momento é possível, aceitável e necessário manter uma ordem de priorização, onde alguns princípios éticos poderiam passar a ser defensáveis e aceitáveis. Contudo, para tal, essas necessidades precisariam ter uma boa razão para justificar sua priorização. Pois quanto mais utilizamos e exploramos um animal não humano, maior e melhor deverá ser nossa justificativa para esse ato, pois o animal não humano pode não interessar-se por algo, mas toda a espécie tem interesse em não sofrer. Conforme cita Naconecy (2004),

Em primeiro lugar, devemos considerar a importância das necessidades ou dos interesses na vida do indivíduo. Com base nesse princípio, temos que (i) os interesses de sobrevivência dos seres humanos devem sobrepujar os dos animais, e os interesses de sobrevivência dos animais devem sobrepujar os interesses não relacionados à sobrevivência dos seres humanos; ou (ii) interesses em evitar o sofrimento e a morte devem ter prioridade sobre interesses pelo bem-estar, e esses sobre os interesses supérfluos.

Em decorrência disso o autor ainda explica,

A partir daí, humanos, por exemplo, não agiriam antieticamente ao matar ratos que procurassem comer seus filhotes, mas seria moralmente errado usar ratos para praticar tiro ao alvo. Por essa via, os interesses de indivíduos autônomos (*e.g.*, em decidir comer um hambúrguer) não devem ter precedência sobre interesses de animais em não sofrer (ou não morrer), quando a autonomia do agente não estiver em perigo (*e.g.*, se o indivíduo não estiver sob risco de morrer de fome). (NACONECY, 2004, p. 199)

Trabalhar a bioética e inserir os conceitos de biocentrismo desde cedo na vida das pessoas, principalmente nas que ainda estão formando suas personalidades e opiniões é benéfico em todos os sentidos, inclusive para a sociedade. O biocentrismo nos coloca e nos conecta com a Terra e a complexa teia da vida (conectada com as plantas, os animais, clima, condições geográficas), não rejeitando a sociedade humana, mas a retirando do status de superioridade e a colocando em equilíbrio com as outras formas de vida.

Quem melhor que o professor para inserir esses conceitos em sala de aula? Os alunos tendem a admirar os professores e respeitá-los de diferentes formas. Por isso, quando um assunto tão polêmico como a bioética surge, muitas opiniões são questionadas e pensamentos formados ou reformulados.

A bioética é um estudo sistemático da conduta humana examinada à luz de valores e princípios morais. Diversos valores, como liberdade, respeito e diálogo são reforçados ao se trabalhar o tema, ou alcançados pelos que ainda não os possuem, seja na vida individual ou coletiva. A partir da integração e partilha de valores ocorre à realização e o crescimento das pessoas e sociedades (CLOTET, 2006).

Nesse momento é que o professor pode fazer a diferença, inserindo idéias, discutindo opiniões e mostrando, através de informações e imagens, que o respeito às diferentes formas de vida é válido, necessário e moral. Dessa forma é possível desenvolver em sala de aula exercícios de bons hábitos priorizando a formação de sujeitos com caráter virtuoso, capazes de distinguir e preferir o que é correto em relação ao que não é (CENCI, 2007).

Quando o aluno começa a aprender que o respeito ao próximo não se refere somente ao ser humano, começa a respeitar a diversidade da vida, tornando-se ético, racional e preocupado com o ambiente no qual vive. Como afirma Brakemeier (2006, p. 102), “para desprender-se de seus interesses, o ser humano precisa aprender o amor, que, por definição, possui força anti-seletiva. Amor dá chance ao fraco e o acolhe na comunhão. Não aniquila o princípio da seleção, mas o humaniza”.

Ao falar da utilização de animais sob diferentes perspectivas na sociedade e no âmbito escolar, muitas questões são levantadas, questionadas e as opiniões divergem, pois se trata de assuntos polêmicos que transpõem valores éticos. Conforme Feijó (2006),

O ser humano vem utilizando os animais das mais diversas maneiras e para os mais variados fins. Muitas destas práticas infringem grandes sofrimentos aos animais, o que acarreta problemas de caráter filosófico e ético e tem levado alguns cientistas e filósofos da moral a se questionarem sobre os limites desta atuação do homem para com os animais não-humanos e sobre a justificativa moral desta ação. (FEIJÓ, 2006, p.275).

Por esse motivo, é importante refletir questões bioéticas, morais e filosóficas nas aulas de Biologia, principalmente relacionando-as com conteúdos do currículo, tais como: ecologia, biomas, anatomia, genética, entre outros. Mais do que uma disciplina, a bioética é um área de confronto de saberes sobre os problemas surgidos a partir do progresso das ciências biomédicas, envolvendo uma complexidade cultural e científica, o que lhe confere uma conotação multidisciplinar. Problemas filosóficos, biológicos, jurídicos, sociológicos, teológicos e psicológicos são alguns dos aspectos necessários e pertinentes na abordagem do tema (BELLINO, 1997).

A complexidade cultural e as múltiplas opiniões a respeito do tema fazem irromper muitas questões a respeito da ética animal, como os limites do poder que o ser humano

exerce sobre o animal não-humano, sobre o uso de animais em laboratórios, o sacrifício de animais em prol de vestimentas e decorações, a justificativa humana para explicar o sacrifício e a imoralidade a que são submetidos os animais em circos, rinhas, rodeios, esportes de caça, zoológicos, entre outros. Isto fere princípios éticos. De acordo com Feijó (2006),

A relação entre animais não-humanos, ciência e tecnologia é grande e o estabelecimento de limites ao uso destes seres sensíveis exige muita reflexão. O debate contemporâneo envolvendo animais não-humanos assumiu que existe um princípio ético comum: a idéia de que é inadequado causar sofrimento (pelo menos desnecessário) a outros seres vivos com o objetivo exclusivo de satisfazer necessidades e caprichos de seres humanos. (FEIJÓ, 2006, p. 32).

A falta de ética, a imoralidade e o desrespeito com o próximo, seja ele humano ou não, ultrapassam os limites da dor física. Atualmente, devemos respeitar uns aos outros seja física, ou emocionalmente. Devemos começar a cultivar esse respeito e ética desde cedo, e as escolas são os melhores ambientes para essa iniciativa.

O professor tem em suas mãos a chance de ensinar muito mais que conteúdos do currículo para seus alunos. O professor tem a chance de incentivar o desenvolvimento de valores importantes da sociedade, propor aprendizagens que, de fato, nunca serão esquecidas, e sim, levadas para o resto da vida, transformando e auxiliando o desenvolvimento comportamental e social dos alunos. Conforme acrescenta Pozo (2002, p.60), “uma idéia comum a todas as teorias da aprendizagem humana, sejam associativas ou construtivas, é que aprender implica mudar os conhecimentos e os comportamentos anteriores”.

Devemos mudar alguns conceitos, hoje, tão rotulados, para com isso cultivar a mudança na nossa sociedade, iniciando-a dentro das nossas salas de aula. Não devemos mais ensinar aos alunos a amarem e respeitarem seus semelhantes, e sim, ensinar a amarem todas as espécies, sejam elas semelhantes ou não, porque todos merecem exercícios de bons hábitos (CENCI, 2007).

Cabe ressaltar que mesmo sendo utilizada diferentes propostas de trabalho, não existem garantias de aprendizado ou sensibilização, pois o desejo de conhecer o novo, a motivação e a consciência de mudança de atitude e conceitos deve partir do aluno. Em alguns casos, mesmo com a interação entre o conhecimento do aluno e as novas informações, o aluno não apresenta uma aprendizagem significativa (AUSUBEL, 1980; MOREIRA, 1982) conforme a conclusão da dissertação “Bioética com animais e

preservação: uma abordagem na disciplina de Biologia do ensino médio” (MENEGOTTO, 2007).

Tendo em vista esse resultado, para a presente pesquisa utilizei como metodologia de ensino a Unidade de Aprendizagem.

### 3.2 ENSINO DE CIÊNCIAS ATRAVÉS DA UNIDADE DE APRENDIZAGEM (UA)

A utilização da Unidade de Aprendizagem como metodologia de ensino traz para dentro das salas de aula um melhor acompanhamento do conteúdo pelos alunos e uma maior motivação. A UA desvincula o método tradicional utilizado em sala de aula de “transferência” de conteúdos para os alunos de forma seqüencial e ordenada.

A Unidade de Aprendizagem é um tipo de estruturação curricular que permite superar o planejamento seqüencial apresentado nos livros-texto, sendo adequada a propostas interdisciplinares por envolver atividades estrategicamente selecionadas sobre um determinado tema, valorizando o conhecimento prévio dos alunos e possibilitando a evolução de conceitos (GONZÁLEZ, 1999 citado por BASSO; BORGES; ROCHA FILHO, 2006, p. 325).

Através dessa aprendizagem criativa e atrativa, os alunos deixam de ser meros espectadores e passam a ser protagonistas do seu próprio aprendizado. O conhecimento passa a ser reconstruído, e não mais repassado de professor para aluno de maneira rígida, acumulado pelos alunos e reproduzidos nas mesmas situações (DEMO, 2004a).

A Unidade de Aprendizagem torna o acompanhamento do conteúdo pelos alunos mais eficaz à medida que utiliza seus conhecimentos prévios no processo de aprendizagem. A partir desses conhecimentos é que se tem o início do processo de construção, ou reconstrução de novos conhecimentos, sempre vinculados aos anteriores. O aluno tem conhecimento do que está aprendendo, sem sentir-se despreparado para o conhecimento novo.

A motivação também é um ponto positivo dessa metodologia de ensino, pois as atividades elaboradas são selecionadas e organizadas levando-se em consideração os conhecimentos que os alunos já possuem, além dos seus interesses, suas preferências. Neste caso, é oportunizada para os alunos intervenções, idéia de atividades, sugestões durante os trabalhos propostos.

O aprendizado proposto dessa forma passa ter outro significado, pois o aluno sente-se parte ativa da educação, sentindo-se valorizado à medida que tem sua opinião ouvida e muitas vezes atendida. Por sua vez, o professor deixa de ser o detentor do saber absoluto, passando a ser um companheiro na busca de melhores propostas de trabalhos e do conhecimento, que deixa de ser uma informação rígida e imutável para tornar-se um sistema aberto e em constante modificação. Moraes (1997) ressalta:

A educação compreendida como sistema aberto implica a existência de processos transformadores que decorrem da experiência, algo inerente a cada sujeito e que depende da ação, da interação e da transação entre sujeito e objeto, indivíduo e meio. Um sistema aberto significa que tudo está em movimento, é algo que não tem fim, em que início e fim não são predeterminados (MORAES, 1997, p. 99).

As atividades elaboradas numa Unidade de Aprendizagem são mais atrativas para os alunos do que as habituais aulas de replicação do livro didático, pois o aluno passa a ser responsável pela qualidade da aprendizagem que está sendo desenvolvida em sala de aula (GALIAZZI; GARCIA; LINDEMANN, 2004). O aluno deixa de copiar e de responder exercícios mecanicamente para comparar livros, procurar dados, teorias, conceitos, desconstruindo materiais para então reconstruí-los (DEMO, 2004b).

Nessa metodologia, o aluno tem liberdade para expressar seus conhecimentos da maneira que achar mais apropriada, como elaboração de cartazes, maquetes, desenhos; já o professor busca diferentes metodologias para auxiliar na busca do conhecimento. O professor pode compor a UA com diferentes propostas de atividades, como por exemplo: pesquisa bibliográfica, experimentos de laboratório, apresentação de seminário, elaboração de projetos de pesquisa, aula expositiva dialogada, resolução de exercícios, jogos educativos, discussão de filmes, visitas (ROCHA FILHO, BASSO e BORGES, 2006).

Conforme contextualiza González (1999),

Uma Unidade de Aprendizagem é um conjunto de idéias, de hipóteses de trabalho, que inclui não só os conteúdos da disciplina e os recursos necessários para o trabalho diário, senão também metas de aprendizagem, estratégias que ordenem e regulem, na prática escolar, os diversos conteúdos de aprendizagem. (GONZÁLES, 1999, p. 18)

Dentro desse contexto de metodologia de ensino, a avaliação torna-se um processo permanente e diário, não mais uma intervenção ocasional e ameaçadora através de uma prova escrita (método comum de ser encontrado no âmbito educacional). O professor passa a avaliar seus alunos em diferentes momentos e sob diferentes perspectivas. A prova deixa

de ser um critério relevante de avaliação, pois além de não ser um componente natural do processo educativo, avalia basicamente memorizações e replicação de informações (DEMO, 1996).

A utilização de uma Unidade de Aprendizagem em sala de aula promove um crescimento multidirecional, pois o professor não transfere simplesmente o conteúdo do cronograma escolar para sua turma, ele busca a formação de alunos mais críticos, com maior autonomia na elaboração de atividades, mais curiosos pelo conhecimento, mais motivados e interessados, mais participativos em sala de aula.

Através disso, a expectativa é que o trabalho a ser desenvolvido na Unidade de Aprendizagem sobre ética animal, sob o enfoque do educar pela pesquisa (DEMO, 2003), permita reflexões e ações que tornem os alunos mais conscientes de seus papéis em sala de aula e conseqüentemente, na sociedade.

### 3.3 EDUCAR PELA PESQUISA

A educação realizada através da pesquisa é um método educacional que tem como conseqüência o crescimento integral dos alunos, pois os mesmos passam de ser simples espectadores do ensino, para tornarem-se os protagonistas de seus próprios conhecimentos.

Uma importante característica da educação pela pesquisa é a de considerar os conhecimentos prévios dos alunos em relação ao assunto que será abordado. Esse método educacional torna o conhecimento mais contextualizado para os alunos, tornando-se, igualmente, interessante e enriquecedor. É importante salientar que ao educarmos pela pesquisa os educandos passam de meros espectadores do ensino a sujeitos de suas próprias aprendizagens. Neste momento, o professor deixa de ser o detentor do saber, passando a trocar informações e idéias com seus alunos, tornando-se desta maneira um parceiro de trabalho em sala de aula (DEMO, 2003). Conforme Yus (2002),

“Um professor não é uma figura autoritária que sabe todas as respostas corretas, mas um modelo maduro da indagação, curiosidade, persistência e vontade para desfazer percepções enraizadas e discrepantes na busca da verdade”. (YUS, 2002, p. 241).



O professor passa a desenvolver um papel de mediador do conhecimento, da informação, buscando auxiliar e conduzir seus alunos na busca de respostas. Os educandos transformam-se em reais sujeitos da aprendizagem, construindo e reconstruindo o saber ensinado, assim como o educador que é igualmente sujeito do processo (FREIRE, 2002).

Moraes, Galiazzi e Ramos (2004) explicam como esse ambiente de pesquisa é desenvolvido, e a necessidade constante de respostas pelo educando, pois

a pesquisa em sala de aula é uma das maneiras de envolver os sujeitos, alunos e professores, num processo de questionamento do discurso, das verdades implícitas e explícitas nas formações discursivas, propiciando a partir disso a construção de argumentos que levam a novas verdades. A pesquisa em sala de aula pode representar um dos modos de influir no fluxo do rio. Envolver-se nesse processo é acreditar que a realidade não é pronta, mas que se constitui a partir de uma construção humana. (MORAES; GALIAZZI; RAMOS, 2004, p.10)

A educação pela pesquisa, quando iniciada através do questionamento, pode tornar-se bastante enriquecedora, pois “onde não aparece o questionamento reconstrutivo, não emerge a propriedade educativa escolar” (DEMO, 2003). Partindo do questionamento o aluno consegue identificar seus conhecimentos iniciais sobre o assunto, passando a elaborar argumentos. A partir desses, busca respostas ou soluções mais qualificadas e complexas.

A pesquisa estimula a imaginação e a curiosidade permitindo que o aluno construa e reconstrua seus conhecimentos através da investigação. O questionamento reconstrutivo não é uma simples competência formal da aprendizagem, mas um processo de construção do sujeito, que se movimenta a partir da tomada de consciência, da leitura e análise da realidade, passando pela argumentação até a reconstrução e validação do saber (DEMO, 2003).

Quando os alunos sentem-se parte ativa da formação de seus próprios conhecimentos e sentem-se desafiados, eles tendem a buscar diferentes recursos para responder a seus próprios questionamentos. Como ressalta Demo (2005, p. 77), o “conhecimento é a habilidade de questionamento. Enquanto não se questiona, não se conhece. Apenas se reproduz”. Essa atitude motivadora faz com que os alunos enriqueçam o ambiente escolar com diferentes buscas de conceitos, respostas e teorias sobre o mesmo assunto.

O aluno se sente motivado à medida que é desafiado pelo conhecimento, tornado-se ativo na busca de respostas. A partir dessa perturbação, a curiosidade é instigada e o aluno passa a formular hipóteses e teorias através de suas análises procurando responder ao desafio. Essa constante busca por informações desencadeia a formação de diferentes

aptidões e habilidades, como a autonomia na busca do conhecimento, a formulação de teorias, análises, formação de diferentes pontos de vista.

De modo análogo, para que um organismo consiga evoluir biológica, psicológica e socialmente é necessário que ocorra uma perturbação, um problema ou uma alteração. Somente a partir dessa desadaptação é que o sistema se auto-organiza. A perturbação e desequilíbrio é que geram a força que leva ao desenvolvimento (MORAES, 1997).

A Educação pela Pesquisa gera esse ambiente motivador porque o aluno tem consciência do que está aprendendo e utiliza seus métodos e conhecimentos anteriores para formar seus conceitos. Além disso, a educação pela pesquisa promove outros crescimentos além do intelectual, pois os alunos tornam-se independentes, seguros de seus conceitos, confiantes em seus conhecimentos, com aguçado senso crítico, respeitando opiniões divergentes. Conforme Moraes (1997),

Um dos princípios matéticos propostos por Papert, que ilumina e facilita a aprendizagem, reforça a importância de *relacionar a atividade a ser aprendida com algo que já se sabe*, que é familiar. Outro princípio matético relevante seria *tome a coisa nova e torne-a sua*, ou seja, faça alguma coisa com ela, brinque com ela, construa, conquiste-a, torne-a sua. (MORAES, 1997, p. 141).

À medida que o aluno associa saberes novos aos seus conhecimentos já existentes, e a partir disso é questionado e desafiado sobre o tema, ele percebe que muitas questões para ele ainda não possuem respostas. Nesse momento o aluno sente-se impotente para opinar sobre o assunto e incapacitado para defender seu próprio ponto de vista, mas a partir dessa realidade surge o sentimento de falta que abrirá o caminho para a aprendizagem. Conforme esclarece Ramos (2008, p. 62), “o que move o sujeito para a aprendizagem é a falta. A falta gera desejo e sem desejo não há possibilidade de aprender, pois aprender implica domínio, apropriação, ter poder sobre, tomar algo como seu”.

O questionamento, o desafio, a falta, o desejo, a perturbação movem o indivíduo para a busca do conhecimento, para aprender o novo, reformular o já conhecido. Dessa forma, o aluno aprende a enfrentar as incertezas que o cercam, numa época de constantes mudanças em que os valores são ambivalentes e é necessário conhecer o todo, e não somente as partes (MORIN, 2003), buscando um maior embasamento e um conhecimento de qualidade.

Durante essa busca é fundamental a troca de informações, pois é a partir desse ato que o conhecimento é consolidado. Passamos a acreditar que conhecemos e aprendemos algo, quando conseguimos expor nossas opiniões e teorias e explicá-las de maneira clara, objetiva e precisa dentro da nossa realidade e do nosso vocabulário. Para Paulo Freire

(1979), o homem é um ser relacional, e a pluralidade está nas relações do homem ou da mulher com o mundo, na medida em que o ser humano responde aos desafios desse mundo.

Dentro dessa realidade, a educação pela pesquisa ganha um espaço enriquecedor à medida que o professor conduz e propicia espaço dentro da sala de aula para debates e discussões. Atividades em grupo tornam-se facilitadores para o diálogo e troca de experiências e pontos de vista entre os alunos. Dentro da sala de aula o diálogo representa as situações de comunicação nas quais os sujeitos de aprendizagem conseguem colocar em conflito seus modos de ver o mundo, com o objetivo de trabalhar com as incertezas (RAMOS, 2008).

A comunicação, o diálogo e o confronto de idéias ampliam a visão dos alunos acerca do objeto em estudo, promovendo senso crítico, respeito a opiniões divergentes e, por vezes, mais questionamentos e perturbações que remetem os alunos a mais buscas de respostas. A partir disso, fica explícito que o principal objetivo dessa comunicação não é meramente a transmissão de informações, ou a troca delas sem modificações, e sim, o confronto de idéias com o intuito de recriar hipóteses e conceitos, a partir de uma realidade que não é estática e não está pronta. Moraes (1997) acredita que

O conhecimento procede de uma interação solidária entre sujeito e objeto, da ação do sujeito sobre o objeto, das transformações que ocorrem em ambos. Dessa forma, o conhecimento não é algo que se transmite, que provém da sensação e da percepção, mas sim algo que se constrói por força da ação do sujeito sobre o objeto, sobre o meio físico e social e pela repercussão dessa ação sobre o sujeito. (MORAES, 1997, p. 90)

Utilizando-se a pesquisa como fonte para a educação, as instituições educacionais conseguem, finalmente, desvincular-se do padrão estabelecido décadas atrás com a finalidade de considerar o aluno um objeto de ensino. A didática passa a ser do aprender a aprender, ou do saber pensar, num só todo, através da necessidade de ter o conhecimento que está disponível, sabendo ser criativo e crítico (DEMO, 2000).

Assim, o professor deixa de ser o detentor do saber, desconstruindo a antiga atmosfera de autoridade e opressão intelectual e moral, abrindo espaço para o desenvolvimento da autonomia, da personalidade e da liberdade de seus alunos, conforme teoriza Piaget (1996). Os conhecimentos e idéias, não mais rígidos e imutáveis, passam a ser permutados entre ambos. Isso modifica o método de avaliação em sala de aula, pois o professor analisa juntamente com o aluno seu crescimento, seu envolvimento com o

conteúdo, passando a analisá-lo qualitativamente e não mais através de provas e conceitos decorados.

Finalizando, a Educação pela Pesquisa torna o ambiente escolar muito mais motivador e atrativo para os alunos e professores, pois os últimos têm o envolvimento e acompanhamento dos primeiros nos projetos escolares, podendo auxiliar seu crescimento e produções intelectuais.

Essas idéias são compatíveis com o ensino na área de Ciências Biológicas, por meio de Unidades de Aprendizagem em turmas de Educação de Jovens e Adultos, como na presente proposta.

### 3.4 EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA)

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) possui características bastante específicas, diferindo em muitos aspectos da educação regular no ensino fundamental e médio (PICONEZ, 2004). Por esse motivo, o papel do professor é fundamental para o desenvolvimento de um ensino de qualidade.

As turmas de EJA, geralmente, apresentam como principal característica a heterogeneidade, contemplando alunos de diferentes faixas etárias, com diferentes experiências de vida e buscando objetivos que nem sempre se equivalem. Uma significativa parte busca através da EJA a obtenção do diploma de forma mais rápida e fácil, julgando o ensino superficial e de menor qualidade; já outros, buscam de fato o conhecimento, pois interromperam seus estudos em algum estágio de escolarização e ao retornarem, o realizam com esforço e até mesmo com sacrifícios, pois muitos alunos desistem antes de concluírem as etapas (GUESSINGER, LIMA, BORGES, 2009).

Dados do INEP (BRASIL, 2001) indicam que o nível de evasão em turmas da EJA é significativo: em geral, somente metade da turma conclui os estudos. Pesquisas anteriores, referidas por Borges (2007), relacionam a desistência elevada à situação de muitos alunos que ingressam nas turmas após terem parado de estudar a um considerável tempo. Se a metodologia de ensino utilizada não levar isso em consideração, por meio de atividades interativas e participativas, em que os alunos possam expressar seus conhecimentos prévios e desenvolvê-los de modo contextualizado, eles podem se sentir inferiorizados, incompetentes e inadequados ao contexto escolar. No ensino tradicional, com ênfase na

exposição de conteúdos no decorrer das aulas, os alunos geralmente se sentem despreparados para desenvolver as tarefas, acreditando não possuírem conhecimentos suficientes para acompanhar os conteúdos trabalhados nas disciplinas.

Essas divergências, acentuadas diferenças e insegurança geram, em alguns casos, um ambiente de conflitos no qual o professor terá que desenvolver estratégias para envolver e incentivar os alunos a prosseguirem seus estudos. Dentro dessa realidade, cabe ao professor promover a integração entre as experiências de vida dos alunos e seus conhecimentos prévios, tornando o conteúdo mais flexível, contemplando os interesses de todas as faixas etárias. Assim é possível abordar diferentes temas auxiliando os alunos na compreensão da realidade na qual estão inseridos (DELSIN; OLIVEIRA; RODRIGUES, 2003).

Conforme o aluno visualiza dentro da sua realidade de vida o conteúdo, seu interesse e envolvimento aumentam, pois reconhece o assunto e utiliza seus conhecimentos anteriores para responder ao desafio, sentindo-se motivado a buscar mais respostas ao que desconhece. Essas atividades promovem a valorização do aluno, evidenciando para cada um que a superação de suas limitações é possível (FREIRE, 1975, 2002). Isto é válido para todos os níveis e modalidades de ensino, em especial para a Educação de Jovens e Adultos.

A elaboração das atividades, o professor pode utilizar a heterogeneidade do grupo como uma ferramenta para enriquecer suas aulas. O diálogo e a interação entre alunos com experiências tão diferentes de vida e de faixa etárias distintas promovem o confronto de ideias e pontos de vista, tornando a sala de aula um ambiente ideal para discussões e questionamentos sobre os conteúdos trabalhados (RAMOS, 2008). As atividades em grupos ainda aumentam a autonomia dos alunos que percebem a sua importância enquanto protagonistas da sua própria aprendizagem.

Essa socialização estreita laços interpessoais, transformando o ambiente anteriormente conflituoso em um espaço para o diálogo, ampliação e reorganização de saberes. Para Magalhães (2004, p. 18), “(...) relações interpessoais são as trocas, as comunicações, os contatos entre pessoas. Uns interagindo com os outros nas mais diferentes situações que fazem parte da existência humana”.

Visando a realização desse ambiente, diferentes metodologias de ensino podem ser utilizadas, tais como os Projetos de Trabalho (HERNÁNDEZ, 1998; HERNÁNDEZ; VENTURA, 1998), as Unidades de Aprendizagem (GALIAZZI; MORAES; RAMOS, 2004) e as Situações de Estudo (MALDANER; ZANON, 2004). Essas propostas visam uma aprendizagem com autonomia, desenvolvendo a capacidade crítica e de argumentação, superando o ensino centrado no professor.

## 4 METODOLOGIA DA PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida numa abordagem predominantemente qualitativa e naturalística. Os dados foram obtidos dentro de seu ambiente natural, a sala de aula, através do constante acompanhamento dos alunos e de suas atitudes e manifestações dentro da escola. Segundo Lüdke e André:

A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento, a pesquisa qualitativa supõe o contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo investigada [...] (LÜDKE e ANDRÉ, 1986, p. 11).

Portanto, em uma pesquisa com abordagem qualitativa o pesquisador não é neutro, mas participa ativamente do processo investigado, tal como aconteceu na presente pesquisa. Nesse contexto, como professora da turma de alunos participantes, nela estou integrada, razão pela qual a forma de tratamento mais coerente no relato é a primeira pessoa do singular.

Neste capítulo, apresento os sujeitos da pesquisa, os instrumentos e procedimentos para obtenção de informações e a metodologia de análise, iniciando com a caracterização dos sujeitos participantes da pesquisa.

### 4.1 Sujeitos da pesquisa

Foram sujeitos da pesquisa 14 alunos de uma turma de 6<sup>a</sup> etapa da Educação de Jovens e Adultos (que compreende ao terceiro ano do Ensino Médio) de uma escola particular do município de Viamão. Todos os alunos matriculados na disciplina de Biologia aceitaram o convite para participar da pesquisa e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice 1).

Para designar cada aluno na pesquisa utilizei a primeira letra do nome em formato maiúsculo. Nos casos em que o nome de dois alunos ou mais coincidiam na letra inicial, utilizei a letra final de cada nome em formato minúsculo. Por exemplo, a letra R refere-se ao aluno com inicial de nome R e as letras Sa referem-se ao aluno com inicial de nome S e final a.

A turma era composta de 14 alunos, sendo 11 meninas e 3 meninos (Ver gráfico 1).

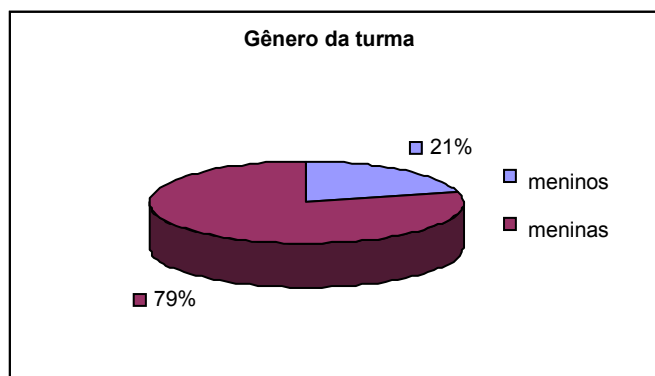


Gráfico 1: Gênero dos sujeitos da pesquisa em dados percentuais

A faixa etária da turma variava dos 18 anos aos 33 anos, tendo 9 alunos idade variável entre os 18 e 21 anos; 4 alunos idade entre 22 e trinta anos e 1 aluno idade maior que 30 anos (Ver gráfico 2).

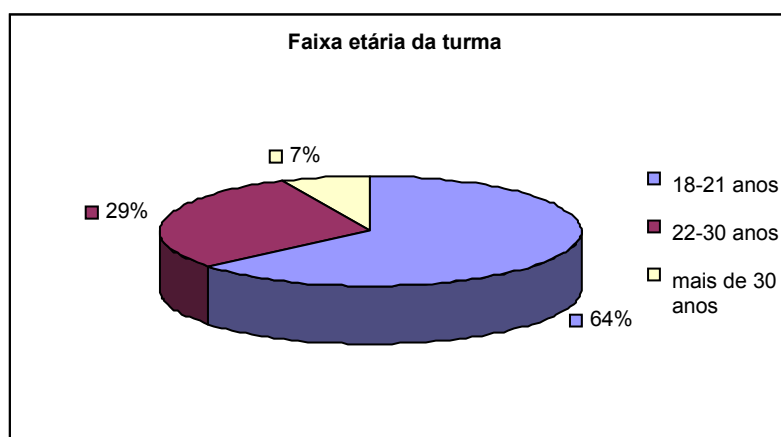


Gráfico 2: Percentagem dos alunos por faixa etária.

## 4.2 Instrumentos e procedimentos de coleta de dados

Elaborei um questionário inicial de sondagem, com o objetivo de averiguar os conhecimentos prévios dos alunos sobre ética animal, atitudes frente a situações de falta de ética e tempo e tipo de convívio com animais. O questionário era composto de cinco perguntas abertas e gerais, incluindo diversas situações do cotidiano. O questionário inicial foi aplicado antes da Unidade de Aprendizagem.

Outro instrumento que utilizei foi o diário das aulas (ZABALZA, 2004) durante a Unidade de Aprendizagem. Todas as aulas foram registradas no diário para acompanhamento e anotações de detalhes sobre os projetos realizados pelos grupos.

O questionário final contribuiu para uma análise sobre o desenvolvimento dos conhecimentos prévios dos alunos sobre ética animal, bem como as apresentações finais gravadas em áudio e vídeo.

As apresentações gravadas propiciaram um maior detalhamento na obtenção de dados. Os conteúdos foram mais aprofundados pelos alunos, o que necessitou uma maior atenção na fala e nos argumentos de cada integrante dos grupos. A gravação contribuiu para uma maior clareza do estudo, pois possibilitou a visualização das apresentações, repetidas vezes.

Como parte do processo de coleta de dados, houve acompanhamento sistemático da Unidade de Aprendizagem desenvolvida com os alunos com o objetivo de visualizar os acontecimentos, tentando conhecer o significado que os participantes dão à sua realidade e às suas próprias atitudes. Assim, há coerência com a afirmação de Lüdke e André (1986, p. 26): “Na medida em que o observador acompanha *in loco* as experiências diárias dos sujeitos, pode tentar apreender a sua visão do mundo, isto é, o significado que eles atribuem à realidade que os cerca e às suas próprias ações”.

O desenvolvimento da Unidade de Aprendizagem e a descrição dos encontros encontram-se especificados a seguir.

### O Desenvolvimento da Unidade de Aprendizagem

A Unidade de Aprendizagem foi desenvolvida durante 7 aulas, sendo cada aula composta por dois períodos de 50 minutos contínuos, totalizando 14 períodos de duração, equivalente a 7 semanas. Isso ocorreu nos meses de junho e julho, após a turma já ter trabalhado o conteúdo de ecologia, tendo, portanto, conhecimento de assuntos como ecossistemas, conservação de fauna e flora e equilíbrio da natureza.



Dessa forma, o desenvolvimento dos trabalhos durante as aulas da Unidade de Aprendizagem foi relacionado aos assuntos já trabalhados em aula, ao cotidiano, à realidade dos alunos e da sociedade atual. Buscando, a partir disso, contextualizar as atividades propostas na linguagem dos alunos, de forma que, o conhecimento científico abordado na escola seja contextualizado (BORGES, 2000).

A Unidade de Aprendizagem foi desenvolvida conforme o plano apresentado no Quadro 1.

ENCONTROS	PRINCIPAIS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
1º- 15/06/2009	Aplicação do questionário inicial para identificar o conhecimento prévio sobre ética animal e elaborar as atividades da Unidade de Aprendizagem.
2º- 22/06/2009	Aula com o objetivo de sensibilização, motivação e provocação. Apresentação de slides sobre exploração animal em diversas áreas.
3º- 29/06/2009	Aula em que os alunos buscaram informações sobre os assuntos escolhidos por eles, no laboratório de informática e na biblioteca da escola.
4º- 06/07/2009	Debate nos grupos sobre os materiais obtidos por cada integrante. Confecção dos cartazes.
5º- 13/07/2009	Confecção dos folders para os colegas.
6º- 20/07/2009	Apresentações dos grupos e distribuição dos folders para os colegas.
7º- 27/07/2009	Debate de fechamento do conteúdo e reflexão sobre ética animal. Aplicação do questionário final.

Quadro 1: Datas dos encontros e resumo das suas principais atividades desenvolvidas.

### Descrição dos Encontros

**1º Encontro -15/06/2009:** Aplicação do questionário inicial para identificar os conhecimentos prévios sobre ética animal e elaborar as atividades da Unidade de Aprendizagem.

Inicialmente realizei uma associação sobre os assuntos abordados nas aulas anteriores de ecologia e a ética animal, argumentando quanto à necessidade e a importância desse assunto ser abordado nas escolas e em nossa sala de aula. Os alunos aprovaram de imediato a idéia de trabalhar o assunto em sala de aula.

Após, expliquei em que consistia o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Todos os alunos da turma aceitaram participar da pesquisa e assinaram o termo. Em seguida os alunos receberam uma cópia do questionário inicial (Apêndice 2) e foram orientados a respondê-lo individualmente.

Antes de terminar a aula, os alunos receberam algumas explicações sobre o significado de uma Unidade de Aprendizagem, para poderem compreender melhor como seria desenvolvida a proposta. Todos os alunos que participaram da pesquisa responderam o questionário inicial de sondagem nessa aula.

**2º Encontro -22/06/2009:** Aula com o objetivo de sensibilização, motivação e provocação. Apresentação de slides sobre exploração animal em diversas áreas.

Após a sondagem inicial, a aula seguinte foi toda ministrada em aparelhagem multimídia com imagens sobre diversos tipos de exploração e maus tratos contra animais. Durante toda a explanação os alunos foram questionados e desafiados para que sentissem a perturbação do novo, a falta de informação e a partir disso o desejo de buscar o conhecimento.

Assuntos como: rodeios, o uso de peles, animais de tração, farra do boi, testes em animais, rinhas, animais de circos foram abordados. Os alunos mostraram-se atentos diante das imagens e relatos e chocados com as explorações, pois muitos não tinham conhecimento das agressões, nem interesse anterior em buscar informações sobre o assunto.

As apresentações utilizadas em sala de aula foram elaboradas pelo Projeto Esperança Animal<sup>2</sup> (PEA) (Anexo 1).

Após as apresentações dos temas, orientei os alunos a montarem grupos por afinidade e a discutirem os assuntos que gostariam de trabalhar sobre ética animal.

Foram formados quatro grupos, que apresentaram a seguinte composição:

- Grupo 1: cinco integrantes (4 meninas e 1 menino);
- Grupo 2: três integrantes (2 meninas e 1 menino);
- Grupo 3: três integrantes (3 meninas);
- Grupo 4: três integrantes (2 meninas e 1 menino).

---

<sup>2</sup> Disponível em [www. pea.org.br](http://www.pea.org.br)

**3º Encontro -29/06/2009:** Aula em que os alunos buscaram informações sobre os assuntos escolhidos por eles, no laboratório de informática e na biblioteca da escola.

No terceiro encontro todos os alunos novamente estavam presentes e cada grupo definiu e apresentou para os demais colegas os assuntos escolhidos para serem trabalhados, relacionados à ética animal.

Os assuntos escolhidos pelos grupos seguem no quadro abaixo:

<b>GRUPOS</b>	<b>ASSUNTOS TRABALHADOS</b>
Grupo 1	- Animais utilizados em circos - Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) - Animais utilizados como cobaias em pesquisas
Grupo 2	- Farra do boi - Animais utilizados em rituais religiosos
Grupo 3	- Matadouros - Uso de peles
Grupo 4	- Animais utilizados em circos - Cavalos utilizados como transportes nas cidades

Quadro 2: Assuntos escolhidos e trabalhados por cada grupo da turma.

Os alunos utilizaram a sala de informática da escola para buscar imagens, notícias, sites de proteção aos animais, leis, códigos e artigos, entre outros. Cada integrante dos grupos utilizou um computador individual e realizou sua pesquisa nos sites que julgou mais importante e interessante.

Além da Internet, os alunos tiveram acesso liberado na biblioteca da escola, onde puderam selecionar livros diversos sobre os temas escolhidos. Pois, conforme afirma Piaget (2000), o aluno precisa

[...] conquistar por si mesmo um certo saber, com a realização de pesquisas livres, e por meio de um esforço espontâneo, levará a retê-lo muito mais; isso possibilitará, sobretudo ao aluno a aquisição de um método que lhe será útil por toda a vida e aumentará permanentemente a sua curiosidade, sem o risco de estancá-la (PIAGET, 2000, p. 54).

Durante todo o processo de busca por materiais na Internet e na biblioteca acompanhei os alunos orientando e questionando sobre a importância do que estavam investigando.

Antes do término da aula, orientei os alunos a imprimirem integralmente o material que selecionaram e locarem na biblioteca os livros pesquisados, e trazerem para a próxima aula.

**4º Encontro -06/07/2009:** Debate nos grupos sobre os materiais coletados por cada integrante. Confeção dos cartazes.

Os alunos organizaram-se em seus grupos com seus respectivos materiais. Na proposta de trabalho, cada grupo deveria confeccionar cartazes sobre os assuntos escolhidos e um folder que representasse de maneira clara o ponto de vista dos integrantes do grupo sobre o assunto abordado.

Os alunos mostraram-se muito receptivos quanto à proposta e iniciaram as discussões, a separação dos materiais e a organização dos cartazes.

O material para a elaboração dos cartazes e folders foi cedido pela escola, desde cartolinas e canetas coloridas, até cópias em Xerox.

Durante o processo de organização dos materiais e elaboração dos cartazes, os alunos tiveram auxílio e motivação, podendo tirar dúvidas e discutir estratégias de trabalho.

O início do trabalho de elaboração dos cartazes foi fotografado, assim como o produto final, para que fosse feito um acompanhamento do desenvolvimento das atividades e do empenho dos grupos.

**5º Encontro -06/07/2009:** Confeção dos folders para os colegas.

No quinto encontro os alunos concentraram-se na elaboração dos folders que seriam distribuídos para os colegas no dia da apresentação. Aspectos como legislação vigente, punibilidade contra maus tratos de animais e crimes ambientais foram muito questionados. Devido às questões levantadas em sala de aula, distribuí para os grupos uma cópia resumida de leis e artigos que abordam a exploração de animais (Lei 9.605 – Código Federal de Crimes Ambientais, Lei 9.519 - Código Florestal do Rio Grande do Sul, artigo 225 da Constituição Federal Brasileira).

O material foi distribuído e doado para cada grupo, pois foi copiado de um exemplar original da biblioteca da escola. As leis embasaram mais profundamente as opiniões e questões dos grupos, ajudando a formulação dos folders e aprofundando o conhecimento dos alunos a respeito do tema escolhido.

**6º Encontro -13/07/2009:** Apresentações dos grupos e distribuição dos folders para os colegas.

O penúltimo encontro foi utilizado para as apresentações de cada grupo e distribuição dos folders confeccionados para os colegas. A turma utilizou a sala de multimídia da escola para ter acesso a todos os recursos eletrônicos necessários para suas apresentações. Além dos cartazes utilizados por todos os grupos, como fazia parte da proposta de trabalho, a maioria dos grupos utilizou outros recursos para expor sua posição e conceitos sobre o assunto abordado.

Com o objetivo de facilitar a comunicação e tornar o ambiente mais suscetível a conversas, debates e opiniões, orientei os alunos a sentarem-se num formato de meio círculo. O grupo que apresentava permanecia na frente dos demais colegas.

Os grupos apresentaram utilizando diversos recursos.

- Grupo 1: Componentes: Ge, M, L, Ce e K.

A apresentação foi muito bem estruturada num vídeo produzido pelo próprio grupo, que mostrava os maus tratos dos animais utilizados em circos. Além disso, o grupo elaborou diversos slides com imagens ilustrativas e mensagens de veterinários e biólogos.

O grupo confeccionou diferentes folders sobre os temas escolhidos, abordando diversas questões éticas. A aluna L ainda visitou o Centro de Controle de Zoonoses do município de Viamão e relatou para a turma que, ao comentar que era para um trabalho da escola, sobre bioética, foi vetada de fotografar.

- Grupo 2: Componentes: Je, Ca e Do.

O grupo também apresentou um vídeo produzido pelos próprios alunos, que abordava a ferra do boi. A montagem dos cartazes foi explicativa e ilustrativa. O folder apresentava o enquadramento legal de crimes contra animais e números de telefone para denúncias contra esses crimes.

- Grupo 3: Componentes: Ga, B e A.

A terceira apresentação ficou voltada para a área educativa. A apresentação constou de um vídeo educativo que comparava os desfiles de roupas de peles naturais ao número de animais sacrificados em prol de luxo e vaidade.

A aluna A contou para a turma do tempo que trabalhou num matadouro de aves e explicou como ocorre todo o processo até a morte do animal. A turma demonstrou bastante espanto ao ouvir a colega, o que gerou muitos questionamentos e debate.

- Grupo 4: Componentes: Ja, De e F.

O grupo programou uma explicação bem abrangente sobre o uso de cavalos como transporte nas grandes cidades e pediu a participação da turma sobre o tema, tornando sua apresentação interativa.

O aluno F não compareceu à apresentação por motivo de saúde, porém, as alunas Ja e De apresentaram sua parte.

**7º Encontro -20/07/2009:** Debate de fechamento do conteúdo e reflexão sobre ética animal. Aplicação do questionário final (Apêndice 3).

No último encontro foi realizado um debate sobre todos os assuntos que haviam sido apresentados e aprofundados pelos colegas. Cada aluno teve tempo em aula para ler e analisar os folders entregues pelos grupos e opinar a respeito de cada um. Ainda foi feita pela turma uma reflexão final sobre ética animal e a o equilíbrio necessário e indispensável que devemos ter com o próximo, seja ele humano, ou não.

Na sequência, os alunos responderam o questionário final. O aluno F ainda não havia retornado à escola.

### **4.3 Metodologia de Análise**

A análise de dados foi descritiva e interpretativa, em coerência com a abordagem predominantemente qualitativa da pesquisa. Foram considerados o questionário inicial de sondagem, que forneceu informações a respeito dos conhecimentos prévios dos alunos sobre ética animal; o acompanhamento da produção dos alunos (LÜDKE e ANDRÉ, 1986) que evidenciou o processo de construção dos conhecimentos ao longo da UA ; a produção final (apresentações, cartazes e folders) e o questionário final com questões abertas, cujas respostas permitiram constatar os processos de reconstrução do conhecimento dos alunos sobre o tema.

A análise descritiva das respostas aos questionários, dos depoimentos dos alunos e de suas sínteses registradas em cartazes e folders, em coerência com o processo de desenvolvimento da Unidade de Aprendizagem, permitiu a realização de comparações e a

interpretação da evolução conceitual do tema pelos alunos. Essas descrições foram interpretadas com base no referencial teórico da pesquisa.

## **5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS**

Neste capítulo apresento a análise dos dados integrada a sua interpretação e discussão, com base no referencial teórico.

Primeiramente, apresento a análise do questionário inicial de sondagem, que fornece informações sobre o conhecimento prévio dos alunos a respeito do tema ética animal. Na seqüência, descrevo a análise do processo de desenvolvimento da Unidade de Aprendizagem com vistas à interpretação e descrição do processo vivenciado ao longo da de sua aplicação, com base na análise dos dados do diário de aula e da produção dos alunos (cartazes e folders). Após, apresento a análise do questionário inicial de sondagem juntamente com a análise do questionário final, com o objetivo de compreender e interpretar a possível reconstrução do conhecimento dos alunos sobre ética animal.

Durante a análise descritiva e interpretativa utilizo frases, conceitos e opiniões dos sujeitos da pesquisa que são pertinentes para análise dos dados obtidos. Os depoimentos receberam correções ortográficas, sendo mantida a integridade da produção textual e o posicionamento dos alunos.

### **5.1 Análise e discussão do questionário inicial**

O questionário inicial, ao ser respondido, possibilitou identificar o contato que cada aluno possuía com animais em seu cotidiano. Permitiu também averiguar os conhecimentos prévios e noções de cada um sobre os tipos de explorações a que são submetidos os animais, bem como atitudes que podem ser tomadas diante dessas situações. Partindo das respostas dos alunos, o assunto foi abordado e trabalhado considerando o senso comum que os alunos possuíam sobre o tema (ALVES, 1994).

O questionário inicial apresentou questões abertas, contudo as respostas da maior parte dos alunos foram sucintas e não explicativas, tendendo à repetição de expressões utilizadas na elaboração das perguntas e sinônimos. A síntese das respostas dos alunos aos questionamentos permitiu uma análise e abordagem quantitativa, conforme as questões e os respectivos gráficos, apresentados a seguir.



### Você possui algum animal de estimação?

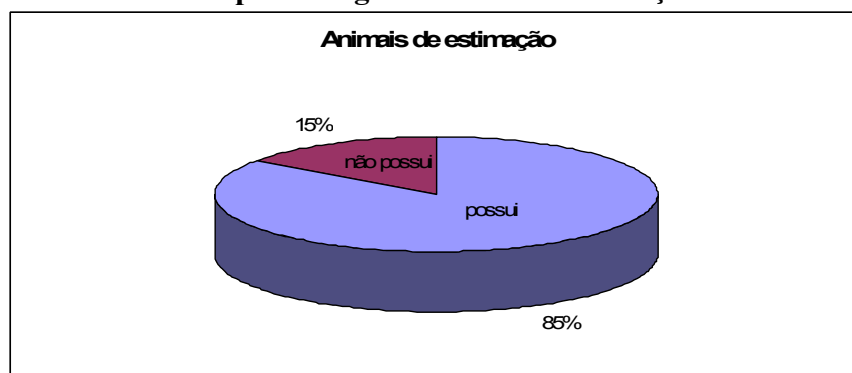


Gráfico 3: Percentual de alunos que possuem, ou não animais de estimação.

### Qual?

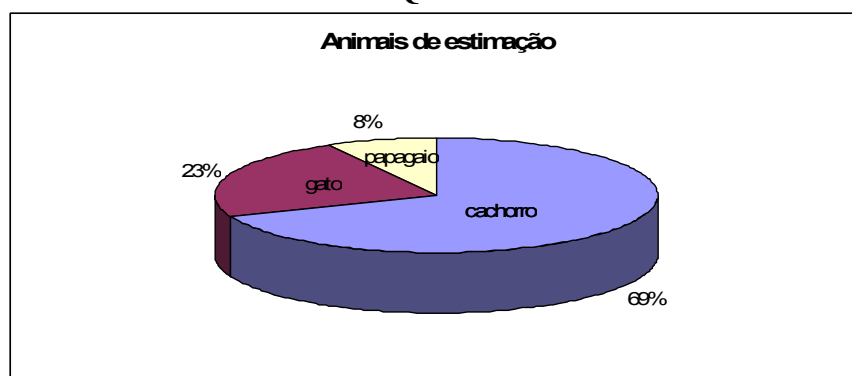


Gráfico 4: Espécies de animais de estimação indicados pelos alunos.

### Há quanto tempo?

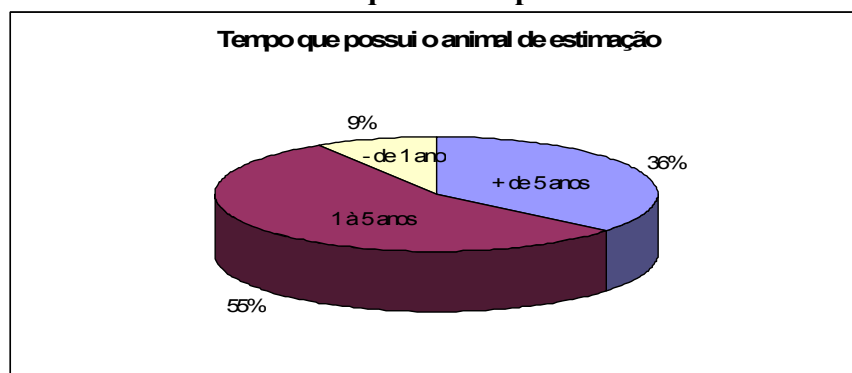


Gráfico 5: Tempo que os alunos possuem seus animais de estimação.

### O que você entende por “maus tratos” contra animais?

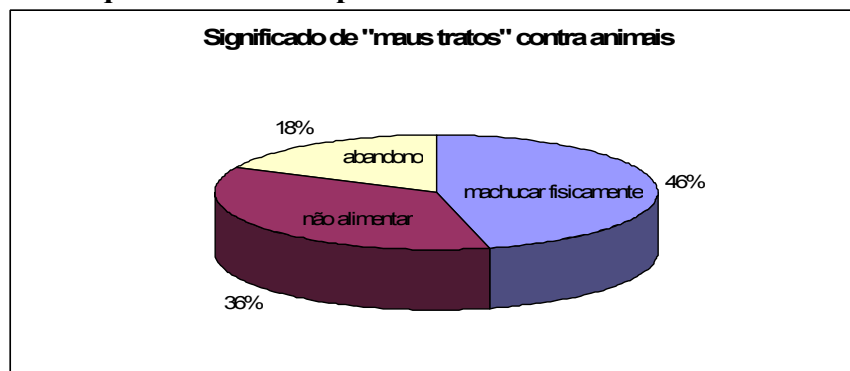


Gráfico 6: Respostas sobre o conceito de maus tratos contra animais.

### Qual a sua opinião sobre a utilização de animais como transporte, entretenimento e vestimentas?



Gráfico 7: Opinião dos alunos sobre utilização dos animais como transporte, entretenimento e vestimentas.

### Se você presenciasse uma pessoa batendo brutalmente em um animal em praça pública, você tomaria alguma atitude?

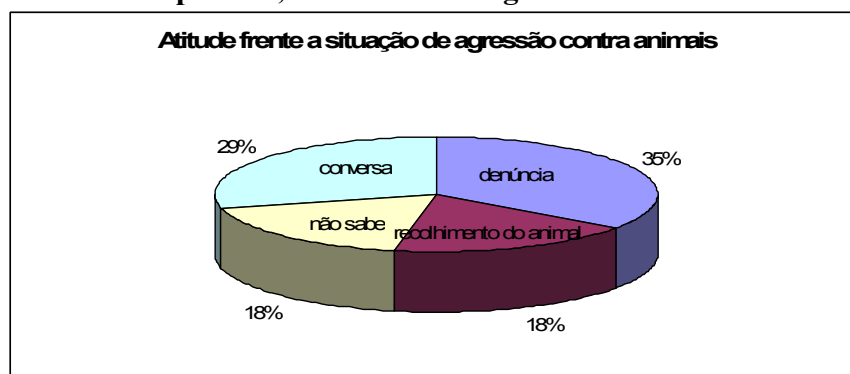


Gráfico 8: Reação dos alunos frente a uma situação de agressão a um animal não-humano.

### Qual a sua opinião sobre as organizações não-governamentais de proteção aos animais?

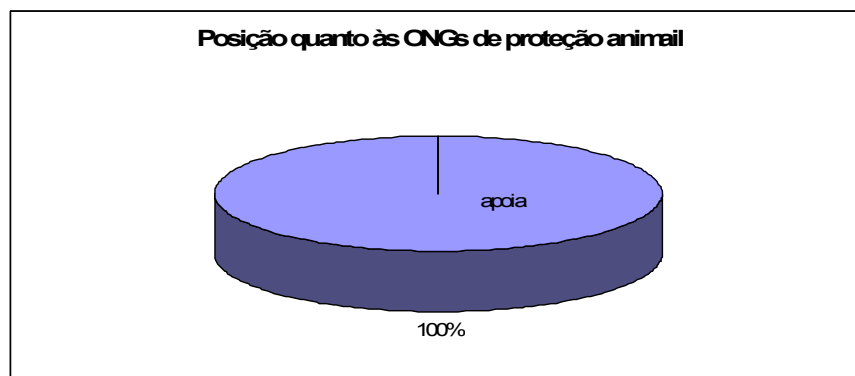


Gráfico 9: Apoio unânime da turma em relação as organizações não-governamentais de proteção aos animais.

Foi possível perceber, através das respostas, que a maior parte dos alunos possuía animais de estimação (85%) e havia desenvolvido laços afetivos com animais não-humanos, o que facilitou trabalhar a sensibilização dos alunos em relação ao tema.

A maior parte dos alunos (46%) associou o conceito de “maus tratos” estritamente à dor física do animal não-humano. Sobre o uso de animais em transportes, para a fabricação de vestimentas e em entretenimentos, a turma mostrou-se bastante dividida, sendo 38% dos alunos a favor de um ou mais atos; e 62% contra qualquer tipo de utilização mencionada na questão.

Em relação à questão que mencionava atitudes frente a um ato de agressão, 35% dos alunos mencionaram a denúncia como solução e 18% dos alunos não saberiam que atitude tomar. Porém, muitos alunos desconheciam as leis de proteção animal e os órgãos competentes para realização dessas denúncias.

Contudo, todos os alunos reconheceram a importância das organizações e sociedades protetoras dos animais, com apoio unânime, como pode ser exemplificado pelas respostas dos alunos Je, M e Ga:

Acho muito importante a ação das ONG's, porém deveriam ter mais apoio (Je).

Acho as ONG's uma coisa boa. Eles ajudam os animais sem a intenção de ganhar algo em troca. Isso é ótimo! É um ato de humanidade (M).

A atuação das ONG's é perfeita, pois enquanto muitas pessoas dão as costas para a situação, elas se preocupam e fazem o máximo para proteger os animais (Ga).

Atualmente, essas organizações e sociedades buscam impor e exigir alguns limites na utilização de animais não-humanos, visando o interesse do bem-estar animal. Como menciona Feijó (2005),

Paralelo ao desenvolvimento da pesquisa científica utilizando animais aparecem as críticas ao uso destes animais surgindo as sociedades protetoras dos animais. Em função desses movimentos sociais, a necessidade do estabelecimento de limites foi sentida para a definição do campo da nova ciência que surgia.

Ainda seguindo as idéias de Feijó (2005),

Pode-se verificar com isso que a nova ciência foi se firmando no meio científico por necessidade dos investigadores e por imposição da sociedade que apresentava facções favoráveis aos interesses da ciência e facções contrárias ao uso dos animais, dicotomia sentida até os dias de hoje. (FEIJÓ, 2005, p. 25).

Além da análise quantitativa, o material permitiu também um tratamento qualitativo, descritivo e interpretativo. Foi possível perceber, através das respostas aos questionamentos, que os alunos desconheciam algumas atividades que utilizavam animais não-humanos e que apresentavam dificuldade na elaboração do seu ponto de vista. Como exemplifica a narrativa selecionada da aluna B, quando questionada sobre o significado da expressão “maus tratos” contra animais:

Animais mal cuidados, animais judiados, animais mal tratados (B).

A aluna, por falta de conhecimento sobre o tema, ao responder o questionamento copiou palavras da pergunta e tentou explicar a pergunta utilizando sinônimos da mesma. A maior parte dos alunos não sabia o que responder quanto a alguns questionamentos, como as alunas Ge, B e Ja, que quando questionadas em relação a qual atitude tomariam frente a um ato de violência contra um animal não-humano, responderam:

Não sei o que faria ao presenciar uma agressão, tudo depende da ocasião (Ge).

Lógico que faria alguma coisa, um animal não tem como se defender (B).

Não deixaria (Ja).

A aluna Ge deixou claro no seu depoimento que não saberia que atitude tomar frente a um ato de agressão contra um animal não-humano. Já as alunas B e Ja responderam que teriam alguma reação, mas não conseguiram explicar qual seria essa atitude frente ao ato de

violência. A partir deste contexto foi possível perceber a insegurança de alguns alunos quando questionados, por não se sentirem aptos a dialogar sobre o tema e não terem afinidade, conhecimento aprofundado sobre o assunto e conseqüentemente opinião formada.

Ao contrário dos alunos que responderam que não saberiam que atitude tomar frente às questões, alguns alunos procuraram responder, mas não conseguiram explicar de que forma fazê-lo. A resposta do aluno Do, quando questionado sobre sua atitude frente a um ato de violência contra um animal não-humano, esclarece isso:

Tirava o animal dessa pessoa (Do).

Tirava? Mas de que forma? Utilizando recursos legais? Os alunos, ao responderem as questões, construíram seu conhecimento a partir de suas estruturas e processos iniciais que não possibilitaram maiores explicações, ou argumentos. Isso é coerente com a teorização de Pozo (1998).

A partir dessa realidade e da evidência de que os alunos possuíam pouco conhecimento e contato com o tema, elaborei uma aula de sensibilização, motivação e reflexão, com o principal objetivo de instigar a curiosidade e despertar a vontade de “fazer mais” pelos animais explorados. Por meio dessa aula, o conhecimento das informações e dados sobre o tema foram situados no contexto dos alunos, para que os alunos não trabalhassem com dados isolados e insuficientes. Nesse sentido, Morin (2003) recomenda que os conteúdos sejam trabalhados como um todo e não fragmentados em diversas partes, para que dessa forma seja possível visualizar o contexto do objeto de estudo.

## **5.2 Análise e discussão do processo de desenvolvimento da Unidade de Aprendizagem (UA)**

A partir da aula de sensibilização e reflexão os alunos demonstraram um grande interesse em buscar maiores informações sobre cada caso de exploração animal, inclusive, incluindo assuntos que não haviam sido abordados na aula, assumindo o controle da proposta e tornando-se parte ativa e independente da construção do conhecimento. Essa aula despertou a atenção e a curiosidade dos alunos sobre o tema, como é possível constatar na narrativa das alunas Ca e Ce:

A utilização de peles me chamou muita atenção porque eu sabia que eles (animais) sofriam, mas olhando as fotos eu me apavorei, fiquei muito chocada (Ca).

Muita gente acha o uso de peles bonito, mas não sabem o crime que estão cometendo. Nem eu sabia (Ce).

Os alunos mostraram-se desafiados pelos questionamentos dirigidos a eles durante a apresentação expositivo-dialogada, admitindo a necessidade de buscar novas informações sobre ética animal e de dialogar sobre o assunto. Os questionamentos que apresentei aos alunos tiveram como principal objetivo colocar em discussão os temas que seriam trabalhados, conforme recomenda Ramos (2008), segundo o qual as perguntas tem papel relevante, pois elas instigam e desequilibram. Os questionamentos tem o sentido de colocar algum tema em discussão, possibilitando o diálogo e o confronto de ideias.

Os grupos passaram a discutir as informações coletadas pertinentes ao seu trabalho e a melhor maneira de abordá-los em sala de aula para os colegas. Os integrantes de cada grupo tiveram espaço em sala de aula e tempo disponível para debater, dialogar e trocar opiniões e vivências sobre os assuntos pesquisados, para que cada integrante pudesse construir sua própria aprendizagem sobre o tema, em interação com os demais. Conforme afirma Freire (1975, p. 93), “o diálogo não pode reduzir-se a um ato de depositar idéias de um sujeito no outro, nem tampouco tornar-se simples troca de idéias a serem consumidas pelos permutantes. É um ato de criação”.

A teoria pedagógica de Paulo Freire subsidiou a proposta, considerando que a aprendizagem cooperativa possibilita o desenvolvimento de diferentes habilidades, entre elas, as sociais. Contemplando Yus (2002) os alunos em conjunto aprendem a enfrentar riscos e são capazes de ver e aceitar pontos de vista diferentes dos seus. Num ambiente cooperativo, os alunos tem a oportunidade de trabalhar com outros colegas que podem ter diferentes habilidades de aprendizagem, atitudes, opiniões e personalidades. Essas diferenças forçam os alunos a abordarem os conflitos, enriquecendo o aprendizado. Isso foi constatado, no decorrer da Unidade de Aprendizagem.

É importante lembrar que os participantes eram alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) e nessas turmas, os diálogos e os debates em grupos tendem a serem enriquecedores, pois a faixa etária das turmas é variável, assim como o contexto social e as

atividades exercidas por cada aluno. Diferentes realidades desenvolvem diferentes aptidões e habilidades, assim como diferentes atitudes e níveis de aprendizagem.

A vivência, o diálogo e a troca de informações entre os alunos num ambiente tão variado promovem um crescimento social, intelectual e pessoal. De acordo com a teoria de Vygotsky “os grupos de crianças são sempre heterogêneos quanto ao conhecimento já adquirido nas diversas áreas e uma criança mais avançada num determinado assunto pode contribuir para o desenvolvimento das outras” (OLIVEIRA, 1997, p. 64). O mesmo é válido para pessoas de diversas idades, como os sujeitos da pesquisa.

Partindo das discussões nos pequenos grupos, os alunos pouco a pouco começaram a enfrentar a proposta de maneira mais aberta, buscando refletir e posicionar-se sobre o assunto escolhido. Dessa forma os alunos foram assumindo o controle estratégico da proposta, desvinculando-se do apoio externo, representado pela minha orientação, conseguindo adotarem mais autonomia nas ações e decisões, assim como estratégias para enfrentar diferentes problemas, como recomenda Pozo (2002).

A partir das discussões e da maior autonomia que os grupos assumiram, iniciou-se a confecção dos cartazes. O desenvolvimento foi específico dessa turma e não pode ser generalizado, conforme afirma Moraes (2004) cada indivíduo possui a sua dinâmica estrutural que é única e intransferível, não se admitindo réplicas. É algo pessoal que envolve sua personalidade e o modo de ser, de aprender e de pensar. A confecção dos cartazes foi registrada, por envolver o processo de construção e comunicação do conhecimento pelos alunos, sujeitos da pesquisa, ao longo da UA. A análise descritiva e interpretativa permite a compreensão desse processo.

Segue um registro do processo da elaboração de cada grupo:



Figura 1: Grupo 1 desenvolvendo seus cartazes, utilizando desenhos de sua própria elaboração.

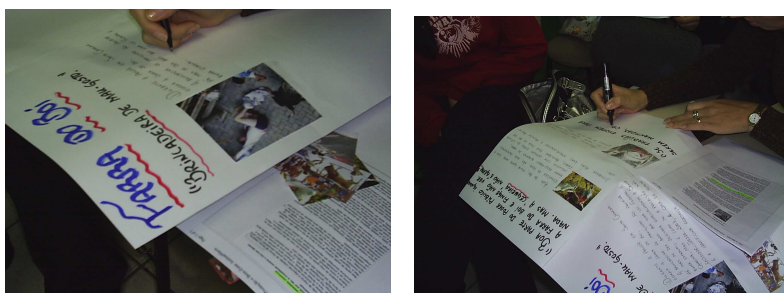


Figura 2: Grupo 2 associando imagens de maus tratos a mensagens de cuidados e deveres da sociedade.



Figura 3: Grupo 3 pesquisando imagens atuais de maus tratos para a elaboração dos cartazes.

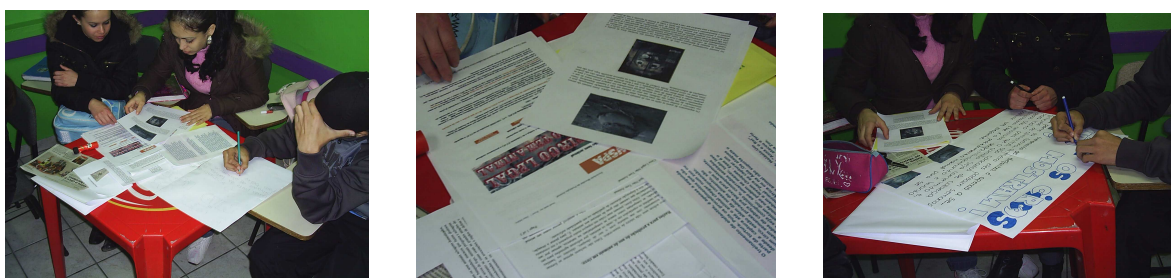


Figura 4: Grupo 4 debatendo os tópicos a serem abordados nos cartazes.

Os cartazes foram confeccionados com imagens, textos explicativos elaborados pelos alunos (com sua própria linguagem) e com riqueza de detalhes. Como salienta Ramos (2004),

[...] se os alunos conseguem colocar adequadamente no papel as suas idéias com clareza e empregando razoavelmente os códigos da língua materna é porque essas idéias estão claras para eles. E não é somente por isso. A competência argumentativa é acompanhada pela competência lingüística. A comunicação escrita, sendo mais complexa que a comunicação oral, encerra conhecimentos mais consistentes da língua natural, fundamental para a argumentação e para a constituição do sujeito (RAMOS, 2004, p. 46).

Para facilitar o acompanhamento do processo, os cartazes foram fotografados, sendo apresentados a seguir.





Figura 5: Cartaz sobre o tema *Animais de Circo* (Grupo 1)

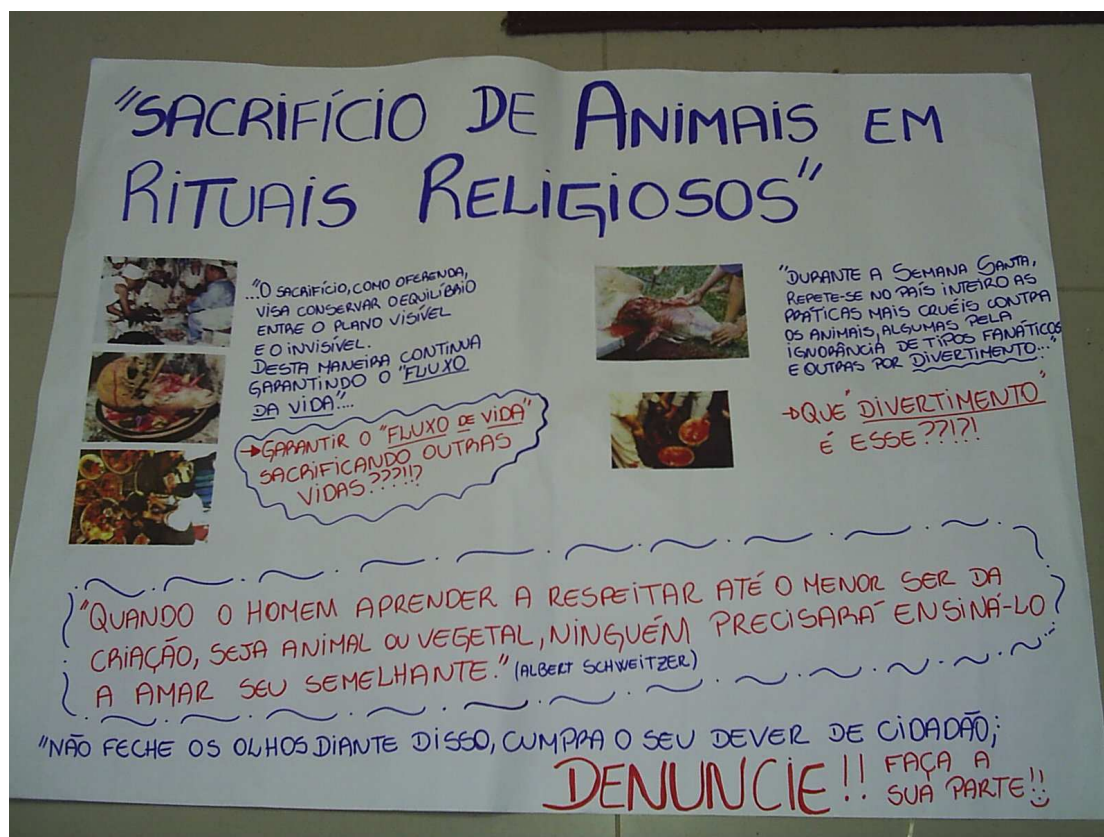


Figura 6: *Sacrifício de Animais em Rituais Religiosos* (Grupo 2)

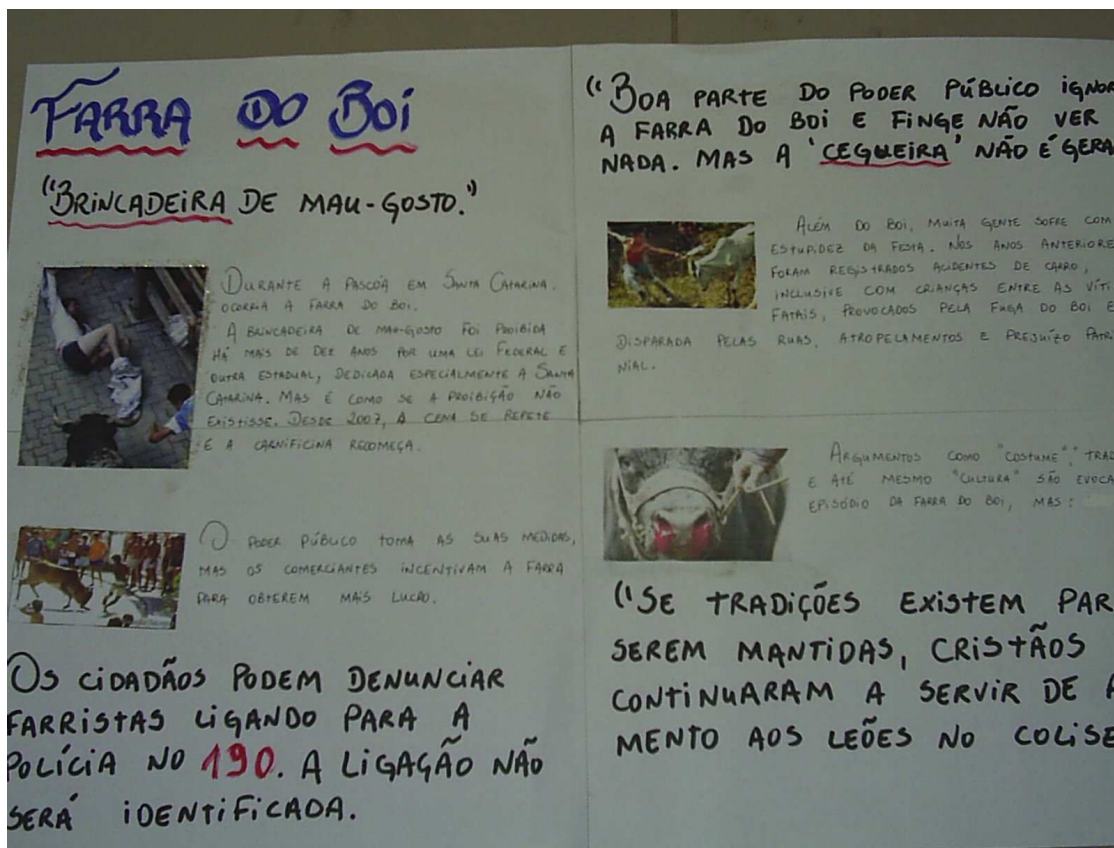


Figura 7: A Farra do Boi foi também trabalhada pelo Grupo 2.



Figura 8: Matadouros (Grupo 3)

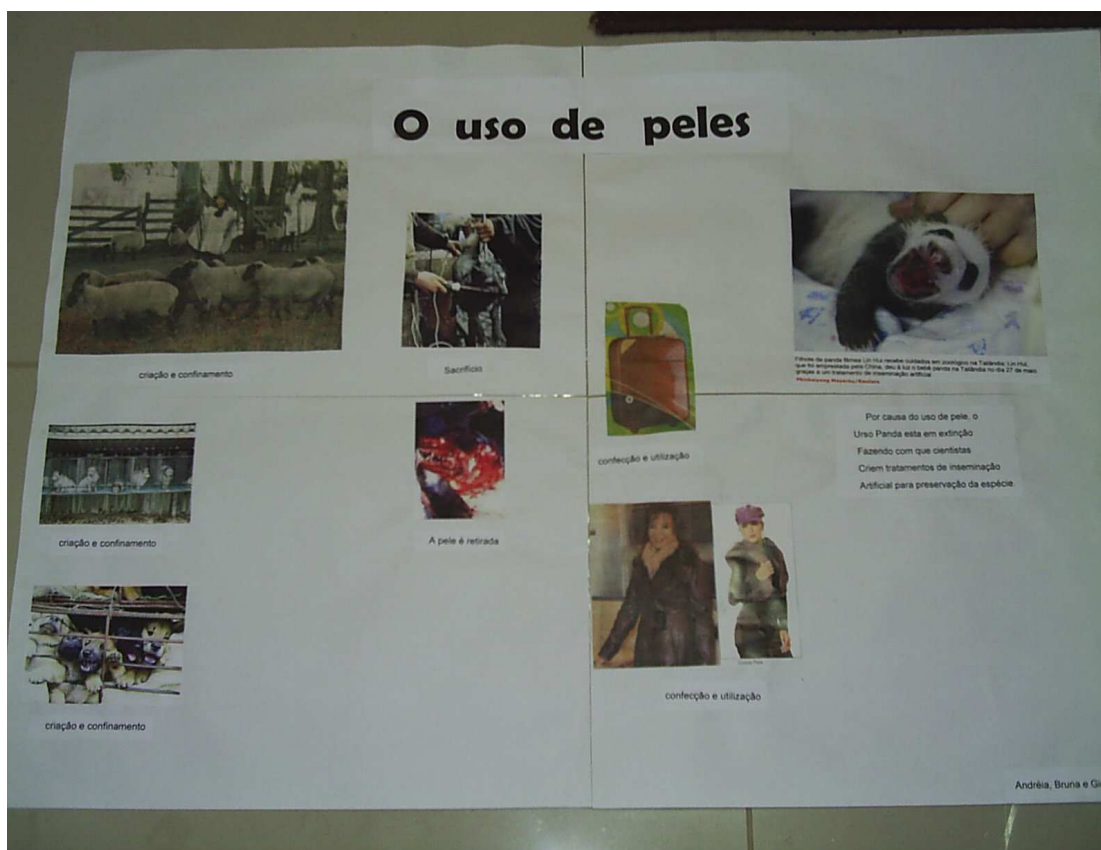


Figura 9: *Uso de Peles* (Grupo 3)

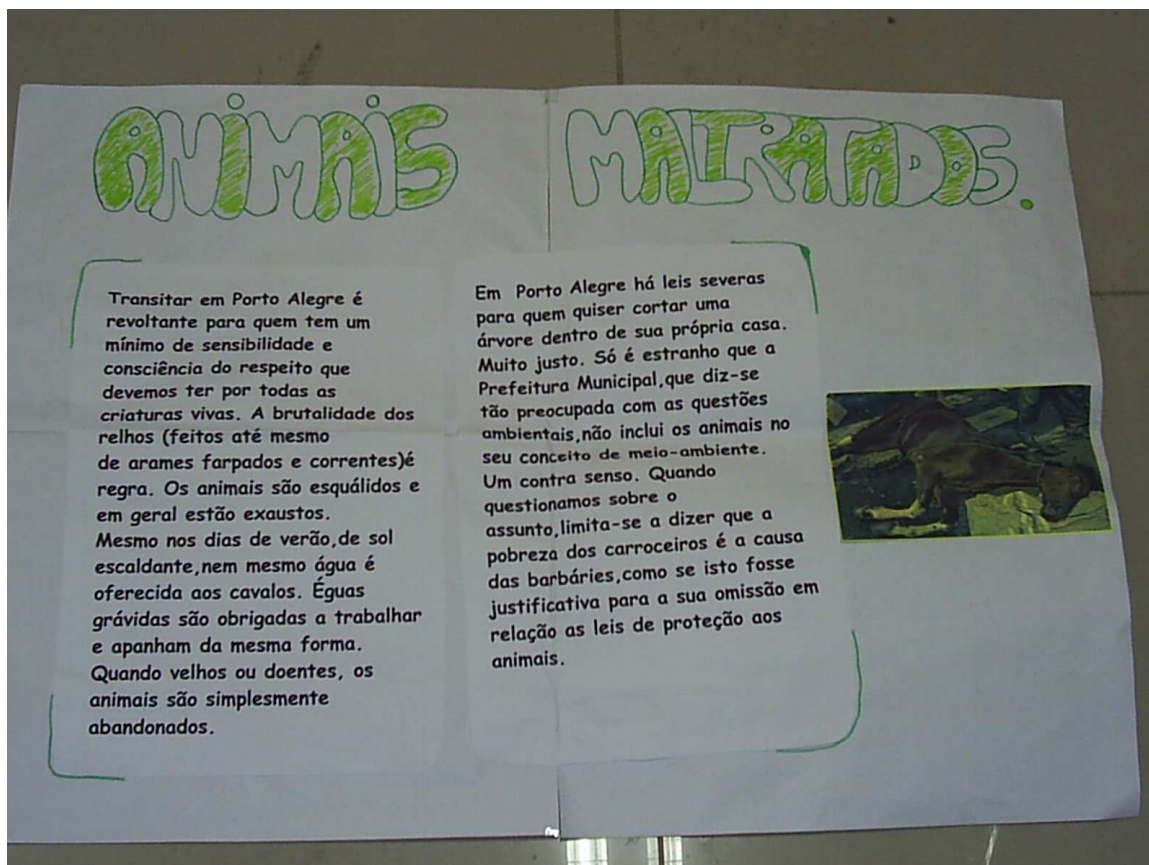


Figura 10: *Maus-Tratos a Animais Utilizados em Transportes* (Grupo 4)

Os alunos, ao lerem e estudarem o material obtido, conseguiram sintetizar e interpretar as informações dentro do seu próprio linguajar e realidade, como pode ser constatado nos cartazes, evidenciando um conhecimento consistente e que facilitou a apresentação oral dos grupos sobre os assuntos escolhidos.

Os grupos alcançaram uma auto-organização e autonomia, pois conseguiram trabalhar com diversos assuntos e diferentes abordagens, sintetizando e selecionando os assuntos mais pertinentes as suas pesquisas. Os alunos, através das suas construções e elaborações próprias, apresentaram uma aprendizagem transformadora, evidenciando a compreensão do que foi pesquisado, assim como é teorizado por Demo (2001).

Após os cartazes já prontos, os grupos concentraram-se em confeccionar os folders para distribuição entre os colegas. A elaboração trouxe algumas dúvidas e curiosidades quanto às Leis responsáveis pelos direitos dos animais e que os defendem. Nesse momento então, foi distribuído para cada grupo a Lei nº 9.605 - Código Federal de Crimes Ambientais, o artigo 225 da Constituição Federal Brasileira e a Lei 9.519 - Código Florestal do Rio Grande do Sul. Os alunos defrontaram-se com diversas leis que na prática não são aplicadas, o que resultou num expressivo desconforto e descontentamento.

A lei que mais gerou debate e insatisfação foi o Art. 32 da Lei dos Crimes Ambientais que descreve como ato de crime contra o meio ambiente,

Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos:

Penal – detenção, de três meses a um ano, e multa.

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

§ 2º. A pena é aumentada de um sexto a um terço, se ocorre morte do animal (PINTO; WINDT; CÉSPEDES, 2002, p. 607).

A partir dessa manifestação foi possível perceber que enquanto não conheciam a realidade que nos cerca, os alunos participantes não sentiam incômodo com os atos ilegais e exploratórios existentes. Quando a realidade passou a fazer parte do seu dia a dia, eles reconheceram que existem atitudes que podem ser tomadas, e que essas são protegidas por leis, mas não são aplicadas. Isso gerou uma “zona de conforto”, de fato, ferida, trazendo um sentimento de “impotência” frente às ações que presenciaram durante a vida.

De acordo com Borges (2000),

[...] de nada adianta apenas repassar informações aos alunos, sem contextualizá-las e problematizá-las, quando se quer a construção do conhecimento. Um conhecimento só é incorporado quando se encaixa, de modo estável, nas representações que os alunos já possuem ou, então, quando altera essas representações (BORGES, 2000, p. 222).

Mudanças, sejam elas de atitude ou de conhecimento, são desconfortáveis, trazem insegurança e ansiedade. Mas são necessárias. É preciso preparar-se continuamente para os novos desafios que se apresentam todos os dias, pois o conhecimento é inconstante e periodicamente renovado, reformulado, recriado. A insegurança é a regra.

Para que a aprendizagem seja efetiva é preciso criar um ambiente com perturbações, desequilíbrios e situações-problema. Conforme afirma Moraes (1997), esse ambiente leva o indivíduo a fazer um esforço de auto-organização, reequilibração, buscando incorporar algo novo para reorganizar-se. A todo o momento surgem novidades que nos motivam a buscar, investigar e complementar nossos conhecimentos prévios.

Durante as apresentações, foi possível perceber que os grupos buscaram utilizar uma linguagem dentro da sua realidade, assim como as frases e textos explicativos. O grupo 1, ao abordar e explicar a exploração de animais nos circos, utilizou como slogan “Circo com animal, não é legal” com o objetivo de chamar a atenção dos colegas para o tema. Na elaboração do folder o grupo acrescentou uma lista de locais onde o uso de animais em circos é proibido, evidenciando uma pesquisa aprofundada de dados a qual os alunos se propuseram a realizar (Anexo 2).

Os alunos ainda trabalharam com comparações entre animais selvagens e domésticos, utilizando os conhecimentos adquiridos nas aulas de Ecologia que antecederam a aplicação da UA, indicando que assimilaram o novo tema trabalhando as idéias e conceitos que já possuíam, o que está de acordo com Pozo (1998). O tráfico de animais foi parcialmente abordado no folder, porém não constou na apresentação.

O grupo, através de suas pesquisas, elaborou uma cartilha com tipos de treinamento e sacrifícios a que são submetidos animais de circo e dentro da cartilha questionaram os colegas através da seguinte pergunta: “Você acha justo que um animal, que poderia estar livre em seu habitat, passe por tudo isso para que você o veja por alguns minutos, fazendo truques aprendidos pela repetição da dor?” (Anexo 3). O grupo, através do questionamento levantado, conseguiu gerar um longo debate com os colegas, possibilitando o questionamento crítico por parte de toda a turma, “vislumbrando outros pontos de vista e opiniões, não encontrando algum ponto final já objetivo sobre o assunto” (DEMO, 2002a, p. 124).

O comportamento do grupo indicou a necessidade dos alunos em dialogar sobre o tema e enfatiza seu entendimento em relação à necessidade de não se rotular conceitos e concepções. Os alunos demonstraram que a pesquisa que realizaram não tinha uma verdade absoluta e sim, conceitos que poderiam ser reformulados através das opiniões e conhecimentos dos demais colegas.

O pensamento e a busca pelo conhecimento devem ser assim, desprovido de certezas e verdades científicas, considerando a diversidade e a incompatibilidade de idéias, percepções, conceitos, conforme afirma Morin (2003). O ambiente educacional deve possibilitar essa interação e reformulação de conceitos e conhecimentos através do diálogo e do questionamento.

O mesmo grupo ainda elaborou um folder explicativo sobre os Centros de Controle de Zoonoses e abordou a importância da adoção de animais para os centros e para a sociedade (Anexo 4). Através dessa relação apresentada é possível identificar que o grupo reconheceu a importância do papel social para a melhoria da vida dos animais não-humanos, apresentando uma mudança de consciência e de atitude, frente a um assunto tão novo e desconhecido antes da aplicação da UA. Seguindo as idéias de Morin (2003),

Para articular e organizar os conhecimentos e assim reconhecer e conhecer os problemas do mundo é necessário à reforma do pensamento. [...] É a questão fundamental da educação, já que se refere à nossa aptidão para organizar o conhecimento (MORIN, 2003, p. 35).

Durante a apresentação a aluna L relatou que visitou o Centro de Controle de Zoonoses do município de Viamão, com o objetivo de fotografar e pesquisar mais detalhadamente o assunto; porém não foi permitido fazer registros. O interesse manifestado pela integrante do grupo reflete que ao longo da UA foi desenvolvida afinidade e curiosidade pelo tema, promovendo uma busca aprofundada do conhecimento.

O último folder entregue foi criativo e polêmico, pois os integrantes do grupo criaram uma propaganda com o objetivo de abordar o uso de animais não-humanos em pesquisas de cosméticos e remédios, entre outros. Os alunos conseguiram abordar o assunto escolhido dentro da realidade de cada colega que estava assistindo a apresentação (Anexo 5). Essa abordagem demonstra o domínio do conteúdo pelo grupo, à medida que os alunos conseguiram contextualizar o tema, e não simplesmente replicá-lo com base em textos e livros.

O grupo seguinte apresentou uma cartilha embasada no questionário inicial aplicado, o que demonstra a dúvida, a curiosidade e a perturbação que a falta do conhecimento despertou no grupo ao não conseguir responder claramente o questionário de sondagem, por não possuírem opiniões formadas e contato significativo com o tema. Como esclarece Demo (2002a, p. 124), “saber pensar começa com a habilidade de autocrítica: saber o quão pouco se sabe, reconhecer os limites do conhecimento, avaliar os desmandos históricos do conhecimento, formular o sentido de responsabilidade ética nas intervenções feitas pelo conhecimento”.

Partindo dessa realidade, a pesquisa do grupo voltou-se para as questões de ações frente a maus-tratos contra animais, como denunciar, divulgar telefones de denúncia sobre maus-tratos, estudar a legislação vigente. Conforme evidencia o relato da aluna Je, integrante do grupo 2:

Além de existirem poucas leis, não existem pessoas qualificadas para fazer a fiscalização. (Je)

Os alunos ainda inseriram, em seu material escrito, frases de conscientização como: “A serviço dos que não podem falar” e a importância da educação e respeito pelos animais desde a infância (Anexo 6). Um dos tópicos explicados durante a apresentação foi a importância da abordagem do tema ética animal desde os primeiros anos da educação básica. Partindo dessa abordagem é possível analisar que os integrantes do grupo haviam tido pouco contato com o assunto durante sua vida escolar e após a UA passaram a dar importância ao assunto.

Os alunos perceberam a notoriedade de se abordar assuntos sociais, filosóficos, morais na escola. Na escola se desenvolve as primeiras experiências significativas do que é viver em sociedade, de exercícios de regras impessoais, de aprender a mediar o agir próprio com o dos outros, do exercício da autonomia (CENCI, 2007).

O penúltimo grupo elaborou um folder comparativo sobre a confecção de roupas de peles e o os animais utilizados nessas confecções, promovendo um paralelo entre a vaidade do ser humano e o sofrimento a que é submetido o animal não-humano. Os alunos ainda anexaram os “10 mandamentos dos animais não-humanos” e os principais telefones para denúncias contra maus-tratos (Anexo 7).

Durante a análise do questionário inicial, constatei que alguns alunos responderam que eram a favor do uso de peles para a fabricação de vestimentas, como relata o depoimento das alunas Ca e Ja:

Em relação ao uso de animais para a confecção de vestimentas sou a favor, desde que haja um controle para não haver extinção (Ca).

Desde que os animais sejam bem cuidados e bem tratados sou a favor (Ja).

Já outros mostraram ser totalmente contra o uso de animais para essa finalidade. Como os alunas Ga e De:

Usar animais para fabricar roupas, acho um absurdo! (Ga).

Sou totalmente contra o uso de animais para fabricação de roupas. Casaco de pele é horrível, nem pensar! (De)

Utilizando essa divisão de opiniões, durante a apresentação procurei, através de questionamentos, encorajar diferentes formas de diálogo, buscando explorar diversas alternativas, visões e pontos de vista. Desta forma, em conjunto, foram exploradas múltiplas perspectivas que surgiram durante o processo de construção do conhecimento, conforme a recomendação de Moraes (1997), pois é essencial possibilitar a troca de informações e a reestruturação de conceitos e idéias.

O quarto e último grupo optou por inserir no seu folder um acontecimento real sobre maus-tratos de animais em circos e descreveu a realidade do tráfico de animais, assunto pouco abordado pelo primeiro grupo (Anexo 8). Os alunos, assim como o primeiro grupo, trabalharam com o slogan “Circo legal não tem animal – Diga não ao circo com animal” demonstrando, parcialmente, uma semelhança nas fontes consultadas pelos dois grupos.

Durante a apresentação do tópico “tráfico de animais”, o grupo enfocou a mudança de habitat a que os animais são forçadamente submetidos quando aprisionados por traficantes e a dificuldade da readaptação dessas espécies quando conseguem ser resgatadas. Os alunos ainda esclareceram para os colegas da turma os problemas gerados por essa modificação de habitat, como problemas psicológicos, reprodutivos e físicos desenvolvidos pelos animais.

Essa abordagem, de maneira aprofundada, demonstra que o grupo interpretou o conceito de sofrimento pelo animal não-humano na sua acepção mais abrangente, como noção mais ampla que dor. Abrangendo qualquer experiência negativa, seja de insatisfação



ou de desconforto, isto é, todos os tipos de sofrimento, físico, mental e emocional, conforme contextualiza Naconecy (2004).

A análise dos folders elaborados e das apresentações pelos grupos permitiu concluir que os alunos, ao longo do desenvolvimento da UA, pesquisaram a partir das suas dúvidas e dos questionamentos feitos durante as aulas, pelo professor e pelos próprios colegas. A busca por respostas ficou clara à medida que os alunos apresentaram diferentes abordagens sobre o mesmo tema, procurando associar suas pesquisas à suas realidades e questões do seu cotidiano. Ainda, os grupos apresentaram uma abordagem social, onde procuraram expor para os colegas a importância do papel ativo da sociedade nas questões relacionadas à ética animal.

A abordagem social manifestada pelos grupos revela a conscientização do “fazer” para mudar, ou seja, da necessidade de uma transformação e mudança na atitude das pessoas, incluindo a educação, conforme mencionado por alguns alunos. Os alunos reformularam seus conhecimentos à medida que conseguiram elaborar os materiais propostos com imagens e comentários resultantes do processo de diálogo e debate dentro do próprio grupo. Os grupos passaram a expor seus pontos de vista e opiniões, com embasamento teórico e explicações consistentes e de qualidade, o que anteriormente a aplicação da UA não foi possível.

É importante ressaltar que durante todo o processo de aplicação da UA foram criadas condições para que os alunos aprendessem a trabalhar com as incertezas e as circunstâncias que envolvem suas atitudes, seu agir. As atividades foram voltadas para a autonomia dos grupos e para a flexibilidade das ações de cada aluno enquanto agentes morais, de acordo com Cenci (2007).

A análise a seguir foi realizada a partir do sétimo e último encontro, no qual foi aplicado o questionário final com o objetivo de analisar o possível crescimento dos conhecimentos prévios dos alunos sobre ética animal.

### **5.3 Análise comparativa e discussão das respostas aos questionários inicial e final**

Através da análise comparada entre o questionário inicial e final foi possível perceber uma evolução significativa em relação à reconstrução do conhecimento dos alunos

sobre o conceito de ética animal. Os alunos dispuseram de tempo suficiente para refletir e responder todas as questões.

O questionário inicial foi respondido no primeiro encontro e teve como finalidade identificar o conhecimento prévio dos alunos sobre o tema. As respostas foram individuais e sem consulta a materiais de apoio.

No último encontro, os alunos foram convidados a responder o questionário final, que teve como finalidade identificar as possíveis modificações e reestruturações do conceito sobre ética animal durante a aplicação da Unidade de Aprendizagem.

A seguir, são apresentadas, de modo comparativo, as respostas dadas aos questionários inicial e final, respectivamente. Dessa forma é possível analisar o conhecimento prévio do aluno e sua reconstrução após a aplicação da UA.

### 5.3.1 Análise das respostas à pergunta “O que você entende por maus tratos contra animais?”.

Após o reconhecimento do contato pessoal dos alunos com animais de estimação, a primeira pergunta do questionário inicial e final direcionou-se para o conceito que cada aluno fazia sobre “maus tratos contra animais”. A partir das respostas dos alunos, foram selecionadas aquelas que melhor representam o grupo.

Cabe ressaltar que as respostas ao questionário inicial referentes a essa pergunta mostraram-se diretas e não explicativas. Em uma análise quantitativa, complementar à abordagem qualitativa, 46% dos alunos responderam que era machucar o animal fisicamente, 36% afirmaram que era não alimentar e 18% acreditavam ser o abandono.

A seguir é apresentada a resposta da aluna B a respeito do questionamento:

Animais mal cuidados, animais judiados, mau tratados (B).

Uma crueldade, não respeitar a vida (B).

A partir das repostas da aluna B é possível perceber que inicialmente a aluna utilizou sinônimos da própria pergunta do questionário, relacionando maus tratos a atitudes estritamente físicas. Após a aplicação da UA a aluna conseguiu inserir no seu contexto a

importância do respeito às diferentes formas de vida, mostrando um crescimento moral e social.

A seguir são apresentadas a primeira e a segunda resposta à mesma questão da aluna Ce:

Bater nos animais (Ce).

Machucar, fazer testes, explorar e abusar dos animais (Ce).

A análise do conhecimento prévio da aluna mostrou que ela associava o termo “maus tratos” somente à violência com o animal não-humano. Durante a aplicação da UA e o processo de pesquisa e desenvolvimento de atividades, a aluna deparou-se com diversos tipos de violências, não só aquela que fere a integridade física do indivíduo.

Na resposta ao questionário final, a aluna conseguiu exemplificar o que para ela significava maus tratos, e ainda, conseguiu ampliar sua visão, relacionando o termo a exploração e abuso.

A última resposta selecionada para avaliar esse questionamento foi da aluna Je, que mostrou uma considerável reestruturação do conhecimento, assim como uma amplitude e melhora no vocabulário.

Maus tratos são pessoas que pegam os animais e não cuidam, não alimentam, batem (Je).

Todo e qualquer ato que fere a integridade física e emocional de um animal (Je).

Ao responder o questionário inicial a aluna apresentou dificuldades em expressar sua opinião sobre a questão, utilizando sinônimos e expressões redundantes. Afinal, o exemplo dado “não alimentar” já está implícito na resposta “não cuidar”.

A resposta dada pela mesma aluna à mesma questão, após a aplicação da UA, mostrou que a aluna ampliou seu conhecimento, conseguindo explicar o que entende por “maus tratos” utilizando um vocabulário rico e de fácil entendimento. A explicação evidenciou uma provável reformulação do conhecimento à medida que a aluna percebeu que maltratar animais ultrapassa os limites da dor física.

A análise das respostas iniciais e finais evidenciou que o saber dos alunos não era mais o mesmo. Foi possível perceber que eles ampliaram o conhecimento, não apenas

abordando o assunto de maneira mais abrangente, como também apresentaram respostas com maior riqueza de detalhes e explicativas.

### 5.3.2 Análise das respostas às perguntas referentes às atitudes e iniciativas dos alunos diante de agressões e atitudes antiéticas com animais não-humanos.

A análise da pergunta do questionário inicial “Se você presenciasse uma pessoa batendo brutalmente num animal em praça pública, você tomaria alguma atitude?” permitiu obter variadas respostas, listadas a seguir.

Eu denunciaria (aluna L).

Tirava o animal dessa pessoa (aluno Do).

Espancaria esse covarde (aluna De).

Não deixaria (aluna Ja).

Tomaria uma atitude, um animal não tem como se defender (aluna B).

Pediria para parar com a agressão (aluna Ce).

Recolheria o animal (aluna K).

Não sei o que faria ao presenciar uma agressão, tudo depende da ocasião (aluna Ge).

Nenhuma das respostas apresentadas apresentou consistência teórica e argumentação. Os alunos descreveram reações de indignação, mas com total desconhecimento de como agir frente à situação. Alguns alunos, como exemplifica a resposta da aluna L, mencionaram denúncias, porém, durante a análise do questionário e a aplicação da UA foi constatado que a turma desconhecia questões legais e os órgãos competentes para a realização dessas denúncias.

Após o desenvolvimento da Unidade de Aprendizagem e aplicação do questionário final, a mesma pergunta foi feita utilizando uma estruturação semelhante. Os alunos responderam à pergunta “Quais atitudes e iniciativas podem ser tomadas quando presenciarmos atitudes antiéticas contra animais”?

Foi possível observar que houve modificação nas respostas dos mesmos alunos:

As autoridades deveriam fiscalizar e proibir essa prática (L).

Passar conhecimento para os desinformados. Aprender e não passar esse conhecimento é uma cultura inútil (Do).

Denunciar às autoridades e exigir atitudes da parte dessas autoridades (De).

Denunciar às autoridades, pois existem leis de proteção aos animais, que deveriam ser respeitadas. A maioria faz de conta que não enxerga, é mais fácil não se manifestar (Ja).

A primeira coisa é denunciar e procurar se informar sobre as leis (B).

Denunciaria para o IBAMA e até mesmo para a polícia. Acredito que a sociedade tem medo de denunciar (Ce).

O mais adequado seria denunciar, isso se os órgãos competentes parassem de fechar os olhos para o que acontece ao seu redor (K).

Tentaria impedir com palavras. Ligue e denuncie. Com medo de represália, ou por acomodação, não querer se envolver pode aumentar o problema (Ge).

As respostas finais dos alunos indicam que eles aprofundaram seus conhecimentos sobre as leis e os órgãos responsáveis pela proteção dos animais. As respostas tornaram-se explicativas e em muitas delas é possível perceber o ponto de vista do aluno sobre o tema. Grande parte dos alunos associou a importância da manifestação da sociedade em relação aos cuidados e bem estar dos animais não-humanos e da necessidade da transmissão de informação para as pessoas leigas no assunto.

A partir dessas respostas, os alunos apresentaram um conhecimento aprofundado sobre assunto, mostrando que realizaram uma pesquisa consistente sobre os temas escolhidos, englobando não estritamente os maus tratos e explorações a que são submetidos os animais não-humanos, mas também o papel social, moral, político e educacional envolvido no processo.

Ao relatar todos esses envolvimento nas questões pesquisadas, os alunos mostraram que conseguiram se identificar com o problema e desta forma compreendê-lo, conforme sustenta Morin (2003). Sendo assim, foi possível os alunos perceberem seus próprios papéis como indivíduos ativos da sociedade.

Cabe lembrar que, durante a análise do questionário inicial, 18% dos alunos responderam que não saberiam que atitude tomar diante dessa situação. Após a UA todos os alunos presentes responderam ao questionamento de forma coerente, fundamentando suas atitudes e motivos.

### 5.3.3 Análise das respostas à pergunta “Qual a sua opinião sobre a utilização de animais como transporte nas grandes metrópoles”?

A questão relacionada ao uso de animais como transportes teve muitos posicionamentos contrários. Alguns alunos se posicionaram a favor, desde que existissem certos cuidados com os animais; outros foram totalmente contrários, por considerarem um ato exploratório. A seguir são apresentadas as respostas inicial e final da aluna Ca, respectivamente:

Se o animal for bem cuidado em relação ao seu uso no transporte, tudo bem (Ca).

Acho que não é uma atitude certa, pois os animais sofrem muito. Não utilizam ferraduras, no caso do cavalo, para transitar no asfalto (Ca).

A análise das respostas da aluna Ca permite concluir que após duradouros debates, discussões e diálogos entre os pequenos grupos e a turma sobre o assunto, durante a UA, a aluna conseguiu reestruturar suas concepções sobre ética animal. Através das novas informações, da contextualização do tema e das trocas de informação e pontos de vista com os colegas, a aluna mudou seu posicionamento. Essa atitude demonstra que o conhecimento não é estático, e que só consegue avançar quando o desfazemos e reconstruímos de modo permanente, concordando com Demo (2002b).

A aluna De afirmou no questionário inicial e final, respectivamente:

Sou a favor do uso de animais em transportes, desde que haja cuidados (De).

Se tivesse controle dos animais, eu seria a favor. Mas não existe esse controle, e os animais acabam sendo maltratados pelos seus donos e explorados (De).

Inicialmente a aluna era a favor do uso de animais como transportes porque não conhecia a real exploração e a falta de cuidados que os animais recebem. Após, a aluna evidenciou que aprofundou seu conhecimento sobre o tema, reconhecendo as situações atuais da sociedade e dessa forma conseguiu expor seu ponto de vista, explicando seu posicionamento dentro do contexto atual da sociedade.

Como resposta ao questionário inicial a aluna Je respondeu:

Acho que deveriam extinguir o uso, pois os animais sofrem muito e alguns perdem a vida (Je).

É possível verificar que a aluna, de forma sintetizada, tentou explicar a questão, inicialmente a partir do senso comum, sem conseguir detalhar de que forma sofrem os animais, ou a partir de que atitudes eles perdem a vida.

Como resposta ao questionário final, a mesma aluna afirmou:

Acho muito errado porque os condutores das carroças são pessoas mal esclarecidas sobre os cuidados de que necessitam os cavalos (Je).

Essa resposta mostra de maneira clara e direta que, após a aplicação da UA, a aluna passou a entender por qual o motivo os animais utilizados no transporte sofrem e são mal cuidados. A aluna menciona a falta de informação e conhecimento das pessoas para tratar com os animais, deixando de forma implícita que se as pessoas recebessem maiores informações sobre o assunto, a situação atual melhoraria.

Na quarta e última resposta selecionada, é apresentado o questionário inicial e final da aluna Ga:

Sou contra. No transporte os animais são castigados (Ga).

É um desrespeito, além de machucar o animal. Deveria ser proibido e considerado crime. A pessoa que utiliza o animal como transporte deveria ser autuada e pagar fiança, para nunca mais cometer o mesmo erro (Ga).

Na primeira resposta a aluna apenas fez uma associação do uso de animais como transportes e o sofrimento deles. Já no questionário final a aluna manifestou a relevância do respeito aos animais não-humanos e conseguiu explicar claramente sua opinião. Além disso, foi possível perceber que a aluna apresentou um maior aprofundamento em aspectos legais, a partir do vocabulário utilizado.

#### 5.3.4 Análise das respostas à pergunta “Por que acredita que a sociedade não se manifesta adequadamente contra os maus tratos que acontecem com os animais nas cidades?”

Conforme apresentado durante a análise do processo de desenvolvimento da UA, os registros demonstram que a turma contextualizou o assunto, abordando diferentes e variados enfoques. As pesquisas e debates ultrapassaram os conceitos da dor física e da exploração a

que são submetidos os animais não-humanos, voltando-se para problemas sociais, políticos, filosóficos, éticos.

Por isso, durante a elaboração do questionário final foi inserida uma questão voltada a esse enfoque trazido pela turma. Os alunos responderam à pergunta “Por que acredita que a sociedade não se manifesta adequadamente contra os maus tratos que acontecem com os animais nas cidades?” As alunas Ge, K e Ga ao responderem o questionário explicaram:

Com medo de represália, ou por simples acomodação, não se envolver no problema tornou-se uma solução para nossa sociedade (Ge).

A população infelizmente se acostumou a presenciar agressões contra os animais e hoje não faz mais nada para que essa realidade mude (K).

Não convém ao poder público agir contra isso, se rendesse algum lucro, com certeza eles protegeriam bem mais os animais (Ga).

As respostas das alunas revelam um incômodo com a falta de atitude da sociedade frente às realidades que foram trabalhadas durante a UA, mostrando que, ao longo da aplicação da UA, foram analisados e refletidos aspectos sociais, morais e políticos relacionados à ética animal.

A interpretação das respostas aos questionários permite concluir que, a partir das pesquisas e atividades realizadas ao longo da Unidade de Aprendizagem, os alunos ampliaram seus conhecimentos sobre ética animal conseguindo formular e reconstruir conceitos sobre o tema. As respostas finais são explicativas, claras e apresentam consistência teórica. Os alunos, após a aplicação da UA, mostraram-se confiantes para argumentar e se posicionar em relação ao assunto.

O enfoque e a abrangência das pesquisas realizadas pelos grupos possibilitaram um diálogo e uma reflexão sobre diferentes aspectos e mudanças de atitudes que os alunos e toda a sociedade podem ter para melhorar e ajudar os animais não-humanos. Os alunos apresentaram uma maior afinidade com o tema e consciência da importância do seu papel na sociedade.

Após essa análise descritiva e interpretativa na qual os resultados foram discutidos e relacionados aos fundamentos teóricos da pesquisa, o próximo capítulo apresenta ainda algumas considerações.



## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ética animal é um tema pouco trabalhado nas escolas e dificilmente associado à disciplina de Biologia, porém é um assunto que gera discussões e debates entre os alunos, desenvolvendo diversos outros conceitos e valores que proporcionam ao aluno pensar e questionar algumas realidades sociais, morais, éticas, políticas, filosóficas.

Buscando promover o desenvolvimento integral dos alunos a partir da abordagem do tema foi utilizado como metodologia de ensino uma Unidade de Aprendizagem (UA) para investigar conceitos, reflexões e a importância da ética animal para os alunos de uma turma de 6ª etapa (referente ao terceiro ano do ensino médio) da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Nas atividades realizadas ao longo da Unidade de Aprendizagem sempre foram utilizados como base os conhecimentos prévios dos alunos sobre o conteúdo, fossem eles teóricos ou de experiências de vida.

Considerando que as turmas de Educação de Jovens e Adultos (EJA) possuem como característica a heterogeneidade dos alunos, isso enriqueceu os debates e diálogos durante a Unidade de Aprendizagem, possibilitando diferentes abordagens sobre o tema. Através desse método de ensino foi oportunizado um ambiente propício para socialização, debates, críticas gerando um ambiente enriquecedor, permitindo aos alunos trabalharem com conceitos e opiniões divergentes, reestruturando conceitos e idéias.

Ao longo da UA as atividades mostraram-se flexíveis, dando autonomia para os alunos trabalharem e pesquisarem partindo das suas dúvidas e curiosidades. Durante o processo de elaboração e produção dos folders e cartazes foi respeitado o limite e a dificuldade de cada aluno individualmente, mantendo-se um permanente acompanhamento e auxílio a todos os grupos.

O estudo desenvolvido e suas respectivas análises, parcialmente apresentadas, permitem afirmar que para o desenvolvimento de conhecimentos aprofundados e complexos é preciso oportunizar aos alunos a superação dos conhecimentos prévios. Por meio de um planejamento de atividades que desafie e instigue a curiosidade dos alunos, foi possível promover um ambiente de motivação, no qual os alunos buscaram superar seus limites de conhecimento, procurando respostas para o desconhecido.

Mesmo com diferentes propostas de trabalho e abordagens diferenciadas, a motivação e o desejo de buscar o conhecimento dependem dos alunos. Como a pesquisa envolveu uma única turma, com suas características próprias, não é possível generalizar

resultados. Cada aluno possui sua dinâmica estrutural que é intransferível e única. Sob essa perspectiva a análise foi realizada.

Como instrumentos e procedimentos de coleta de dados foram considerados o questionário inicial de sondagem com questões abertas, que forneceu informações a respeito dos conhecimentos prévios dos alunos sobre ética animal; a produção dos alunos (cartazes, folders), que evidenciou o processo de construção dos conhecimentos ao longo da UA; o diário de aula e o questionário final com questões abertas, cujas respostas permitiram constatar os processos de reconstrução do conhecimento dos alunos sobre o tema.

No questionário inicial as respostas da maior parte dos alunos foram sucintas, sem argumentação, tendendo à repetição de expressões utilizadas na elaboração das perguntas e sinônimos. A síntese das respostas aos questionamentos permitiu uma análise de abordagem tanto quantitativa, quanto qualitativa.

Na análise qualitativa foi possível perceber que os alunos não conseguiram elaborar respostas claras e explicativas, não apresentando pontos de vista e opiniões formadas sobre o assunto. A partir dessa realidade e da evidência de que os alunos possuíam pouco conhecimento e contato com o tema foi elaborada uma aula de sensibilização, motivação e reflexão com o principal objetivo de instigar a curiosidade sobre o tema nos alunos e despertar a vontade de “fazer mais” pelos animais explorados.

Os dados coletados a partir do diário de aula (ZABALZA, 2004) e dos registros realizados durante a produção dos alunos facilitaram a compreensão e o entendimento de como os alunos se comportaram e desenvolveram seus trabalhos durante a Unidade de Aprendizagem. A gravação em áudio e vídeo das apresentações finais dos grupos permitiu uma análise mais aprofundada em relação à clareza de idéias e posicionamento de cada aluno.

A análise dos folders elaborados e das apresentações pelos grupos indicou que os alunos, ao longo do desenvolvimento da UA, pesquisaram a partir das suas dúvidas e de questionamentos. Os alunos apresentaram diferentes abordagens sobre o tema, associando as pesquisas à suas realidades e questões do seu cotidiano. A turma apresentou de forma aprofundada questões sociais relacionadas à ética animal e a importância do papel ativo da sociedade.

Durante a análise do processo foi possível constatar que os alunos conseguiram elaborar os materiais propostos com imagens e comentários resultantes do processo de diálogo e debate dentro do próprio grupo. Diferentes pontos de vista e opiniões, com

embasamento teórico e explicações consistentes e de qualidade foram apresentados, o que anteriormente à aplicação da UA não foi possível.

É importante ressaltar que durante todo o processo de aplicação da UA foram criadas condições para que os alunos aprendessem a trabalhar com as incertezas e as circunstâncias que envolvem suas atitudes, seu agir. As atividades foram voltadas para a autonomia dos grupos e para a flexibilidade das ações de cada aluno enquanto agentes morais (CENCI, 2007).

Nas respostas ao questionário final os alunos apresentaram um conhecimento mais aprofundado sobre o tema, apresentaram pontos de vista, argumentação e consistência teórica, abordando diferentes valores e contextos, como social, moral, político e educacional. Evidenciaram a ampliação do conhecimento e a relevância de terem estudado o tema no contexto da Unidade de Aprendizagem.

Os alunos, após a aplicação da UA, mostraram-se confiantes para argumentar e se posicionar em relação ao assunto, apresentando uma maior afinidade com o tema e consciência da importância do seu papel na sociedade. A reconstrução do conhecimento e de conceitos foi possível à medida que os alunos aceitaram conviver com opiniões divergentes. Ao confrontar essas diferenças a turma vivenciou novos desafios e se permitiu enxergar o que antes era desconhecido em relação à ética animal.

Ao longo dessas atividades propostas foi possível identificar tanto o crescimento dos alunos, quanto o do professor, através das experiências e conhecimentos mútuos. À medida que o professor aproxima-se e acompanha o desenvolvimento de cada aluno, ele passa a reconhecer dificuldades e a conhecer realidades diferentes, percebendo cada aluno individualmente e não mais como um grupo, um todo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Rubem. **Filosofia da Ciência**: Introdução ao jogo e suas regras. 19. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

AUSUBEL, D. et al. **Psicologia Educacional**. 2 ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BASSO, Nara Regina de Souza; BORGES, Regina Maria Rabello; ROCHA FILHO, João Bernardes. Temas transversais: uma experiência no mestrado em Educação em Ciências e Matemática. **In**: GALIAZZI, Maria do Carmo; MANCUSO, Ronaldo; IMHOFF, Ana Lúcia. **Anais do VI Encontro sobre Investigação na Escola**. Rio Grande: FURG, 2006. CD-ROM.

BELLINO, Francesco. **Fundamentos da Bioética**: aspectos antropológicos, ontológicos e morais. Bauru: EDUSC, 1997.

BORGES, Regina Maria Rabello. Repensando o Ensino de Ciências. **In**: MORAES, Roque (Org.). **Construtivismo e ensino de ciências**: reflexões epistemológicas e metodológicas. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2000, p.209 - 230.

\_\_\_\_\_. **Contribuições de um museu interativo à educação básica de jovens e adultos em Ciências e Biologia**. Projeto CNPq/ PUCRS, Processo nº 482040/2007-6, 2007.

BRAKEMEIER, Gottfried. **Ciência ou religião**: quem vai conduzir a história? São Leopoldo: Sinodal, 2006.

BRASIL, Ministério da Educação, INEP. **Matrizes de Referência do SAEB**. Brasília: Ministério da Educação, 2001.

CENCI, Ângelo Vitório. **A educação moral em perspectiva**: concepções clássicas e desafios atuais. Passo Fundo: Editora Universidade de Passo Fundo, 2007.

CLOTET, Joaquim. **Bioética**: uma aproximação. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006.

DELSIN, F.; RODRIGUES, P.; OLIVEIRA, C. A. O ensino de Ciências na Educação de Jovens e Adultos: relato de experiência do PEJA – Araraquara. 2003. Disponível em: <http://www.ufscar.br/~crepa/ICREPA/index.html>. Acesso em: 30 jun. 2009.

DEMO, Pedro. **Avaliação sob o Olhar Propedêutico**. Campinas: Papirus, 1996.

\_\_\_\_\_. **Desafios modernos da educação**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

\_\_\_\_\_. **Complexidade e Aprendizagem: a dinâmica não linear do conhecimento**. São Paulo: Editora Atlas, 2002a.

\_\_\_\_\_. **Educação e conhecimento: Relação necessária, insuficiente e controversa**. Petrópolis: Vozes, 2002b.

\_\_\_\_\_. **Educar pela pesquisa**. 6. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.

\_\_\_\_\_. Pesquisa como Princípio Educativo na Universidade. **In**: MORAES, Roque; LIMA, Valdevez Marina do Rosário (Orgs.). **Pesquisa em Sala de Aula: tendências para a Educação em Novos Tempos**. 2. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004a. p. 51-86.

\_\_\_\_\_. **Ser Professor é cuidar que o aluno aprenda**. 2. ed. São Paulo: Mediação, 2004b.

\_\_\_\_\_. Saber Pensar. **Revista da ABENO**, Brasília, v. 5, n. 1, jan./jun. 2005 Disponível em: <http://www.abeno.org.br> Acesso em: 23 maio 2008.

FEIJÓ, Anamaria. Ensino e pesquisa em modelo animal. **In**: CLOTET, Joaquim; OLIVEIRA, Maria Gerhart (Orgs.). **Bioética: uma visão panorâmica**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005, p. 21-36.

\_\_\_\_\_. Ciência, tecnologia e animais não-humanos. Existe um limite para esta relação? **In**: Ricardo Timm de Souza, (Org.) **Ciências e ética: os grandes desafios** – Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006.

\_\_\_\_\_. O animal não-humano e o ensino biomédico: ser sensiente ou ferramenta didática? **In**: KIPPER, Délio José (Org.). **Ética: teoria e prática: uma visão multidisciplinar**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.

\_\_\_\_\_. **Educação e mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da autonomia**: Saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

GALIAZZI, Maria do Carmo; GARCIA, Fabianne Ávila; LINDEMANN, Renata Hernandez. Construindo Caleidoscópios: organizando Unidades de Aprendizagem. **In**: MORAES, Roque; MANCUSO, Ronaldo. **Educação em ciências**: produção de currículos e formação de professores. Ijuí: UNIJUÍ, 2004.

GUESSINGER, Rosana Maria; LIMA, Valderez Marina do Rosário; BORGES, Regina Maria Rabello. A importância dos projetos de Ciências para a aprendizagem dos alunos da Educação de Jovens e Adultos. **In**: **Anais IX Congresso Nacional de Educação- EDUCERE**, 2009.

GOLDIM, José Roberto; PITHAN, Carolina da Fonte; OLIVEIRA, Juliana Ghisleni de *et al.* **O processo de consentimento livre e esclarecido em pesquisa**: uma nova abordagem. *Rev. Assoc. Med. Bras.*, 2003, v.49, n.4, p.372-374.

GONZÁLES, J. F. et al. **Como hacer unidades didácticas innovadoras?** Sevilla: Diada, 1999.

HERNÁNDEZ, F; VENTURA, M. **A organização do currículo por projetos de trabalho**: o conhecimento é um caleidoscópio. 5. ed. Porto Alegre: ARTMED, 1998.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em Educação: Abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MAGALHÃES, L.R. **Apreendendo a lidar com gente**: relações interpessoais no cotidiano. Salvador: EDUFBA, 2004.

MALDANER, O. A.; ZANON, L. B. Situação de estudo: uma organização do ensino que extrapola a formação disciplinar em Ciências. **In**: MANCUSO, R. (Org.). **Educação em Ciências**: produção de currículos e formação de professores. Ijuí: Editora UNIJUÍ, 2004.

MENEGOTTO, Rossana Hoffmeister. **Bioética com animais e preservação**: uma abordagem na disciplina de Biologia do ensino médio. 2007. 158 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Faculdade de Física, PUCRS, Porto Alegre, 2007.

MORAES, Maria Cândida. **O paradigma educacional emergente**. Campinas, SP: Papirus, 1997.

\_\_\_\_\_. **Pensamento eco-sistêmico: educação, aprendizagem e cidadania no século XXI**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

MORAES, Roque. **Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva**. *Ciência & Educação*, v.9, n.2, 191-211, 2003.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo; RAMOS, Maurivan Güntzel. Pesquisa em sala de aula: fundamentos e pressupostos. **In:** MORAES, Roque; LIMA, Valdevez Marina do Rosário (Orgs.). **Pesquisa em Sala de Aula: tendências para a Educação em Novos Tempos**. 2. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004, p. 9-24.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Moraes, 1982.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2003.

NACONECY, Carlos. A ética e os não humanos. **In:** PIVATTO, Pergentino Stefano (Org.). **Ética: crise e perspectivas**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico**. 4. ed. São Paulo: Scipione, 1997.

PIAGET, Jean. Cinco estudos de educação moral. **In:** ARAÚJO, Ulisses Ferreira. **O ambiente escolar e o desenvolvimento do juízo moral infantil**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1996.

\_\_\_\_\_. **Para onde vai a educação?** Traduzido por Ivete Braga. 15. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2000.

PICONEZ, Stela C. Bertholo. **Educação Escolar de Jovens e Adultos**. 3.ed. Campinas: Papirus, 2004.

PINTO, Antonio Luiz de Toledo; WINDT, Márcia Cristina Vaz dos Santos; CÉSPEDES, Livia. *Código Penal*. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2002, p. 600-621.

PINTO, Antonio Luiz de Toledo; WINDT, Márcia Cristina Vaz dos Santos; CÉSPEDES, Livia. Código Civil; Código Comercial; Código de Processo Civil; Constituição Federal. São Paulo: Saraiva, 2005, p.96

POZO, Juan Ignacio. Teorias Cognitivas da Aprendizagem. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

\_\_\_\_\_. Aprendizizes e mestres: a nova cultura da aprendizagem. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

RAMOS, Maurivan Güntzel. A importância da problematização no conhecer e no saber em ciências. In: GALIAZZI, Maria do Carmo; AUTH, Milton; MORAES, Roque; MANCUSO, RONALDO (Orgs.). Aprender em rede na educação em ciências. Ijuí: Ed. Unijuí, 2008, p. 57-75.

\_\_\_\_\_; Maurivan Güntzel. Educar pela pesquisa é educar para argumentação. In: MORAES, Roque; LIMA, Valdeez Marina do Rosário (Orgs.). Pesquisa em Sala de Aula: tendências para a Educação em Novos Tempos. 2. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004, p. 25-50.

ROCHA FILHO, João Bernardes; BASSO, Nara Regina de Souza; BORGES, Regina Maria Rabello. **Repensando uma proposta interdisciplinar sobre ciência e realidade.** *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias Vol. 5 N°2 (2006).*

YUS, Rafael. Educação Integral: uma educação holística para o século XXI. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ZABALZA, Miguel A. *Diários de aula: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional.* Porto Alegre: Artmed, 2004.



**APÊNDICE 1**

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

*“O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe após consentimento livre e esclarecido dos sujeitos, indivíduos ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa.”* (Resolução. nº 196/96-IV, do Conselho Nacional de Saúde)

### **“Avaliação da construção do conceito de Ética Animal entre alunos da Educação de Jovens e Adultos por meio de uma Unidade de Aprendizagem em aulas de Biologia do Ensino Médio”**

*A presente pesquisa tem como objetivo avaliar o processo de construção da Ética Animal entre alunos da 6ª etapa da Educação de Jovens e Adultos, no contexto de uma Unidade de Aprendizagem sobre o tema. O trabalho é integrado ao cotidiano dos alunos, buscando compreender como seus conceitos e idéias são reestruturados, procurando torná-los indivíduos mais conscientes e ativos numa sociedade tão voltada para o antropocentrismo. A investigação envolve a compreensão das concepções dos alunos a respeito do uso de animais não-humanos em diferentes aspectos, levando em consideração o sofrimento a que são submetidos os animais, sem uma razão ou motivo justificável, quando existem métodos alternativos, ou por puro entretenimento.*

Eu, .....(participante-voluntário) fui informado dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada. Recebi informação necessária e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão se assim eu o desejar. A Sra. Roberta Fontoura Fraga (pesquisadora) certificou-me de que todos os dados desta pesquisa referentes à minha pessoa serão confidenciais, e terei liberdade de retirar meu consentimento de participação na pesquisa, face a estas informações. Caso tenha novas perguntas, sobre este estudo poderei chamar a Profª. Drª. Regina Maria Rabello Borges pesquisadora responsável pelo projeto e orientadora da pesquisa, no telefone (51) 33203650 ou 91141580, para qualquer pergunta sobre os meus direitos como participante deste estudo; e/ou o Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS – CEP/PUCRS – no telefone (51) 33203345. Declaro que recebi cópia do presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Assinatura do Voluntário

Nome \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

Assinatura do Pesquisador

Nome \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

## **APÊNDICE 2**

### **Questionário Inicial**



**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL**  
**FACULDADE DE FÍSICA**  
**MESTRADO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA**



**Questionário Inicial de coleta de dados**

**Prezado aluno, responda as questões abaixo de maneira completa e buscando ser o mais verdadeiro possível.**

**Obrigada!**

1. Você possui algum animal de estimação? Qual? Há quanto tempo?

---

---

---

2. O que você entende por “maus tratos contra animais”?

---

---

---

---

3. Qual a sua opinião sobre a utilização de animais como transporte em grandes metrópoles, entretenimento e vestimentas?

---

---

---

---

4. Se você presenciasse uma pessoa batendo brutalmente num animal em praça pública, você tomaria alguma atitude? Qual?

---

---

---

---

5. Qual a sua opinião sobre as organizações não-governamentais (ONG's) de proteção aos animais?

---

---

---

**APÊNDICE 3**

Questionário final

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL**  
**FACULDADE DE FÍSICA**  
**MESTRADO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA**

**Questionário Final de coleta de dados**

**Prezado aluno, responda as questões abaixo de maneira completa e buscando ser o mais verdadeiro possível.**

**Obrigada!**

1. O que você entende por “maus tratos contra animais”?

---

---

---

2. Qual a sua opinião a respeito da utilização de animais como meio de transporte em grandes metrópoles?

---

---

---

3. Quais atitudes e iniciativas podem ser tomadas quando presenciamos atitudes antiéticas contra animais?

---

---

---

---

4. Por que acredita que a sociedade não se manifesta adequadamente contra os maus tratos que acontecem com os animais nas cidades?

---

---

---

5. Qual mau trato contra animais mais lhe chamou atenção durante a realização do trabalho, seja da sua pesquisa ou das apresentadas pelos colegas? Por quê?

---

---

---

## **ANEXO 1**

Slides utilizados na aula de sensibilização, motivação e provocação

# RODEIOS









O resultado de ser atirado violentamente para o chão tem causado a ruptura de diversos órgãos internos levando o animal a uma morte lenta e dolorosa.



Ocorre ruptura na medula espinhal, ocasionando morte instantânea. Alguns ficam paralíticos ou sofrem rompimento parcial ou total da traquéia.



# O USO DE PELES

## BREVE APRESENTAÇÃO DAS VÍTIMAS DE CRIADOUROS



### **CHINCHILA**

Nome Científico: Chinchilla Lanigera.  
É roedor, mamífero, herbívoro e de hábitos noturnos.  
Vive, em média, 18 anos.  
A fêmea tem de 1 a 2 ninhadas por ano.  
Nascem entre 1 a 4 filhotes.  
Período de gestação é de 111 dias.



### **ARMINHO**

Nome Científico: Mustela Erminea.  
É mamífero, carnívoro, de hábitos noturnos e da família dos Mustelídeos.  
Vive, em média, 10 anos.  
A fêmea tem apenas uma ninhada por ano.  
Nascem entre 4 a 8 filhotes.  
Período de gestação é de 28 dias.  
No inverno a sua pelagem é branca.



### **COELHO**

Nome Científico: Sylvilagus Cuniculus.  
É mamífero, herbívoro, de hábitos noturnos e da família dos roedores.  
Vive entre 5 a 9 anos.  
A fêmea tem de 3 a 6 ninhadas por ano.  
Nascem entre 4 a 12 filhotes.  
Período de gestação é de 30 dias.



### **RAPOSA VERMELHA**

Nome Científico: Vulpes Vulpes.  
É onívora, mamífera, de hábitos noturnos e da família Canidae.  
Vive, em média, 15 anos.  
A fêmea tem apenas uma ninhada por ano.  
Nascem entre 4 a 5 filhotes.  
Período de gestação é de 60 dias.  
Existe grande variedade de raposas.



### **MINK**

Nome Científico: Mustela Vison.  
É mamífero, carnívoro, de hábitos noturnos e da família dos Mustelídeos.  
Vive entre 8 a 10 anos.  
A fêmea tem apenas uma ninhada por ano.  
Nascem entre 4 a 6 filhotes.  
Período de gestação é 28 dias.



### **RACON (GUAXINIM)**

Nome Científico: Procyon Lotor.  
É mamífero, carnívoro, de hábitos noturnos e da família dos Procyonidae.  
Vive de 10 a 13 anos.  
A fêmea tem apenas uma ninhada por ano.  
Nascem entre 4 a 6 filhotes.  
Período de gestação é de 60 dias.





# ANIMAIS DE TRACÇÃO



## JUMENTO OU BURRO:

Animal mamífero, da ordem dos perissodáctilos, género *Equus*, espécie *Equus asinus*, facilmente domesticável.

Tem pêlo duro e de coloração extremamente variada. Orelhas muito desenvolvidas, cauda nua na sua inserção e terminada por um tufo de crinas. Pelagem geralmente cinzenta com uma listra dorsal e outra transversal formando cruz sobre as espáduas.

No popular denomina-se jericó e no nordeste do Brasil denomina-se jegue.



## CAVALO:

Animal mamífero, da ordem dos perissodáctilos, sub-ordem dos hipomorfos, género *Equus*, quadrúpede perissodáctilo, solípede, da família dos Equídeos.

Tem pescoço e cauda providos de cerdas longas e abundantes.

Domestica-se facilmente.

**MULA:**

É um animal híbrido resultante do cruzamento de um jumento com uma égua ou de um cavalo com uma jumenta.

Todas as mulas são estéreis.

**BOI:**

Animal mamífero, quadrúpede, ruminante, bovídeo, de chifres ocos, não ramificados.

O boi é um animal utilizado pelo Homem para o trabalho do campo, de carga e de lavoura, quer puxando o carro ou o arado.

Dócil, obediente.

Touro: boi por castrar.

**BRASÍLIA**

Carroças transitando em vias movimentadas.

Notem o perigo para os carroceiros, para os cavalos e para os motoristas, além do excesso de carga que os animais carregam\*\*\*.

## PORTO ALEGRE

Carroeiro infringindo a **Lei nº 7.976/97**, a qual Regulamenta a Circulação de Veículos de Tração Animal nas vias do Município de Porto Alegre.

**Art. 11º** - É expressamente proibido:  
 I - transportar, nos Veículos de Tração Animal, carga ou passageiros de peso superior às suas forças;  
 II - carregar animais ou carga superior a 150 (cento e cinquenta) quilos;  
 III - montar animais e respectivo veículo que já tenham a carga permitida;  
 VII - infringir maus tratos, nas mais diversas formas, aos animais

**Art. 16º** - Consideram-se maus tratos:  
 II - obrigar animais a trabalhos excessivos ou superiores às suas forças e a todo ato que resulte em sofrimento;

Visão Lateral\*\*



Trav. Leonardo Truda, Centro de Porto Alegre.



Visão Frontal\*



Visão Traseira Carroça emplacada HZA 262\*\*

## PORTO ALEGRE



Égua esfaqueada recolhida pela APRODAN\*



Rua Dr. Flores, centro de Porto Alegre\*

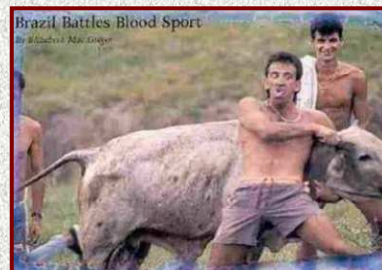


Cavalo eutanasiado.\*





# FARRA DO BOI





Irresponsabilidade: bebê usado para atiçar o animal



Puxar o boi pelo rabo é uma das técnicas



Boi morre afogado ao tentar escapar para o mar



Animal agonizando



Foto publicada na Revista Veja em 1997

# TESTES EM ANIMAIS

## DEFINIÇÕES

### **VIVISSECÇÃO:**

Dissecação de animais VIVOS para estudos.

### **TESTES EM ANIMAIS:**

Expõem animais a substâncias químicas, geralmente sem anestésicos, podendo ou não envolver o ato da vivissecação.

Tempo, dinheiro e recursos humanos devotados aos experimentos com animais poderiam ter sido investidos em pesquisas com base em humanos.

Estudos clínicos, pesquisas in vitro, autópsias, acompanhamento da droga após o lançamento no mercado, modelos computadorizados e pesquisas em genética e epidemiologia não apresentam perigo para os seres humanos e propiciam resultados precisos.

## OS TESTES MAIS COMUNS

### TESTE DRAIZE DE IRRITAÇÃO DOS OLHOS

(substâncias são pingadas nos olhos de coelhos, frequentemente causando ulcerações dolorosas). Comum no teste de cosméticos.

### TESTE DA DOSE LETAL

(substâncias são forçadas para o aparelho digestivo do animal até que uma certa porcentagem morra). Comum no teste de produtos de limpeza.

### TESTE DE IRRITAÇÃO DERMAL

(substâncias aplicadas à pele tosada do animal).

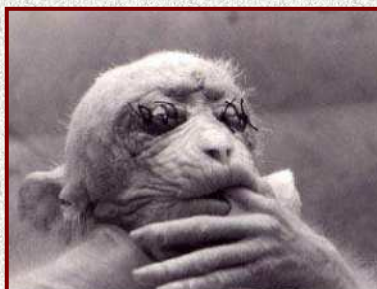
Ratos, coelhos, primatas, cães, gatos, porcos, camundongos e porquinhos-da-índia são os animais mais procurados e usados para estes fins. Comum no teste de cosméticos.

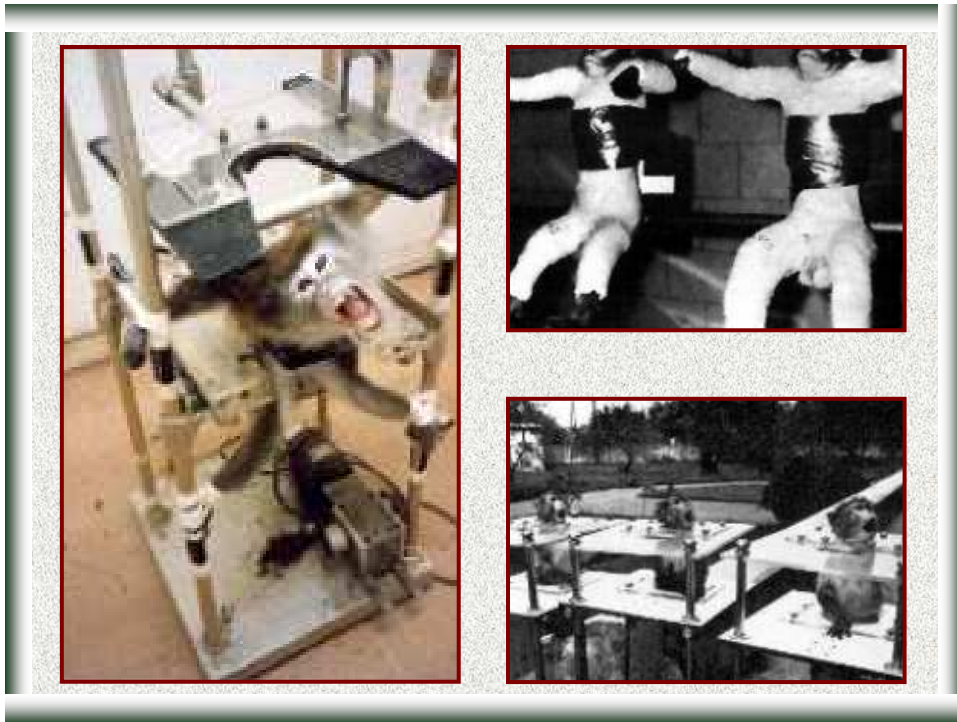
### TESTE DE COLISÃO

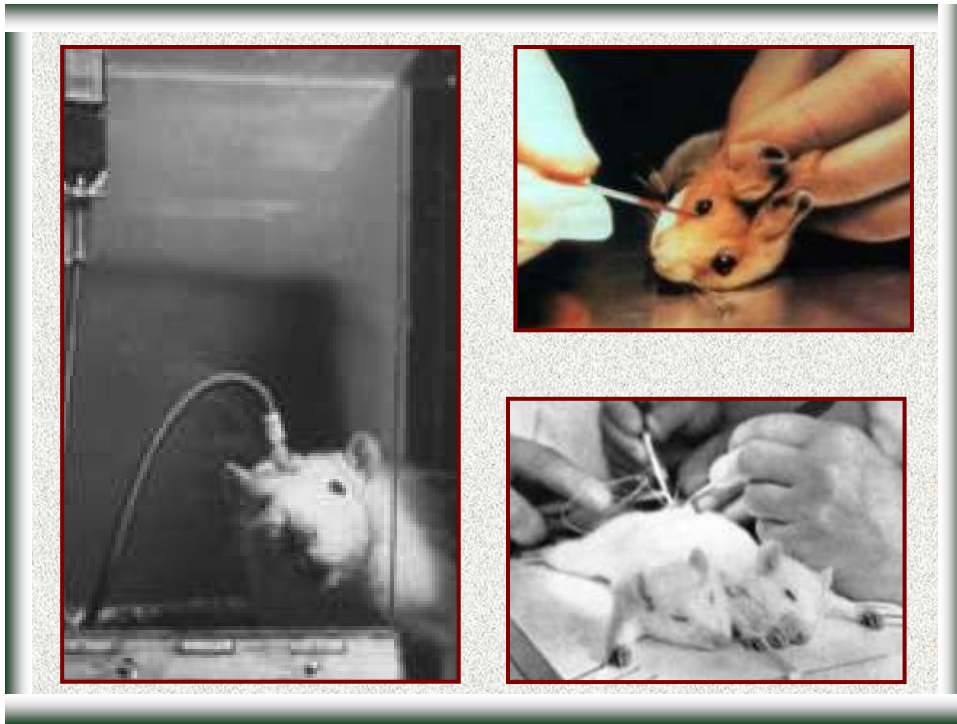
Os animais são lançados contra paredes de concreto. Babuínos, fêmeas grávidas e outros animais são arrebatados e mortos nesta prática.

### TESTES DE TOXIDADE ALCOÓLICA E TABACO

Animais são obrigados a inalar fumaça e se embriagar, para que depois sejam dissecados.







# RINHAS



Durante uma Rinha

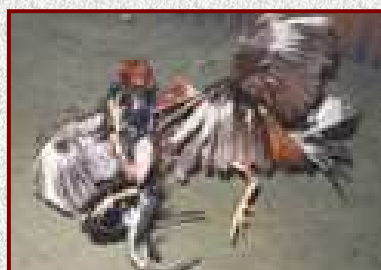
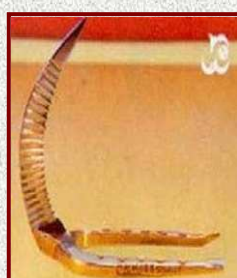








"Esporas" (navalhas) usadas em rinhas de galos



Durante uma Rinha



# ANIMAIS EM CIRCO



Elefante - CIRCO DI NAPOLI



Elefante - CIRCO DI NAPOLI

Madú, elefante fêmea - CIRCO DI NAPOLI



Madú, tendo a língua puxada - CIRCO DI NAPOLI





Veja o instrumento pontudo usado para dominar o elefante - **CIRCO GARCIA**

Elefantes acorrentados - **CIRCO GARCIA**



Elefante acorrentado - **CIRCO STANKOWICH**

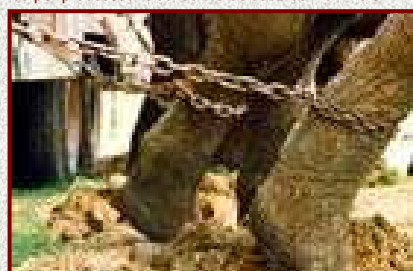


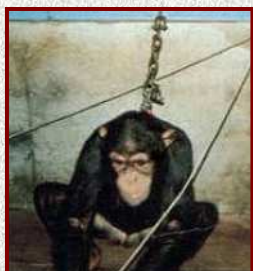
Elefantes se apresentando.  
Aprendem às custas de muitas surras.



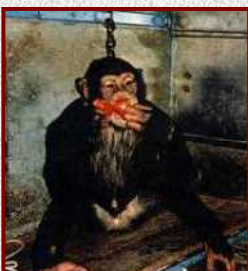
Elefante sendo morto, por policiais,  
após ter fugido de um circo.

Elefantes do Circo Americano **RINGLING BROTHERS**, que responde por processos relativos a crueldade com animais.





Chimpanzé - CIRCO MOSCOW



Macaco - CIRCO AMERICANO

Cães - CIRCO STANKOWICH



Cão - CIRCO BETO CARRERO



Onde vive hipopótamo - CIRCO STANKOWICH



Tigre - CIRCO AMERICANO

Dromedário - CIRCO STANKOWICH



Autópsia dos leões do CIRCO VOSTOK, que mataram um menino em Recife.

Os animais estavam há dias sem comer.



# CARROCINHAS

## O QUE É “CARROCINHA” OU CCZ ?

Carrocinha é o nome dado aos veículos que os Centros de Controle de Zoonoses do Brasil, usam para capturar animais errantes. Os CCZs também recebem animais entregues por seus donos, descartados pelas mais diversas razões, mas que no fim das contas tem apenas um nome: ABANDONO.

As instalações da grande maioria desses canis públicos são precárias e esse fato, por si, já configura maus tratos aos animais apreendidos. O cambão (instrumento usado para laçar os animais), quando usado por pessoal sem preparo - o que representa a grande maioria dos casos - pode deslocar o maxilar, quebrar dentes ou mesmo causar danos na coluna, fraturas nas patas e até mesmo a morte do animal.

Cambão sendo usado numa rua de Brasília.



## O QUE REALMENTE ACONTECE NOS CCZs ?

Há mais de 20 (vinte) anos, nos CCZ's das grandes cidades, sob o pretexto da prevenção de transmissão de doenças de animais para os seres humanos, praticam-se extermínio sistemático e indiscriminado de cães e gatos, por meios não humanitários. Seguem alguns exemplos:

**Físicos:** Tiro de pistola, eletrocussão, câmara de descompressão rápida (morte por asfixia), pauladas, enforcamento.

**Químicos:** (drogas inalantes e injeções letais):

- **Inalantes:** Monóxido de Carbono, Dióxido de Carbono, Nitrogênio, Éter e Clorofórmio em Câmaras de Vapor.

- **Injeções Letais:** Pentobarbital Sódico (provoca parada cardíaca e respiratória), Thionembutal, Acepromazina (produz narcose), Cloreto de Potássio e Sulfato de Magnésio.

**Nota:** A aplicação de pré-anestésico antes da injeção letal é, na maioria das vezes, rejeitada pelas Prefeituras por ser mais dispendioso.

**CCZ - BAGÉ/RS:** Cães mantidos em baias da Agrovila, sem alimentação e em péssimas condições de higiene, situação que estaria provocando **canibalismo**.



**CCZ - BRASÍLIA/DF:**

Cães são sacrificados em câmaras de gás (monóxido de carbono).





Aplicação do Pré Anestésico



Animal sedado

**CCZ - SÃO PAULO/SP:** O longo caminho de um cão no corredor da morte.



A Injeção Letal



Constatação do óbito



**CCZ - SÃO PAULO/SP:**

Animais de porte grande mantidos em canil individual. Sem espaço suficiente para se alimentarem e defecarem, sujando o local onde deitam, o próprio alimento e a água. Note que animais de raça não escapam do abandono.



**ANEXO 2**

Folder confeccionados pelo grupo 1



### CIRCO COM ANIMAL NÃO É LEGAL

Um animal selvagem é diferente de um animal doméstico. Podemos ensinar um cão a se sentar com algumas lições e biscoitos, porque convivem com o homem. Já para ensinar um elefante a se sentar ou ficar em pé nas patas traseiras, ou um leão a pular por uma roda de fogo, a história é bem diferente.

Retirados de seu habitat, a maioria dos animais usados em circos são animais silvestres, vindos de outros países (chamados de exóticos).

Retirados da savana e florestas de onde nunca deveriam ter saído. Foram separados de suas famílias e grupos sociais, transportados de modo inadequado, muitos de seus companheiros de jornada não resistiram. O uso de animais em espetáculos alimenta o tráfico de animais silvestres no mundo. Só isso já é uma razão de se combater o uso de animais em circos.

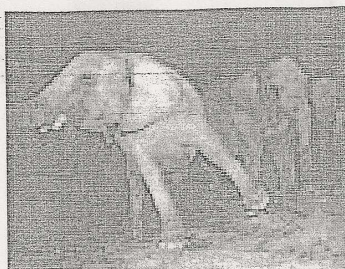
Circos sem animais valorizam seus artistas, que sozinhos conseguem maravilhar a sua platéia. Esta é a evolução natural do circo, prestigiando o ser humano. No Brasil, a proibição existe em seis estados e mais de cinquenta cidades.

### Locais onde o uso de animais em circo já é proibido:

- \* Minas Gerais: Sete Lagoas, Poços de Caldas e Santos Dumond.
- \* Mato Grosso do Sul: Campo Grande.
- \* Mato Grosso: Tangará da Serra.
- \* Paraná: Curitiba, Ponta Grossa, São José dos Pinhais, Maringá e Foz do Iguaçu.
- \* Rio Grande do Sul: Porto Alegre, Caxias do Sul, Montenegro, Novo Hamburgo, Passo Fundo, Santa Maria, São Leopoldo, Taquara, Gravataí e Rio Grande.
- \* Santa Catarina: Florianópolis, Blumenau, Itajaí, Jaguará do Sul, Joinville, Videira, Balneário Camboriú, Chapecó e Laguna.
- \* São Paulo: São Paulo, Araraquara, Atibaia, Avaré, Batatais, Bauru, Bebedouro, Campinas, Guarulhos, Jacareí, Jundiaí, Nova Odessa, Santo André, Santos, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, São José dos Campos, São Vicente, Sorocaba, Taubaté, Ubatuba, Vinhedo, Diadema e Olímpia.

**ANEXO 3**

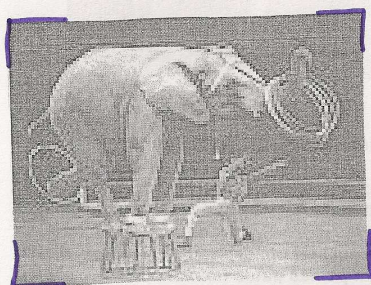
Folder confeccionados pelo grupo 1



Um animal selvagem é diferente de um Animal doméstico... Podemos ensinar Um cão a se sentar com algumas lições E uns biscoitos, porque os cães convivem. A milhares de anos com os seres humanos. Já para ensinar um elefante a se sentar ou Ficar em pé nas patas traseiras, ou um leão a pular por uma roda de fogo ai a história é bem diferente!

**TREINADOS COM CRUELDADE** | Para treinar elefantes, são usados bastões pontiagudos de ferro, com os quais os treinadores batem com muita força.

Você já deve ter visto elefantes que balançam a cabeça de um lado para o outro, não? Isso não é alegria! É comportamento que revela estresse profundo.



Os animais assim como você sentem dor, fome, sede e necessitam de cuidados e carinho por isso não vá a circos que apresentam animais, pois eles são seres sencientes e merecem respeito.

Pense bem: você acha justo que um animal que poderia estar livre em seu habitat, passe por tudo isso para que você o veja por alguns minutos fazendo truques aprendidos pela repetição da dor?



**ANEXO 4**

Folder confeccionados pelo grupo 1

- É permitido, aos Centros de Controle de Zoonoses, praticar eutanásia em animais, desde que realizada com métodos humanitários. ★
  - O sacrifício eutanásico, com o mínimo de sofrimento, é feito com o intravenoso de barbitúrico, anestésico que deprime o sistema nervoso central. Por ser mais dispendioso é rejeitado pela maioria das prefeituras. ★
  - Os Centros de Controle de Zoonoses também podiam fazer o acompanhamento de animais para laboratórios e faculdades de ciências biológicas onde serviam como cobaias em experimentos e testes de drogas ou aulas. Estes animais terminavam por ter uma morte lenta e dolorosa. Eram considerados pelos laboratórios como material barato e nas faculdades eram manipulados por estudantes despreparados, um ato cruel, comprometendo a responsabilidade moral e ética. ★
  - As Universidades aboliram os sacrifícios de cães nos seus cursos, substituindo por uma simulação em computador. A indiferença com um animal pode levar a indiferença para o ser humano. E isto, para um médico, constitui numa tragédia. ★
  - A verdadeira finalidade dos Centros de Controle de Zoonoses deve ser preventiva, através de campanhas educativas, evitando a procriação descontrolada de animais, desestimulando a comercialização de filhotes e incentivando a adoção de animais abandonados. ★
  - As verbas governamentais precisam ser direcionadas para campanhas de esterilização e vacinação. ★
  - A nova imagem dos Centros de Controle de Zoonoses, voltada para o bem estar animal, é fruto do trabalho de profissionais que tentam encontrar novas soluções, apoiadas por veterinários particulares através de convênios. Em todo o mundo existem programas de esterilização, utilizados no combate às zoonoses e a proliferação de animais de rua, conforme preconizado pela Organização Mundial de Saúde. ★
  - A questão não se resume em encontrarmos a melhor maneira de tirar os animais das ruas, e sim impedir que sejam conduzidos a esta situação. ★
- Cuide dos animais!
- A partir do momento que houver uma interação perfeita entre a conduta dos profissionais e o amparo legal através dos órgãos oficiais, os animais estarão protegidos. ★
  - Os Centros de Controle de Zoonoses foram classificados como vilões, mas hoje sabemos que a culpa também está na posse irresponsável. Adquiridos por impulsividade, estes animais acabam sendo vítimas de abandono, sem terem seus sentimentos respeitados e nem os cuidados necessários para garantir uma condição de vida digna. ★
  - Não existe um método melhor ou pior de sacrifício, quando o resultado é a morte. ★
  - A adoção é a esperança de uma vida nova. Vamos lutar para que isto se transforme na finalidade de todos os Centros de Controle de Zoonoses de todo o país. ★

**ANEXO 5**

Folder confeccionados pelo grupo 1

*Seu shampoo faz o  
que os  
outros não fazem?*



Realmente, talvez a empresa do seu shampoo faz o que as outras não fazem.

Utilizam

**Animais como Cobaias**

Cerca de 20 milhões de animais são utilizados como cobaias nos EUA, por ano. Acredite, no Brasil esse número é ainda maior.

As empresas que mais utilizam esse método são, empresas de cosméticos, de limpeza e de remédios.

*Caroline Jilioscof, Grace Frachini, Kátia e A., Laura de Oliveira e Marcelo Brum.*

**ANEXO 6**

Folder confeccionados pelo grupo 2



O Brasil é um país onde as tradições mudam muito lentamente e as Leis não são cumpridas como esperamos. Temos que continuar pressionando o Estado para que cumpra a Lei e promova programas educacionais.

Vamos continuar com: impunidade, desrespeito à Constituição do Brasil e aos nossos direitos como cidadãos.

Até Quando?

Até o dia em que cada um de nós percebermos que podemos exercer nossa cidadania, seja escolhendo melhor nossos representantes, seja conscientizando outras pessoas de que o problema também é nosso e principalmente ensinando nossas crianças, pois elas são o futuro do nosso país.

*"Primeiro foi necessário civilizar o homem em relação ao próprio homem. Agora é necessário civilizar o homem em relação à natureza e aos animais".*

Victor Hugo

5

## TRABALHO DE BIOLOGIA

Carla Menezes

Juliana Manini

Diego Costa

Professora: Roberta

T: 601

Data: 20/07/2009.

## PROTEJA OS ANIMAIS



**"A grandeza de uma nação e o seu progresso moral, podem ser avaliados pela forma como tratam os seus animais".**  
Mahatma Gandhi

Esta cartilha vai lhe ajudar e esclarecer como agir em casos de maus tratos aos animais.

4

### CASO VOCÊ VEJA OU SAIBA DE MAUS-

#### -TRATOS COMO ESTES:

- Envenenamento de animal
- Manter animal em lugar anti-higiênico.
- Manter animal trancado em locais pequenos.
- Golpear e/ou mutilar um animal.
- Utilizar animais em shows que possam lhes Causar pânico ou estresse.
- Agressão física a um animal indefeso.
- Abandono de animais.
- Não procurar veterinário se o animal adoecer.
- Etc.

#### NÃO PENSE DUAS VEZES:

Vá à delegacia mais próxima para lavrar um boletim de ocorrência ou fale com o promotor de justiça. A denúncia é legitimada por lei.

Havendo notícia da ocorrência de um crime, à autoridade instaurar inquérito policial. Qualquer pessoa pode comunicar a autoridade policial, é um dever do cidadão diante de maus- tratos aos animais.

#### PRESTE ATENÇÃO A ESTAS DICAS:

Leve com você, por escrito, a lei, porque a autoridade policial pode não ter conhecimento dessa lei.

Se você estiver acompanhado de alguém, esta pessoa pode ser sua testemunha.

Se você tiver em mãos fotografias, número da placa do carro que abandonou ou provocou um acidente, laudo ou atestado veterinário, qualquer prova, leve para auxiliar no processo policial.

2

#### ATENÇÃO:

Não tenha receio em denunciar porque você não será o autor do processo judicial, que porventura for aberto! Sabe por quê? Preste atenção: O decreto 24.645/34 reza em seu artigo 1º que: "Todos os animais existentes no país são tutelados pelo estado"; em seu artigo 2º que: "Os animais serão assistidos em juízo pelos representantes do Ministério Público, seus substitutos legais e pelos membros das Sociedades Protetoras dos Animais, onde o autor será o Estado.

#### TELEFONES PARA DENÚNCIAS EM PORTO ALEGRE/RS:

PROMOTORIA DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE => 3224.3033

BATALHÃO AMBIENTAL DA BRIGADA MILITAR => 3339.4568 ou 3339.4219

MINISTÉRIO PÚBLICO => 3224.3033

IBAMA "Linha Verde" => 0800-618080

Infelizmente no Brasil não há um suficiente preparo e conscientização de agentes e autoridades policiais em relação aos direitos dos animais. Por isso, são frequentes as manifestações de descaso, caso as autoridades deixem de cumprir o que lhes compete, em termos de ofício, pode ser responsabilizado por PREVARICAÇÃO.

NÃO DEIXE DE DENUNCIAR.

"A SERVIÇO DOS QUE NÃO PODEM FALAR."

#### LEGISLAÇÃO:

Decreto lei Nº 24.645, de julho 1934.

Lei Nº 9.605, de 12 de fevereiro 1998.

Lei dos Crimes Ambientais.

Diga que no Brasil os animais são "sujeitos de direitos".

#### IMPORTANTE:

**Ensine as nossas crianças a respeitar os animais.**

A melhor maneira para obtermos resultados, será através da educação e mudanças da nossa cultura das crianças nas escolas. Hoje quando adultos tem atos de violência contra os animais, os filhos crescem sem terem discernimento com a violência contra os animais, então temos que dar esta educação nas escolas, de forma que as crianças sejam também agentes disseminadoras de uma cultura de paz, respeito, ética e empatia para com todas as formas de vida.

"A SERVIÇO DOS QUE NÃO PODEM FALAR."

3


4

**ANEXO 7**

Folder confeccionados pelo grupo 3

**Denuncie:**  
**Promotoria do meio ambiente:**  
**(51)32888900**  
**Batalhão Ambiental da Brigada**  
**Militar:**  
**(51)3339-4568**  
**IBAMA:**  
**(51)3225-2144/ 3228-7186**

**DIGA NÃO**



**AO**  
**USO DE PELES**

- Todos os animais têm o mesmo direito à vida.

- 2 - Todos os animais têm direito ao respeito e à proteção do homem.
- 3 - Nenhum animal deve ser maltratado.
- 4 - Todos os animais selvagens têm o direito de viver livres no seu habitat.
- 5 - O animal que o homem escolher para companheiro não deve ser nunca ser abandonado.
- 6 - Nenhum animal deve ser usado em experiências que lhe causem dor.
- 7 - Todo ato que põe em risco a vida de um animal é um crime contra a vida.
- 8 - A poluição e a destruição do meio ambiente são considerados crimes contra os animais.
- 9 - Os direitos dos animais devem ser defendidos por lei.
- 10 - O homem deve ser educado desde a infância para observar, respeitar e compreender os animais.

Você tem,  
ou já pensou em ter um  
casaco de pele ?



COELHO



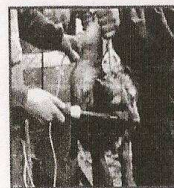
CHINCHILA

tão preste atenção no que verá a seguir.

COMO FAZER UM CASACO DE PELE DE RAPOSA



GAIOLA MINUSCULA



MORTE POR ELETROCUSSÃO



O "PRODUTO"



PELO MENOS 11  
RAPOSAS FORAM  
MORTAS PARA A  
CONFECÇÃO DO  
CASACO ACIMA

OUTRAS VÍTIMAS



BEBÊ FOCA



LINCE



Muitas pessoas não entendem o verdadeiro valor de uma "pele", mas o fato é que para fazer um simples casaco de pele, dezenas de animais pagam com suas vidas em nome da vaidade humana. Animais que são immediosamente tirados de seus habitats, de seus

**ANEXO 8**

Folder confeccionados pelo grupo 4

### Torturas para o espetáculo

Ursos bailarinos, focas que brincam com bolas, elefantes parados de ponta-cabeça e tigres ou leões que passam através de aros em chamas são a atração dos circos italianos. Mas por trás dessas acrobacias há sofrimento e maus-tratos. Associações protetoras dos animais pedem que se proíba a utilização deles em espetáculos, e os empresários circenses se negam, alegando que isso acabaria com o negócio. Na Itália, existem 130 circos, o maior número da Europa, em mãos de 60 famílias que mantêm cativos 1.300 animais. Os ativistas destacam que muitos são treinados com a aplicação de golpes, chicotadas, descargas elétricas e privação de alimentos, ao que, freqüentemente, se somam drogas. “Os animais vivem mal e as técnicas de treinamento são cruéis e violentas. O governo pouco faz para controlar a atividade dos domadores”

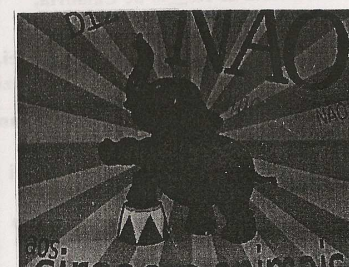
### unificado

### trabalho de Biologia



### Circo legal

### não tem animal



Diga não ao circo

com animal

Os animais dos circos estão em piores condições do que os de zoológicos, presos em pequenas jaulas ou viajando milhares de quilômetros em vagões sem água nem iluminação. Em 2003, a

Procuradoria de Reggio de Calábria, no sul da Itália, baixou um decreto de condenação contra o circo de Luana Orfei, por manter presos, em um espaço reduzido,

13 tigres, três deles filhotes, um hipopótamo, um cavalo, um pônei, um asno, três ursos e dois bisões. O circo de Nando Orfei foi advertido no ano passado por manter presos quatro elefantes com correntes em condições incompatíveis com sua natureza. Os proprietários reconhecem o uso de métodos violentos. A diretora de circo Liana Orfei diz que as hienas não podem ser domadas mesmo que sejam castigadas cem vezes.

Vai além: comenta que as focas só podem ser amestradas pela fome, já que sua pele é muito delicada para que se possa bater nelas.

“Condenamos e denunciemos os que maltratam os animais porque queremos que

tenham a melhor vida possível”, disse ao Terramérica Antonio Girola, representante da Associação Europeia do Circo, que reúne os cem maiores do continente.

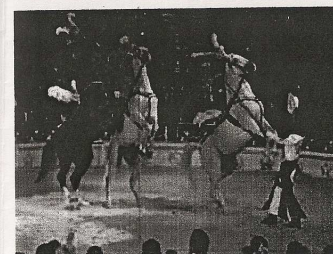
Os animais prisioneiros e sob grande pressão apresentam transtornos de comportamento: os tigres caminham sozinhos em círculos, os cavalos movem a cabeça o tempo todo e os elefantes ficam balançando continuamente.

Segundo especialistas, o “sorriso” dos chimpanzés quando fazem seus números expressa tensão, do mesmo modo como os animais deixam o picadeiro para se refugiarem em suas jaulas após se apresentarem. Liana Orfei conta que no verão passado, quando o circo foi montado nas praias de Puglia, no sul da Itália, a elefante Jennie foi amarrada, como de costume. Quando viu o mar, parecia ter enlouquecido. O animal conseguiu escapar das correntes e correu na direção da água, ficando em um local onde a profundidade não passava

de um metro. Permaneceu ali por dois dias, apesar das ameaças e privação de alimento. Em 1997, outra elefante, do circo Medrano lançou ao ar um menino e outro, do circo Williams, quebrou suas

correntes, correu por Roma e causou numerosos prejuízos. A Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies Ameaçadas de Fauna e Flora Silvestres (CITES), subscrita pela Itália, terminou com o tráfico de animais em extinção para os circos.

Os traficantes, por exemplo, matavam até 15 chimpanzés para levarem apenas um.





# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)



[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)