# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL CENTRO DE TECNOLOGIA CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

**ROSELI MINHOS DE FREITAS** 

# EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA PARA CUIDADOS COM OS ANIMAIS DOMÉSTICOS E SILVESTRES

Três Passos, RS 2018

# EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA PARA CUIDADOS COM OS ANIMAIS DOMÉSTICOS E SILVESTRES.

Roseli Minhos de Freitas

Trabalho de conclusão apresentado ao Curso de Especialização em Educação Ambiental (EaD), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Especialista em Educação Ambiental.** 

Orientador: Mario Luiz Trevisan

Três Passos, RS 2018

### **ROSELI MINHOS DE FREITAS**

# EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA PARA CUIDADOS COM OS ANIMAIS DOMÉSTICOS E SILVESTRES

Trabalho de conclusão apresentado ao Curso de Especialização em Educação Ambiental (EaD), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Especialista em Educação Ambiental.** 

| Aprovado em 8 de novembro de 2018:                      |
|---|
| Mario Luiz Trevisan, Dr. (UFSM) (Presidente/Orientador) |
| Paulo Romeu Moreira Machado, Dr. (UFSM)                 |
| Paulo Edelvar Corrêa Peres, Dr. (UFSM)                  |

Três Passos, RS 2018

### **DEDICATÓRIA**

Deus, em primeiro lugar. À minha família. Ao meu esposo Cassio. Aos meus filhos Fernando, Vitória e Ana Clara. Ao meu pai Vitalino. À minha mãe Ereni. Aos meus irmãos e irmãs, às minhas amigas, em especial a minha amiga Silvia. Que vocês possam estar juntos comigo nas próximas etapas da minha vida.

#### AGRADECIMENTOS.

A concretização deste trabalho ocorreu, principalmente, pela sabedoria que Deus me deu, pelo auxílio, compreensão e dedicação de várias pessoas. Agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram para a conclusão deste estudo e, de uma maneira especial, agradeço:

- -a meu marido que sempre me incentivou e me deu forças.
- aos meus filhos que aceitaram minha ausência muitas vezes.
- as poucas amizades que tenho mas verdadeiras, pois estavam sempre torcendo por mim.
  - aos meus pais pela ajuda e pelo cuidado com meus filhos.
  - a minha família.
- aos meus bebes, colaboradores na campanha e principalmente a família que sempre me apoiou e confiaram seus bens mais preciosos a Laura e o João.
- ao meu orientador Mario Luiz Trevisan que me orientou e me ajudou na conclusão da monografia.
  - ao meu amigo André Weber que sempre me ajudou em tudo.
- à Universidade pública, gratuita e de qualidade, pela oportunidade de desenvolver e concretizar este estudo;

Enfim a todos àqueles que fazem parte da minha vida e que são essenciais para eu ser, a cada dia nessa longa jornada, um ser humano melhor.

# EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA PARA CUIDADOS COM OS ANIMAIS DOMÉSTICOS E SILVESTRES

AUTORA: Roseli Minhos de Freitas. ORIENTADOR: Mario Luiz Trevisan

A convivência entre o ser humano e os animais, estabelecida há milhares de anos, trouxe inúmeros benefícios para o primeiro. Porém, resultou em problemas graves visíveis nos dias atuais, como a morte de animais silvestres nas rodovias e a superpopulação de animais domésticos abandonados, ocasionando riscos à saúde pública. O objetivo desse trabalho foi buscar conscientizar a população do município de Santiago, a importância da adoção e os cuidados que devemos ter com os animais, ora sejam domésticos, ora sejam silvestres e habitem nas proximidades das rodovias. Realizaram-se campanhas de educação ambiental enfatizando a importância da adoção, na Escola de Educação Infantil Atílio Nicola, arrecadação de alimentos para animais abandonados, entrega de panfletos com histórias de adoção, campanha com adesivos para carros para dirigir com atenção. Sabe-se que vários problemas socioambientais acontecem por falta de informação das pessoas, e através de atividades de educação ambiental, nas escolas, é possível conscientizar as pessoas sobre a importância de conservar e respeitar as espécies. Dar-se-á continuidade às pesquisas, acreditando-se que a fauna e os animais domésticos precisam da atenção humana.

**Palavras-chave:** Conscientização. Animais Domésticos. Animais silvestres. Preservação.

# ABSTRACT ENVIRONMENTAL EDUCATION AS A TOOL FOR CARE WITH DOMESTIC ANIMALS AND WILDLIFE.

AUTHOR: Roseli Minhos de Freitas ADVISOR: Mario Luiz Trevisan

The coexistence between humans and animals, established thousands of years ago, has brought many benefits. However, it has resulted in serious problems that are visible today, such as the killing of wild animals on highways and the overpopulation of abandoned domestic animals on the streets, causing public health risks. The objective of this work was to raise awareness of the population of the city of Santiago, the importance of adopting and caring for animals, whether domestic, sometimes wild, and living near the highways. Environmental education campaigns were carried out emphasizing the importance of adopting at Atílio Nicola School of Education, collection of abandoned animal food, delivery of flyers with adoption stories, campaign with stickers for cars to drive with attention. It is known that several socio-environmental problems occur due to lack of information of the people, and through environmental education activities in schools, it is possible to make people aware of the importance of conserving and respecting species. Research will be continued, with the belief that wildlife and domestic animals need human attention.

**Keywords:** Awareness. Domestic animals. Wild animals. Preservation.

# **LISTA DE FIGURAS**

| Figura 1 - Município de Santiago            | 29 |
|---|----|
| Figura 2 - Tamanduá mirim - Br 287 Km 421   | 40 |
| Figura 3 - Graxaim-do-campo- Br 287 Km 413  | 40 |
| Figura 4 - Ratão do Banhado - Br 287 Km 414 | 41 |
| Figura 5 - Panfleto educativo               | 44 |

#### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACPA Associação de Conservação e Proteção aos Animais

AIA Avaliação de Impacto Ambiental
APA Associação de Proteção Animal
APAS Áreas de Proteção Ambiental

CBEE Centro Brasileiro de Estudos em Ecologias das Estradas

CONAMA Conselho Nacional do Meio Ambiente

DNIT Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

DS Desenvolvimento sustentável

EA Educação Ambiental

IBAMA Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais e Renováveis

ONG Organização Não Governamental
ONU Organização das Nações Unidas

RENCTAS Rede de Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres

SEMA Secretaria Especial do Meio Ambiente SISNAMA Sistema Nacional do Meio Ambiente

TAC Terapias Assistidas por Cães

TCFA Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental

URI Universidade Regional Integrada

# SUMÁRIO

| 1          | INTRODUÇÃO  | 10 |
|------------|---|----|
| 1.1        | OBJETIVOS   | 12 |
| 1.2        | JUSTIFICATIVA   | 13 |
| 2          | REVISÃO BIBLIOGRÁFICA   | 15 |
| 2.1        | BREVE HISTÓRICO DA CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL                            | 15 |
| 2.2        | EDUCAÇÃO AMBIENTAL  | 18 |
| 2.3        | LEGISLAÇÃO AMBIENTAL  | 19 |
| 2.4<br>ATE | EDUCAÇAO AMBIENTAL RELATIVA AOS CUIDADOS, TRATO, E<br>ENÇÃO AOS ANIMAIS | 21 |
| 2.5        | ANIMAIS DOMÉSTICOS  | 22 |
| 2.6        | ANIMAIS SILVESTRES  | 24 |
| 3          | MÉTODOS E TÉCNICAS  | 29 |
| 3.1        | DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO   | 29 |
| 3.2        | ASSOCIAÇÃO DE CONSERVAÇÃO E PROTEÇÃO AOS ANIMAIS                        | 30 |
| 3.3        | BRECHÓ DO RECICLÃO  | 36 |
| 3.4        | CENTRO DE ZOONOSES  | 36 |
| 3.5        | METODOLOGIA DE TRABALHO   | 37 |
| 4          | RESULTADOS E DISCUSSÕES   | 39 |
| 5          | CONSIDERAÇÕES FINAIS  | 46 |
| RE         | FERÊNCIAS   | 48 |

# 1 INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental é uma área que deve ser abordada desde a educação infantil nas escolas, devendo ser contínua e permanente em todos os níveis e modalidades de ensino (BRASIL,1999). Para formar cidadãos responsáveis com o Meio Ambiente e a sociedade, é necessário enfatizar desde cedo à importância do ecossistema, da natureza, da flora e fauna bem como uma convivência harmônica do homem com o meio em que vive.

Segundo Hammes e Rachwal (2012): o período escolar é o momento mais oportuno para tratar de tais assuntos. Acredita-se que, se aprendermos desde cedo a cuidar e proteger do meio ambiente, nos tornaremos seres humanos conscientes.

Os animais, como parte integrante do meio ambiente, sejam eles domésticos ou silvestres, devem ser cuidados, respeitados e conservados, cada um no seu âmbito de convivência. Em se tratando de animais domésticos, vários problemas são evidenciados e a superpopulação de animais abandonados nas ruas é um problema socioambiental grave e uma questão de saúde pública. Ao considerar que muitos deles vagam pelas ruas sem vacinação ou qualquer outro controle populacional, podendo muitas vezes contrair doenças e consequentemente transmitir aos seres humanos.

É difícil saber quantos cães e gatos transitam livremente pelos centros urbanos, sabe-se que são muitos, pois basta um olhar mais atento para encontrar algum desses animais, os quais não tiveram a sorte de ter no seu caminho alguém responsável que pudesse lhe dar amor e carinho.

O descaso com esse assunto mostra que parte da sociedade não está convencida das reais necessidades dos animais e se esquecem de que eles têm sentimentos, dor, fome, bem como sentem frio e sede e necessitam de cuidados.

Existem órgãos responsáveis pelo controle da população de animais sem tutor, eles procuram amenizar a situação. Observa-se, diariamente, que a população de cães e gatos só vem aumentando. Esse fato mostra que o ser humano esqueceu do princípio básico de um mundo civilizado: o respeito à vida.

Em busca de resultados deve-se conscientizar desde cedo o ser humano a respeitar a vida, para que seja possível obter êxitos com a ajuda de toda a sociedade.

A maior parte do abandono ocorre devido à irresponsabilidade, falta de consciência por parte das pessoas, pois antes de adotar um animal é necessário que se conheça as suas reais necessidades e de ser levado em conta o espaço, renda familiar, disponibilidade de tempo para os devidos cuidados que um animal requer.

Para mudar essa atual situação, deve-se investir mais em medidas informativas, visando à colaboração de todos, levando a solução para esse problema, afetando os animais e toda população. Um animal abandonado está exposto a todo tipo de perigo: agressão, morte por envenenamento, atropelamento, levando ao surgimento de outro problema para a sociedade, pois, estes atropelamentos podem causar acidentes de trânsito.

Quando os mesmos estão na rua, geralmente estão famintos e debilitados, comprometendo todo o seu organismo, deixando-os suscetíveis a contrair várias doenças, algumas delas possíveis de ser transmitidas ao homem.

Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) apontam que o Brasil contabiliza mais de 30 milhões de animais abandonados, sendo que mais da metade são cachorros. Estima-se que em algumas cidades do interior do país, 1/4 da população de animais vivam nas ruas.

Dentre as zoonoses mais comuns, pode-se destacar a raiva (hidrofobia), a Hantavirose, a Leptospirose, a Leischmaniose, a Peste Bubônica, a Toxoplasmose, a Psitacose, a Histoplasmose, o Bicho-Geográfico, entre outras. Os modos de transmissão vão desde o contato direto com o animal como também do contato indireto, através de água ou hortaliças contaminadas com fezes ou urina, por exemplo, ou ainda através de um vetor (em geral um mosquito ou pulga).

Várias doenças podem ser fatais, porque apresentam sintomas e sinais muito semelhantes aos da gripe comum, levando ao diagnóstico inadequado. Exige-se, portanto um cuidado com os animais domésticos.

Quanto aos animais silvestres, há inúmeras espécies ameaçadas de extinção. O homem é, em grande parte, o maior responsável, devido à prática de caça predatória e/ou destruição do habitat natural destes e até mesmo a morte nas rodovias que muitas vezes causam acidentes.

Segundo reportagem do canal de televisão da BBC NEWS, as mortes de animais silvestres nas rodovias no país, vem superando a caça ilegal, desmatamento e poluição. São 15 animais mortos por segundo no Brasil, ou 1,3 milhão por dia e até 475 milhões por ano, segundo projeção do CBEE (Centro Brasileiro de Estudos em Ecologia de Estradas), da Universidade Federal de Lavras (MG).

O primeiro e maior destaque da lista são os pequenos vertebrados, como sapos, cobras e aves de menor porte – respondendo por 90% das mortes, ou 430 milhões de bichos. O restante se divide em animais de médio porte (macacos, gambás), com 40 milhões, e de grande porte (como antas, lobos e onças), com 5 milhões.

#### 1.1 OBJETIVOS

Antes de serem referidos os objetivos almejados a partir dessa pesquisa, é necessário apresentar os objetivos gerais e específicos:

### O objetivo geral:

Sensibilizar a população do município de Santiago, sobre a importância da adoção e os cuidados que se deve ter com os animais, ora sejam domésticos, ora sejam silvestres e habitem nas proximidades das rodovias.

#### Objetivos específicos:

- -Documentar através de registros fotográficos o número de animais silvestres mortos em um trecho da BR 287.
- Verificar estatísticas sobre o abandono, juntamente com o Centro de Zoonoses.

- Realizar campanhas para conscientização sobre o abandono de animais domésticos e sobre a morte nas rodovias, utilizando vídeos, blogs, páginas do facebook.
  - Realizar palestras nas escolas.
  - Distribuir material orientativo.
  - Arrecadação de alimentos para os animais abandonados.

Preservar a vida é dever de todos; tratando-se de animais domésticos, destaca-se o compromisso ético de fazer valer todos os direitos já conquistados pelos animais e cuidar para que o descumprimento destes direitos não venha a afetar a humanidade que já sofre com tantas catástrofes advindas do descaso para com o sistema do qual faz parte. A problemática do abandono precisa ser encarada como algo sério e que envolve vários fatores: Respeito à vida, controle de zoonoses e o reconhecimento da importância que os animais domésticos exercem na sociedade, assim como a importância de todos os animais no ciclo da vida e dos processos ambientais.

#### 1.2 JUSTIFICATIVA

A escolha do tema considerou os inúmeros casos de animais domésticos abandonados no município de Santiago - Rio Grande do Sul, da grande quantidade de animais silvestres mortos em um trecho da BR 287 e principalmente pela importância do trabalho de duas entidades do município e do trabalho da tesoureira da Associação, que cuida em sua casa várias aves nativas vítimas de acidentes nas rodovias abandono. O Brechó Reciclão e a Associação de Conservação Proteção Animal (ACPA), os quais realizam campanhas, arrecadam alimentos para os animais abandonados.

Acredita-se que nenhum animal deva ser abandonado ou maltratado e que a fauna deva ser protegida da melhor maneira possível, devido ao risco da extinção das espécies.

Os animais da fauna silvestre têm importância fundamental na manutenção e preservação da biodiversidade, atuando sobre a vegetação e a cadeia alimentar, retirando dela energia para garantir sua sobrevivência.

Já os animais domésticos têm grande importância na vida das pessoas, muitos deles são usados em tratamentos às pessoas com alguma deficiência ou como companhia para idosos e crianças. Contudo, observa-se um grande número de animais sofrendo com o abandono, muitas vezes sendo vítima de maus tratos e morrendo atropelados nas rodovias ou nas vias urbanas da cidade, contribuindo para o aumento de acidentes de trânsito.

A violência cometida contra os animais se faz presente no dia a dia é mostrada em manchetes da televisão e rádio, bem como, exposta em redes sociais, os casos de crueldade cometidos contra os mesmos. Cabe lembrar que no Brasil existem leis que protegem os mesmos.

A Lei Federal nº 9.605/98, conhecida como Lei dos Crimes Ambientais, artigo 32:

Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos. A pena será de 3 meses a 1 ano de prisão e multa, aumentada de 1/6 a 1/3 se ocorrer a morte do animal.

Observa-se que nem sempre as leis são cumpridas, mas cabe à população fiscalizar, denunciar aos órgãos competentes e acima de tudo promover a conscientização, através de campanhas divulgadas através das redes sociais, escolas e espaços públicos sobre o abandono e o sofrimento dos animais domésticos, bem como para a importância da fauna silvestre. Para estas últimas, o aviso em rodovias sobre a existência destes animais, a criação de áreas de proteção permanente e o incentivo à preservação, como distribuição de folhetos, adesivos e palestras em escolas, ajudam a reduzir o descaso com estes animais.

### 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste capítulo será abordado um breve histórico da conscientização ambiental, a educação ambiental, a legislação ambiental, a educação ambiental relativa aos cuidados, trato, e atenção aos animais, animais domésticos e animais silvestres.

# 2.1 BREVE HISTÓRICO DA CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL

A humanidade vem aumentando dia após dia e na busca pela sobrevivência, vem modificando o equilíbrio ecológico da natureza. Há décadas a natureza está sendo agredida, fundamentada na ideia antropocêntrica de que o homem é o principal ser do universo, e com isso o mesmo está causando uma catástrofe ecológica mundial (MILARRÉ, 2001).

Conscientizar significa transformar a criação de senso crítico em relação aos prejuízos que são causados contra o meio ambiente devido a sua exploração sem cuidados.

O ser humano necessita do meio ambiente para poder sobreviver, pois é de onde vem o alimento, a água que tomamos e nosso abrigo. Com o passar do tempo essa relação que antes era harmoniosa se tornou preocupante, devido a exploração dos recursos naturais, principalmente no final do século XX (ALBUQUERQUE, 2007).

Nas décadas de 80 e 90 a Educação Ambiental tornou-se um assunto levado a sério, pois há anos atrás era muito difícil encontrar referências que abordassem esse tema. Ele só passou a ser abordado devido à preocupação de ecologistas do mundo para chamar a atenção dos problemas ambientais causados pelo ser humano devido ao uso descontrolado dos recursos naturais do meio ambiente (CUNHA; AUGUSTIN, 2014).

No século XIX, foi criado o primeiro parque natural pelo presidente americano Grant, com o objetivo de preservar a paisagem natural, o valor cênico e o uso das futuras e atuais gerações, no entanto sua ideia de preservação não inclui a participação do homem como parte integrante do ecossistema. A partir daí outros

países começaram a criar parques nacionais, visando à conservação e preservação de espécies (FILHO; SILVEIRA, 2009).

Em 1968, um grupo de trinta pessoas de países diferentes, composto por educadores, cientistas, humanistas, industriais e funcionários públicos de nível nacional em Roma foi registrada a primeira preocupação mundial com a educação ambiental, eles discutiam temas referentes as reservas dos recursos naturais não renováveis, consumo e o crescimento da população mundial. (McCORMICK,1992 p. 97).

De acordo com SATO (2004, p.23), a Educação Ambiental teve a primeira definição adotada em 1971, pela União Internacional pela Conservação da Natureza (UICN) onde os conceitos que foram ali definidos vieram a sofrer mudanças na Conferência de Estocomo e depois na Conferência de Tbilisi na Geórgia.

A primeira conferência Mundial das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano aconteceu em 1972 na Suécia, em Estocolmo, a partir daí começava a ser discutida em nível internacional a Educação Ambiental, ficando definida uma série de medidas e princípios para o uso ecologicamente correto do meio ambiente (SILVA; CARNEIRO, 2017).

Durante o Plano de Ação da Conferência em Estocolmo foi recomendado a capacitar professores, desenvolver novos métodos e recursos instrucionais para a Educação Ambiental. Em 1978 houve encontro em Belgrado sendo discutido vários temas, e foi onde surgiu a criação do Programa Mundial de Educação Ambiental.

Já no ano de 1977 em Tbilisi na Geórgia aconteceu a conferência mais marcante da história de Educação Ambiental onde foram definidos princípios, objetivos, funções, estratégias, características e recomendações para a Educação Ambiental. Ali ficou definido o seguinte:

A Educação Ambiental é um processo de reconhecimento de valores e clarificação de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos suas culturas e seus meios biofísicos. A Educação Ambiental também está relacionada com a prática das tomadas e decisões e a ética que conduzem para melhoria da qualidade de vida. (Conferência Intergovernamental de Tbilisi, Geórgia em 1977).

Em 1977, no Brasil é fundada a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), com o objetivo de formar um grupo para elaboração de um documento dobre EA, a fim de definir seu papel no contexto da realidade socioeconômico-educacional brasileira (DIAS, 1994).

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), no ano de 1984 apresentou uma resolução estabelecendo diretrizes para as ações de Educação Ambiental (EA), aprovando a Resolução 001/86, que estabeleceu responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente (idem, ibidem).

Para MARCATTO (2002), através da Lei Federal nº 9.795, sancionada em 1999 e reformulada em 2002, através do decreto nº 4.281, define a "Política Nacional de Educação Ambiental", a EA que deverá está presente em todos níveis de ensino no âmbito escolar.

Ocorreu no Rio de Janeiro a conferência sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento ECO92, das Nações Unidas, e foi elaborado pelo Brasil a agende 21, que estabelece o equilíbrio entre as estratégias das políticas ambientais e o desenvolvimento econômico e social para estabelecer um desenvolvimento sustentável (SOUZA, 2014).

De 13 a 22 de junho de 2012, ocorreu no Rio de Janeiro, o Rio+20, contando com 188 países, com o objetivo de renovar o compromisso político e tendo como metas desenvolvimento econômico verde com base no Desenvolvimento Sustentável (DS), a erradicação da pobreza. A conferência foi alvo de críticas e questionamentos, mas também foi elaborado um relatório final denominado "O futuro que queremos" (SOBRAL, 2014).

Os participantes puderam propor diversas mudanças, principalmente, no que diz respeito em como estão sendo utilizados os recursos naturais do planeta (SOBRAL, 2014).

As questões do meio ambiente e o respeito às questões sociais, falta de saneamento básico e moradias foram discutidas. Pode-se dizer que o objetivo da Conferência das Nações Unidas foi a reafirmação e a renovação da participação dos líderes dos países em relação ao desenvolvimento sustentável na Terra. Por isso, o evento foi visto como uma segunda etapa da Cúpula da Terra, conhecida também como ECO – 92, que aconteceu no Rio de Janeiro há mais de 20 anos.

As ações que foram propostas no Rio+20 serão trabalhadas e estudas até o ano de 2015, a partir desse ou próxima conferência que haverá algo mais objetivo e concreto, por enquanto segue-se sem ações e propostas (SILVA; CARNEIRO, 2017).

# 2.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Com o passar dos anos os seres humanos estão esquecendo que precisamos dela da natureza pra viver, pois é do meio ambiente que vem os recursos para sobreviver (CALGARO, 2012).

Os animais estão sendo extintos, pois suas reservas estão sendo esgotadas, devido ao aumento da população, as mortes nas rodovias que tem se tornado um problema grave, pois a cada segundo morre aproximadamente 15 animais nas pistas.

Pensando nisso a preservação do meio ambiente precisa ser trabalhada com a ajuda de todos, dos governantes e também da população em geral. Mas para que isso não aconteça devemos nos conscientizar e abraçar essa causa em benefício dos animais e dá natureza (ADAMS, 2014). Segundo a Política Nacional de Educação Ambiental Lei nº 9795/1999, Art 1º:

Um processo responsável por formar indivíduos preocupados com o meio ambiente, e que busquem preservar e cuidar dos recursos naturais e a sustentabilidade, considerando a temática de forma holística, ou seja abordando seus aspectos sociais, econômicos e político, éticos e ecológico. Ela não deve ser confundida com ecologia sendo, esta, apenas um dos inúmeros aspectos relacionados à questão ambiental. Portanto, falar sobre Educação Ambiental é falar sobre educação acrescentando uma nova dimensão: a dimensão ambiental, contextualizada e adaptada à realidade interdisciplinar, vinculada aos temas ambientais e globais (BRASIL, 1999, p.1).

Ao considerar que no Brasil o Estado é detentor de poderes estabelecidos na legislação que permitem promover desde o ordenamento e o controle dos recursos ambientais até a reparação e a prisão de indivíduos que causam danos ao meio ambiente (QUINTAS, 2009).

Cabe ressaltar que a busca deve ser constante para que a legislação seja cumprida e que a conscientização deve partir de cada um, embora as leis estejam ali para punir quando necessário (CALGARO, 2012).

# 2.3 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

O Brasil vem sofrendo com problemas relacionados com o meio ambiente, como queimadas, desmatamento, tráfico de animais, abandono de animais, entre outros. Diante desses fatos, o país se motivou a criar novas leis tendo como objetivo proteger e preservar seus ecossistemas naturais contando com a participação dos órgãos ambientais e da sociedade (LOPES, 2014).

Conforme Diehl (2001), no país existe várias leis que tratam sobre o meio ambiente e que mencionam a proteção à fauna brasileira. Definir todas elas não é uma tarefa muito fácil, pois a legislação brasileira é muito ampla, fragmentada e advém de várias fontes.

Entre todas elas pode-se citar as mais divulgadas e que são mais importantes para o desenvolvimento do contexto:

- Lei nº 6.938- Política Nacional do Meio Ambiente, instituída em 1981, que deu início a proteção ambiental no Brasil. Essa Lei tem como objetivo a preservação, a melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia a vida, visando assegurar no país condições ao desenvolvimento sócio econômico, aos interesses da segurança nacional e a proteção da dignidade humana. (MILLARÉ, 2002).

A partir dessa lei constitui-se o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) composto por vários órgãos entre eles o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais e Renováveis (IBAMA) e o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA).

IBAMA - com o objetivo de executar e fazer executar a política e diretrizes governamentais do meio ambiente, evitando qualquer ação contrária à preservação e conservação dos mesmos. Para controlar e fiscalizar as atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos naturais lhe é conferido a utilização da Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental (TCFA).

CONAMA - com função de órgão consultivo e deliberativo.

Esses órgãos estão incumbidos de fiscalizar e controlar as entidades públicas ou privadas a fim de preservar ou conservar os ecossistemas naturais.

A constituição federal de 1988, artigo 23: reforça a proteção do meio ambiente e estabelece que a preservação da fauna juntamente com a flora é de competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (BRASIL, 1988).

Atribui a eles a competência legislativa concorrente do (art. 24), estando limitada a União de estabelecer normas gerais (art. 24 § 1). Aos Estados e ao Distrito Federal caberá a suplementação dessas normas gerais, e ao município também será atribuída a competência de legislar suplementarmente a legislação federal e a estadual no que couber (FIORILLO, 2001).

Os Estados e Municípios não poderão legislar de forma menos protetora ao meio ambiente que a União.

Ainda na Constituição Federal, art 225, § 1, VII, inclui a proteção à flora e fauna, como meio de assegurar a efetividade do direito ao meio ambiente equilibrado, estando vedadas, na forma da lei as práticas que coloquem em risco de função ecológica, provoquem extinção de espécies ou submetam animais a crueldade.

- Lei nº 5.197/67 de Proteção a Fauna- de acordo com essa lei ao animais de quaisquer espécie, em qualquer fase do seu desenvolvimento e que vivem naturalmente constituindo a flora silvestre, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais são de propriedades do Estado, sendo proibida a sua utilização, perseguição, caça, destruição.

Sendo que a caça amadora e esportiva pode ou não ser autorizada, se peculiaridades regionais comportarem seu exercício. No Rio Grande do Sul, a caça amadorística pode ser praticada em algumas épocas do ano, mediante autorização do IBAMA.

#### A Lei nº: 9.605 de 12 de dezembro de 1998- Lei de Crimes Ambientais:

Reordena a legislação ambiental brasileira no que se refere às infrações e punições. A pessoa jurídica, autora ou coautora da infração ambiental, pode ser penalizada, chegando à liquidação da empresa, se ela tiver sido criada ou usada para facilitar ou ocultar um crime ambiental. A punição pode ser extinta caso se comprove a recuperação do dano ambiental. As multas variam de R\$ 50,00 a R\$ 50 milhões de reais.

Crimes Ambientais é qualquer dano ou prejuízo causado aos elementos que compõe o meio ambiente, protegidos pela legislação.

Resolução do CONAMA nº 237/97 de 19/12/97 determina a necessidade do licenciamento ambiental para atividades utilizadoras de recursos ambientais.

# 2.4 EDUCAÇAO AMBIENTAL RELATIVA AOS CUIDADOS, TRATO, E ATENÇÃO AOS ANIMAIS

Com o passar dos anos a população aumentou e juntamente com ela, as áreas naturais foram sendo tomadas por casas e ruas. Em meio a tudo isso os animais foram prejudicados perdendo seu habitat natural e de alguma forma acabamos prejudicando os mesmos (MARCATTO, 2002).

Pensa-se que os animais de acordo com as necessidades humanas, são instrumentos da satisfação da sociedade, pois é difícil imagina-los como seres que possuem vontades próprias, motivações e atividades (SOBRAL, 2014).

Mas devemos lembrar que os animais são seres que sofrem e a humanidade tem a responsabilidade moral de fazer o máximo de esforço para reduzir ou eliminar esse sofrimento (NAPOLI, 2013).

Apesar dos avanços, ainda se percebe muitos cães e gatos abandonados nas ruas, morrendo de fome, atropelados, vítimas de doenças que muitas vezes

são transmitidas aos humanos. É possível ver, também, animais silvestres vítimas do tráfico de animais, da caça ilegal, das rodovias entre outros (MARCATTO, 2002).

É fundamental procurarmos buscar um convívio com respeito e exploração racional da vida de um animal como forma de educação e bem estar dos mesmos. (NAPOLI, 2013).

Os animais são irracionais e, como tais, como versa Tomás de Aquino, matá-los não consistiria em um ato imoral ou injusto. Como não tinham alma, segundo Descartes, não poderia ser possível a sensação de dor. Afinal, seu mecanicismo:

Nega qualquer espiritualidade aos animais, considerados simples máquinas automatas destinadas a servir de mera engrenagem dentro do processo de exploração econômica dos recursos naturais pela sociedade industrial emergente. Nessa constante luta cabe a população em geral se unir em busca de uma qualidade de vida digna aos animais tanto os domésticos como os silvestres, pois sabemos que a natureza e nos seres humanos dependemos um do outro (SANTANA, 2012, p. 9).

### 2.5 ANIMAIS DOMÉSTICOS

De acordo com definição no Grande Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa, domesticação significa "ato, processo ou efeito de domesticar ou domesticar-se; dominação, sujeição".

Esse sistema utilizado desde o período pré-histórico, a domesticação de plantas e animais consiste em adaptar e selecionar um grupo de seres vivos que possui características úteis para facilitar a vida dos humanos. Criada pelos seres humanos, a domesticação causou modificações nas características de diversas espécies ao longo dos anos. Com sua constante prática e aperfeiçoamento a cada geração, foram formadas raças como as dos gatos, cães, vacas, porcos, galinhas, ovelhas, coelhos, cabras, entre outros animais domésticos que são utilizados para companhia, alimentação ou na prática da pecuária.

Os animais domésticos se fazem presentes no cotidiano humano e o que mais se vê são animais que servem de companhia para idosos, adultos, crianças e muitos deles estão sendo usados para tratamentos com pessoas que possuem

algum tipo de deficiência, é o caso dos cães que vem se destacando e vem se tornando grandes companhias de crianças com algum tipo de deficiência.

O diretor da ONG Terapias Assistidas por Cães (TAC) explica que os benefícios variam muito de acordo com a função que o cão irá executar, mas ele irá fazer com que melhore a qualidade de vida, a independência do paciente e como consequência, melhoram também a autoestima e a inserção social do paciente.

O trabalho de cães guias já se tornou bastante conhecido e é um ótimo exemplo disso auxiliando muito na mobilidade de deficientes visuais.

Além destes, outro trabalho realizado por cães que vem ganhando espaço e atenção é o realizado com crianças portadoras de deficiência intelectual, como a Síndrome de Down. Destacando grandes níveis de eficiência, esse tipo de trabalho tem ajudado muito as crianças excepcionais, que se beneficiam tanto no nível social como no físico.

Embora a convivência com os cães faça bem ao ser humano ainda é possível ver um grande número de animais abandonados nas rodovias, em grandes e pequenas cidades, sendo maltratados, passando fome e junto com tudo isso trazendo várias doenças que muitas vezes são transmitidas aos seres humanos.

Embora no Brasil tenha leis que os protejam ainda há muitos casos de abandono e maus tratos.

Conforme a Lei nº 9.605/98, cujo artigo 32:

Prevê pena de detenção, de três meses a um ano, e multa para os maus tratos a animais silvestres, domésticos, nativos ou exóticos, no caso de morte está pena será aumentada para 1/3 e 1/6 (BRASIL, 1998, p. 32).

Para evitar essas e outras penalidades é necessário estar atentos a saúde dos animais, lembrando sempre que prevenir sim, abandonar jamais.

No Brasil, desde 1934, com a edição do Decreto nº 24.645, é proibida a crueldade e os maus tratos contra os animais. Em 1988, a Constituição Federal também passou a assegurar-lhes proteção. Mais do que leis, porém, é a opinião e a força do público que tem dado resultados. Atualmente através das redes sociais consegue-se muitas vezes resultados positivos em benefícios dos animais

domésticos através de campanhas de adoção, de casos de mal tratos que são divulgados via rede sociais permitindo que a Polícia Ambiental consiga agir rapidamente.

#### 2.6 ANIMAIS SILVESTRES.

Animal silvestre é todo animal que não é domesticado, vivendo em ambientes naturais tais como florestas, savanas, lagos, oceanos, dentre outros. Os animais silvestres podem ser nativos ou exóticos (ABDALLA, 2007).

Eles são protegidos pela Lei nº: 6.902 de 27 de abril de 1981, lei que criou as "Estações Ecológicas, áreas de Proteção Ambiental, áreas representativas de ecossistemas brasileiros, sendo que 90 % delas devem permanecer intocadas e 10 % podem sofrer alterações para fins científicos. Foram criadas também as Áreas de Proteção Ambiental (APAS), áreas que podem conter propriedades privadas e onde o poder público limita as atividades econômicas para fins de proteção ambiental (BRASIL, 1981, 1 p).

É comum confundir a arara, o papagaio, o mico e o jabuti como animal doméstico, mas os mesmos são animais silvestres. Eles foram tirados da natureza e isso é considerado um crime ambiental conforme a Lei nº 5.197/67. Através da lei, determina-se que o animal silvestre e os seus ninhos, abrigos e criadouros naturais são propriedade do Estado. A fauna silvestre é um bem de uso comum do povo e essencial à qualidade de vida, já que é assim que o *caput* do art. 225 da Constituição Federal classifica o meio ambiente e os elementos que fazem parte dele.

O tráfico de animais é considerado um dos maiores problemas ambientais vividos nos dias atuais. Eles estão sendo retirados de seu habitat e conforme a Organização das Nações Unidas (ONU) o tráfico de animais é a terceira atividade ilícita mais lucrativa do planeta perdendo apenas para o tráfico de armas e drogas (BALSAMAO, 2015).

Existe uma Organização Não Governamental (ONG) denominada Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres (RENCTAS) que estima que o tráfico de animais movimente anualmente 10 bilhões de dólares no mundo inteiro (AMBIENTEBRASIL, 2018).

O tráfico movimenta uma média de 15 bilhões de dólares e euros por ano, de acordo com a RENCTAS e a associação internacional "World Wide Fund for Nature" (Fundo Mundial para a Natureza — WWF), o Brasil é conhecido mundialmente por ter uma altíssima diversidade biológica, é responsável pela movimentação de aproximadamente 15% das negociações ilícitas (BALSAMAO, 2015).

Muito se avançou no âmbito jurídico no tocante à proteção ambiental. A Constituição Federal de 1988 impôs ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado para os presentes e futuras gerações. Assim sendo, o tráfico de animais silvestres é considerada uma apropriação indevida de um patrimônio pertencente à sociedade (BRASIL, 1988).

São condutas consideradas crimes contra a fauna, dentre outras, matar, perseguir, caçar sem permissão, licença ou autorização. Ao infrator, a legislação prevê a detenção de seis meses a um ano e multa. Essa penalidade é pouco eficiente e considerado crime de menor potencial ofensivo é processado e julgado em Juizados Especiais e são passíveis de fiança. Como a lucratividade do contrabando expressa valores de grande monta, os meios coibidores não geram o impacto e o efeito necessário para a extinção do tráfico (idem, ibidem).

A questão do tráfico de animais silvestres não é apenas um desrespeito à lei, mas igualmente uma violação ao direito à vida, devastada e cruelmente retirada de várias espécies que não sobrevivem fora de seu habitat natural. O comércio de animais silvestres é uma prática degradante para a fauna. O processo de comercialização, as técnicas de captura, o deslocamento precário coadunam para reforçar a ilegalidade da atividade. Infelizmente, os animais traficados são tratados de maneira tão desrespeitosa, vistos apenas como simples mercadorias. Disso

resultam devastadores impactos ambientais, com consequências lastimáveis (BALSAMAO, 2015).

Outra causa grave acerca dos animais silvestres é a morte dos mesmos nas rodovias. No Brasil há uma iniciativa, o "Atropelômetro", que estima em tempo real o número de vertebrados terrestres silvestres que morrem atropelados nas rodovias brasileiras (CBEE, 2013).

Essa estimativa mostra que a cada segundo diariamente morrem 15 animais atropelados nas estradas, totalizando 1,3 milhões de animais mortos em um ano (CALIXTO, 2016).

Estes números são preocupantes porque a maioria dos animais é constituída de pequenos vertebrados, como sapos, pequenas aves, cobras, entre outros. De acordo com o Centro Brasileiro de Estudos em Ecologia de Estradas (CBEE), da Universidade Federal de Lavras em Minas Gerais, a cada um segundo, 15 animais são atropelados no Brasil, dado que pode ser ainda mais assombroso, já que segundo pesquisas, até 475 milhões de animais silvestres morrem em nossas rodovias por ano. Esses números ainda são subestimados, pois existe pouca fiscalização, além de fatores como a taxa de remoção, a qual pode ser feita por exemplo pela chuva ou vento, o que dificulta estimar com precisão os reais dados.

A grande maioria dos animais silvestres atropelados, são pequenos vertebrados, sendo aproximadamente 90% dos casos, como por exemplo: sapos, cobras e pequenas aves. Segundo o CBEE, o restante está dividido entre animais de médio porte, cerca de 9%, como por exemplo: macacos, tamanduás mirins e veados. E 1% em animais de grande porte, como por exemplo: onças pintadas, lobo-guarás e capivaras. Onde muitas dessas espécies estão nas listas vermelhas de risco de extinção, prejudicando assim a biodiversidade brasileira.

Segundo o coordenador de Ciência e Informação da Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza, essa taxa elevada de atropelamentos representa um grande risco para a fauna brasileira (SOUSA, 2017).

Por isso, o CBEE, com apoio da Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza, criou o "Sistema Urubu" um aplicativo para reunir, sistematizar e

disponibilizar informações sobre a mortalidade de fauna selvagem nas rodovias e ferrovias e tem por objetivo auxiliar o governo e as concessionárias na tomada de decisão para redução destes impactos (ARAÚJO, 2017).

Esse aplicativo tem dados das mais variadas fontes: usuários de rodovia, pesquisadores, concessionárias, órgãos governamentais, entre outros e todos podem contribuir. O principal diferencial do Sistema Urubu em relação a outros bancos de dados existentes no mundo é que 100% dos dados são avaliados por pesquisadores, especialistas em identificação de espécies. Desde o lançamento, há três anos, o *aplicativo* foi baixado por mais de 22 mil usuários, que realizaram 70 mil registros em estradas brasileiras. De acordo com o responsável pelo Programa Sistema Urubu, as grandes vitórias do projeto são em escala nacional (CALIXTO, 2016).

O CBEE tem interesse em registrar atropelamento de todas as espécies de animais selvagens (mas não insetos e outros invertebrados). Fotos de cobras, sapos e pequenas aves são tão importantes quanto tamanduá, onças e lobos (ARAÚJO, 2017).

O órgão responsável pela manutenção das estradas brasileiras o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), diz que a quantidade de animais atropelados varia de acordo com o bioma e as características geográficas das diferentes regiões do país, sendo difícil estimar a quantidade de animais atropelados com precisão científica (PIMENTA, 2012).

De acordo com a Polícia Rodoviária Federal, no ano de 2017 ocorreram 2,6 mil acidentes em rodovias federais envolvendo animais na pista sendo que 434 foram acidentes graves com 103 mortes. Não foram contabilizados acidentes que acontecem em rodovias estaduais ou em estradas de terra. O CBEE estima um total de 300 mortes por ano em todas as pistas (TRIBUNA POPULAR, 2018).

De acordo com a Polícia Rodoviária Federal a maior causa é a falta de atenção e a velocidade alta, elas representam 2,2% dos acidentes de trânsito e em geral 1,3% com morte nas rodovias federais. As colisões e capotamentos envolvendo animais superam os relacionados a defeitos nas vias (idem, ibidem).

No Brasil, a inserção de medidas para proteger a fauna em relação aos atropelamentos é uma pratica relativamente recente. Todos os projetos e obras de rodovias em fase de implantação sob responsabilidade do DNIT têm obedecido a diretrizes de inclusão de soluções de proteção à fauna, em linha com as orientações dos órgãos ambientais (PIMENTA, 2012).

Está sob responsabilidade do DNIT um total de 174 rodovias federais, que somam 54.337 km de malha rodoviária, por isso, é preciso vários tipos de medidas protetivas para cada tipo de rodovia (idem, ibidem).

As medidas de proteção à fauna nas imediações de rodovias são um conjunto amplo que envolve a implantação de dispositivos (como cercas e instalação de estruturas visando facilitar o deslocamento transversal da fauna, por exemplo), iniciativas educativas e de fiscalização dos usuários (SANTOS; SILVA, 2015).

Nós também podemos e devemos fazer a nossa parte em relação aos atropelamentos, com conscientização dos usuários das rodovias para um comportamento de direção preventiva em relação à fauna, e também da colaboração da sociedade tanto para a conservação das cercas que direcionam a fauna silvestre às passagens, como para a manutenção das cercas que separam as propriedades da faixa de domínio das rodovias (ARAÚJO, 2017).

# **3 MÉTODOS E TÉCNICAS**

# 3.1 DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

O município de Santiago está localizado na região central do Rio Grande do Sul, conhecido como a "Terra dos poetas", devido à tradição literária e berço de muitos poetas de renome nacional e internacional. Terra com história riquíssima e belezas naturais.

Entre as atividades turísticas, ocorre o Festival da música Crioula de Santiago, por onde já passaram famosos cantores e compositores tradicionalistas, assim, o Município também é reconhecido pelo seu orgulho nas tradições Farroupilhas regional.

Localiza-se a uma latitude: 29°11'30" sul e a uma longitude: 54°52'02" oeste, estando a uma altitude de 409 metros. Com uma área de 2.413,075 km², e sua população em 2016 era de 49.071 habitantes, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A Figura 1 apresenta o mapa da cidade de Santiago.



Figura 1 - Município de Santiago

Fonte: Google Maps. Disponível em: <a href="https://www.google.com/maps/place/Santiago+++RS/data=!4m2!3m1!1s0x94fe3304fa1f6771:0xd5fa5ef45a70f03c?sa=X&ved=2ahUKEwjJ5tO-+oPeAhXDFJAKHYulCPgQ8gEwAHoECAQQAQ>. Acesso em 13 out. 2018.

# 3.2 ASSOCIAÇÃO DE CONSERVAÇÃO E PROTEÇÃO AOS ANIMAIS

A Associação de Conservação e Proteção aos Animais de Santiago foi criada oficialmente no dia 01 de dezembro de 1993, com sede na Rua Pinheiro Machado n° 1161.

A Associação de Conservação e Proteção aos Animais (ACPA) já teve vários presidentes e juntamente com os membros da associação fizeram campanhas de vacinações em bairros de Santiago e as vacinas eram doações de estabelecimentos veterinários de Santiago.

Desde o começo a ACPA concentrou esforços na luta pela criação de um centro de zoonoses pela Prefeitura de Santiago, onde animais domésticos, abandonados ou feridos, teriam atendimento e acompanhamento sistemático, o que aconteceu em 4 de outubro de 2006.

A partir daí os membros da ACPA, em parceria com a Vigilância Sanitária da Secretaria de Saúde, promovem Feiras de Adoção, principalmente na Praça Moisés Viana, localizada no centro de Santiago.

Em 2007, foram feitas palestras em todas as escolas de Santiago, incentivando os alunos a participarem do concurso de redação e após foi editado o livro "Pequenas histórias de amor aos animais" com as melhores histórias criadas pelos alunos, e o livro foi lançado na Feira do Livro em Santiago em 2008.

Houve também a participação nas reuniões de Associações de Bairros de Santiago, incentivando a posse responsável de animais e o controle de natalidade de cães e gatos pelos moradores, nos bairros.

Atualmente, está em andamento o "Projeto Amar e Cuidar – pela saúde dos cães e gatos e seus donos", com a finalidade de acolher, amar e cuidar estes animais, onde cada cidadão deve assumir sua parte de responsabilidade evitando o abandono e sofrimento dos animais.

A ACPA buscou parcerias com a Receita Federal e a Justiça Federal, para a aquisição de um ônibus, que será adaptado e reformado para se tornar uma unidade móvel que servirá de hospital veterinário itinerante.

Em 2011, foi desenvolvido o Projeto Abate de Animais com Insensibilização, incentivando para que os matadouros evitem o sofrimento de animais ao serem abatidos para servir de alimento aos seres humanos.

A ACPA possui uma conta, onde são depositados valores por alguns adeptos à causa animal e algumas empresas disponibilizam um espaço para doações voluntárias, onde o troco converte-se em benefícios para os animais do Canil.

Pela abrangência, o projeto ficou muito complexo de ser trabalhado com sucesso e houve desdobramentos do mesmo.

3.2.1 Projeto amar e cuidar – pela aquisição de um ônibus hospitalveterinário itinerante

Foi apresentado junto à Delegacia da Receita Federal de Santa Maria, visando à aquisição de um ônibus apreendido com contrabando ou infração legal, para que seja transformado em um hospital veterinário itinerante, para atendimento especialmente nos bairros e vilas no interior do município de Santiago.

Para isso, foi feito um estudo junto ao Conselho Nacional de Veterinária, pela médica veterinária responsável pelo CCZ, onde foram especificados todos os aspectos técnicos e de cunho educativo que um ônibus desse tipo deve ter além de que somente entes públicos podem possuir tal tipo de veículo.

Então, esta busca da ACPA é para repassar para a Prefeitura o veículo já pronto e equipado.

A ACPA não teve seu pedido atendido pela Receita Federal e a comissão que teve a audiência com o Delegado da Receita Federal de Santa Maria retornou muito frustrada em seu intento.

No entanto, viu-se nos noticiários nacionais o caso dos ônibus apreendidos pela Receita em Foz do Iguaçu e que se deterioraram no tempo.

Em 2011, a ACPA enviou ofício à Empresa Centro-Oeste de transportes urbanos do município de Santiago também solicitando a viabilidade da doação de um ônibus em desuso pela referida empresa, sendo que também aconteceu uma audiência com o gerente em Santiago, o qual falou que não seria um custo muito alto de um ônibus assim, em torno de R\$ 5.000,00. No entanto, não houve qualquer resposta dessa Empresa até a presente data.

A ACPA não perdeu a esperança e vai reforçar o pedido, bem como buscar outros meios de adquirir um ônibus, com outras empresas que tenham ônibus em desuso, pois não é preciso um veículo para longas distâncias, apenas suficiente para atender os bairros e vilas de Santiago.

#### 3.2.2 Projeto amar e cuidar – pela reforma do ônibus

Foi apresentado junto à Justiça Federal de Santiago em 2017.

No entanto, como ainda não havia o ônibus, também não havia a urgência.

Em meados de setembro de 2011, a ACPA recebeu ofício da Justiça Federal informando sobre a abertura de prazo para a apresentação de projetos e passou a trabalhar nisto.

### 3.2.3 Abate humanitário com insensibilização

Este projeto teve a autoria e a coordenação da integrante da ACPA, e trata do abate dos animais que servem de alimento aos humanos e da humanidade com que precisam ser tratados, conforme folder descritivo já ofertado pela ACPA aos diversos segmentos da sociedade santiaguense.

3.2.4 Reforma e humanização do centro de controle de zoonoses (CCZ).

Integrantes da ACPA ouviram diversas vezes que o CCZ é "um centro de horrores e" que os animais que estão lá são muito feios e doentes".

Isto não é verdade. Lá se encontram animais que foram abandonados por seus donos em estado de velhice e, a maioria das vezes, portadores de tumores, animais vítimas de agressões, apreendidos pela Justiça por maus tratos e os recolhidos das ruas. E lá todos encontram um lar tranquilo, alimento, atendimento médico e remédios.

Ressalta-se ainda que os abandonadores de animais doentes são sempre pessoas de posses e que já exploraram o animal em caçadas, ou como reprodutores, etc.

A ACPA como parceira da Prefeitura está formulando o projeto melhorar as instalações do CCZ e buscando recursos para isso.

A parte de topografia e arquitetura está sendo feita através da parceria com o curso de Arquitetura da URI.

É um trabalho arrojado para realmente melhorar as vidas dos animais que lá se encontram e para que as pessoas mudem a imagem que tem do CCZ.

No momento, o estudo topográfico de todo o CCZ está pronto e a planta baixa para a construção de uma clínica que possibilitará a castração de todos os animais, machos e fêmeas, felinos e caninos, que lá se encontram.

O projeto para a construção da clínica já foi apresentado ao Juizado Especial Criminal do Forum de Santiago/RS, onde foi informado que seria encaminhado ao Ministério Público, para verificação e aprovação ou não do pedido.

### 3.2.5 Projeto apresentado na justiça federal de Santiago

Realizado em novembro/2012 para aquisição de materiais cirúrgicos, kits de castração, leitor de microchip e microchips

Este projeto foi aprovado na Justiça Federal e a ACPA está em fase final de compras dos materiais elencados e aprovados no projeto, o que irá de imediato qualificar o Centro de Controle de Zoonoses de Santiago para o início das castrações, nesse primeiro momento, dos animais que irão para as feiras de adoção.

A idealização deste projeto foi da veterinária do Centro de Zoonoses e teve a ajuda da assistente social da URI/Santiago, para a sua redação, sendo que conta com a parceria da universidade para a realização de um censo de cães e gatos nos bairros em torno da URI, num primeiro momento, o que já está sendo feito, e que futuramente se estenderá por todos os bairros.

Com todo esse trabalho em conjunto, visa-se evitar o abandono de animais domésticos, principalmente cães e gatos, e responsabilizar os donos pelo abandono.

Com a chegada dos materiais, deu-se início ao trabalho de castração e microchipagem, sendo que dos cães abrigados no Centro de Controle de Zoonoses, cento e cinquenta estão microchipados e desde 30 de abril de 2013, todos os cães doados nas feiras de adoção foram microchipados.

3.2.6 I encontro de bem-estar e direito dos animais de Santiago-RS e 1ª Cãominhada de Santiago

Realizado nos dias 24 a 26/11/2011, conforme folder elaborado pelos voluntários da ACPA, e que colocou oficialmente a ACPA no circuito nacional de DEFESA DOS ANIMAIS.

II encontro de direito dos animais de Santiago e 2ª Cãominhada

Foi realizado nos dias 26 e 27 de outubro de 2012, mantendo a mesma linha de estudo e atuação do ano de 2011.

#### 3.2.7 III encontro de direito dos animais de Santiago e 3ª Cãominhada

Foi realizado em nos dias 24 a 26 de outubro/2013, que é o mês de aniversário do CCZ, este ano nas dependências da URI e em parceria com o Grupo Metamorfoses do Curso de Direito da Uri

#### 3.2.8 Rodeios e outras crueldades contra animais

A ACPA tem oficiado o Ministério Público por diversas vezes denunciando crueldades com os animais em rodeios, sejam os fixos em Santiago como o do Deco, localizado no final da rua Bento Gonçalves no bairro João Evangelista, como os itinerantes como o do César Paraná e os tiros de laço que acontecem nas propriedades rurais, bem como as feiras de vendas irregulares de pequenos animais, peixes, cães e gatos, sendo que estes últimos depois acabam sendo abandonados no CCZ quando ficam doentes.

A ACPA também tem participado de atendimentos de ocorrências de maus tratos e abandono de pequenos animais junto com o Batalhão de Polícia Ambiental da Brigada Militar de Santiago, em casos que necessitam da presença de associação de proteção aos animais.

### 3.2.9 Projeto apresentado na Justiça Estadual de Santiago

Realizado em abril/2013 para aquisição de materiais para construção do hospital. Com os recursos advindos deste projeto, foram comprados todos os materiais para as fundações do hospital veterinário, tais como pedras de alicerce, toda areia, britas, cimento e ferros.

## 3.2.10 Doações feitas pela comunidade

Todos os 11.500 tijolos necessários foram doados pela loja de Cerâmicas.

Os recursos para a compra do computador para o programa da microchipagem foi adquirido com doações feitas por pessoas da comunidade.

Todas as madeiras para a construção foram doadas por uma madeireira local.

O restante das doações está para ser confirmado, faltando apenas dos recursos para a contratação da mão de obra, o que os integrantes da ACPA estão em busca.

### 3.3 BRECHÓ DO RECICLÃO

O Brechó Reciclão começou como um projeto do curso de Direito da URI, coordenado por uma professora. Mas, em 2016 a professora se afastou e a faculdade não deu continuidade no projeto.

A partir de então, outra pessoa que conhecia o projeto assumiu e deu continuidade na sua casa. Hoje, a sede do Brechó é na Rua Flores da Cunha 547, onde atende os animais abandonados do bairro e cuida de animais com alguma deficiência. Nos sábados pela parte da tarde é feito o brechó de roupas em que a mesma ganha e vende. O dinheiro arrecadado é para ajudar os animais de rua e também para adquiri medicamentos para os animais do Canil Municipal.

### 3.4 CENTRO DE ZOONOSES

O Centro de Zoonoses localiza-se no Bairro Eletricitários. Ele foi criado por Lei no ano 2006, com auxílio e a pedido da Associação de Conservação e Proteção aos Animais (ACPA), devido tamanha demanda no município de animais abandonados e maltratados.

Atualmente o Canil possui em média 300 animais adultos. Na maioria são cães adultos, doentes, velhinhos, entre eles muitos filhotes abandonados. Com doações da comunidade, construiu-se um lugar especial para os gatos abandonados, GATIL.

A Prefeitura Municipal é responsável em manter o canil, cujo suporte é dado pela Associação de Conservação e Proteção aos Animais (ACPA), associação essa devidamente legalizada e atuante há 25 anos em Santiago contando com voluntários, entre eles algumas empresas.

Nos últimos 6 meses foram recolhidos em média 80 animais entre cães e gatos, sem contabilizar os filhotes de cães e gatos, todos em caso de abandono e maus tratos, muitos em situação gravíssima que vieram a óbito.

Atualmente conta-se com um pequeno grupo de voluntários e muitos ajudam alimentando animais de rua, dando lar temporário e ajudando nos mutirões para benefícios e melhoras feitos no Canil.

Conta-se, ainda, com a ajuda do grupo de mulheres intituladas "Pitty's Protetoras", às quais são mais adeptas à causa animal. Elas recolhem animais doentes, machucados, abandonados a qualquer hora e em qualquer lugar.

A doação de animais é muito complicada, pois a população prefere filhotes de porte pequeno e os de raça. Os adultos e velhinhos sem raça definida, raramente conseguem um lar responsável, muitos acabam morrendo no canil de velhos, sem nunca conseguirem um lar amoroso.

Contudo, para cada animal doado, chegam 5 filhotes ou 2 cães adultos abandonados, mostrando que o saldo de adoção é sempre negativo.

#### 3.5 METODOLOGIA DE TRABALHO

O presente trabalho se caracteriza como uma pesquisa de campo, cujas coletas se dão por meio de levantamento, junto ao Centro de Zoonoses e a tesoureira de Associação de Proteção no município de Santiago para ver o número de animais que os mesmos abrigam. A natureza dos dados obtidos é quantitativa, descrevendo espécies e suas quantidades.

Após o levantamento com o número de animais abandonados, realizar-se-á um vídeo em formato MP4, com imagens de pessoas que adotaram animais, para incentivar a importância de adoção de animais abandonados, e postado nas redes sociais e o blog Nova Pauta, bem como será divulgado em uma turma de Educação Infantil da Emei Atílio Nicola.

Realizar-se-á uma campanha denominada "É desde pequeno que se aprende amar" através de folder, onde na capa terá bebes com cães no colo e o mesmo será distribuído em sala de aula bem como na comunidade em geral.

Haverá arrecadação de alimentos, cuja campanha será divulgada em redes sociais, na praça central da cidade juntamente com o Brechó Reciclão e os bebês da campanha.

Visitar-se-á a prefeitura e divulgar-se-á a campanha juntamente com o prefeito municipal. Na oportunidade, será pedido através de um requerimento, a inclusão do controle populacional de cães e gatos e a posse responsável, no Plano Municipal de Educação. Tendo como justificativa: Acredita-se que a criança aprende desde cedo a respeitar e cuidar dos animais, sendo assim, a escola é o lugar ideal, pois, os conhecimentos adquiridos e vivenciados pela criança são levados aos meios em que eles vivem, tais como família, bairro e comunidade em geral. Conscientizar sobre o sofrimento dos animais, as doenças que eles ficam expostos ao ser abandonados, a transmissão destas, quando não adotados os cuidados adequados e a importância da castração para evitar o aumento desenfreado de animais.

Também, solicitado junto ao Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem (DAER), que seja colocado placas avisando a travessia de animais silvestres nas rodovias próximas ao acesso às cidades que tem corredor de fauna.

Levantar-se-á, o número de animais silvestres mortos em um trecho da BR 287, por um período de dois meses e a quantidade de aves nativas que a tesoureira da ACPA abriga em sua residência, identificando as espécies. Bem como, entregar-se-á um adesivo aos motoristas que por esta via trafegam e às crianças da escola, para colocar nos carros, visando à importância de dirigir com atenção para evitar a morte dos mesmos.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Através do levantamento realizado junto a Associação de Conservação e Proteção e a tesoureira da ACPA verificou-se que a mesma abriga diversas aves nativas que foram resgatadas pela Polícia Ambiental e pela comunidade em geral, vítimas de acidentes nas rodovias, dos temporais que houve na cidade.

Verificou-se que a Instituição abriga, nos dias atuais: quatro araras sendo duas Ara ararauna (Araras Canindé) e duas Ara chloropterus (Araras Vermelha), um pássaro *Cyanocompsa Brissonii* (Azulão), um *Amazona aestiva* (Papagaio Amazona), cinco *Myiopsitta Monachus* (Caturrita), duas *Cariama Cristata* (Seriema), um Phasianus colchicus (Faisão comum), um *Falco sparverius* (Gavião Quiriquiri), um *Pavo Cristatus* (Pavão branco), um Chelonoidis carbonaria (Jabuti), duas Pyrrhura (Tiriba), um *Penelope* (Jacu), três Nymphicus hollandicus (Calopsita), um *Paroaria* (Cardeal).

Em conversa, a mesma ressaltou que muitas espécies já foram soltas em seu *habitat*, bem como, haver em sua propriedade àquelas que não voam, devido à gravidade dos acidentes. Através de fotos e ata ela relatou que já abrigou várias espécies como *Tamandua tetradactyla* (Tamanduá), *Cunicularia* (Corujas), Dasyprocta (Cutias) e um *Mazama gouazoubira* (veado). Muito deles foram encaminhados para a Toca dos Bichos em Porto Alegre sob os cuidados da veterinária e outros animais devolvidos à natureza pela Polícia Ambiental.

O trabalho desenvolvido pela mesma juntamente com sua família deveria ser seguido por mais pessoas. A mesma ainda relata que há tempos atrás quem desenvolvia esse trabalho era seu pai e que eles recebiam alunos e população em geral para visitação, mas devido à idade de seu pai, as visitações foram suspensas e nos dias atuais é ela quem cuida das aves.

As aves estão devidamente bem cuidadas na propriedade.

Foram percorridos durante os meses de setembro e outubro, 25 km da BR 287, com intervalos de quatro dias, para verificar quais espécies morreram na rodovia. Constatou-se a morte de quatro espécies diferentes.

Foram encontrados 5 animais mortos: um *Tetradactyla* (Tamanduá mirim) (Figura 2) no km 423 da Br 287, um *Lycalopex gymnocercus* (Graxaim-do-campo)

(Figura 3), dois *Conepatus chinga* (Gambá), e um *Myocastor coypus* (Ratão do Banhado).

No percurso da BR 287, a única placa indicando corredor de fauna está disposta na saída de Santa Maria. Os demais trechos não possuem nenhuma indicação aos motoristas, uma vez que nesses trechos existe bastante corredor de fauna.

Figura 2 - Tamanduá mirim - Br 287 Km 421

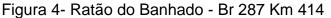


Fonte: Autora (2018)

Figura 3 - Graxaim-do-campo- Br 287 Km 413



Fonte: Autora(2018)





Fonte: Autora (2018)

Destas, seis animais morreram em um trecho da BR 287, pertencente ao município de Santiago.

Pensando em uma forma de conscientização para diminuir esse número de mortes, foi realizada uma campanha com adesivos para colocar nos veículos sobre a importância de dirigir com atenção para evitar atropelamentos, podendo levar à morte dos mesmos, realizada na Escola de Educação Infantil Atílio Nicola, com a

presença de crianças de 5 anos onde foi apresentado imagens de animais mortos por atropelamentos nas rodovias e realizada em uma roda de conversa sobre os cuidados e como preservar os animais silvestres. Posteriormente foram distribuídos adesivos e panfletos, para os mesmos levarem aos pais.

As crianças contaram várias histórias sobre atropelamentos, incluindo depoimentos sobre preservação ambiental, como o cuidado com as formigas, narrado por uma das crianças.

A professora da turma salientou a importância do diálogo ambiental e as formas de preservação, para com as crianças, bem como, dos cuidados para com os animais, a fim de promover a conscientização.

Na semana de 16/10/2018 o tema da escola é "animais". Montou-se um mural com fotos das crianças do berçário onde todas estão vestidas de animais, a fim de conscientizar os pais e as crianças sobre a importância de preservar, cuidar e amar os animais.

Referente ao pedido para colocar placas de sinalização sobre a travessia de animais nos corredores de fauna próximos ao município, o prefeito irá encaminhar o pedido para o Conselho do Meio Ambiente, de competência à Secretaria do Meio Ambiente. O município realizou um Concurso Fotográfico no mês dos animais, tendo como tema "Animais da Terra dos Poetas: Clicar e Preservar", que se divide em duas categorias: fotos de animais silvestres e de animais domésticos.

O concurso tem o objetivo de incentivar a proteção da fauna silvestre, e também o respeito e cuidados com os animais domésticos do município de Santiago através de fotografias.

Quanto a estatísticas, a Polícia Rodoviária Federal informa que não há uma identificação do número de animais silvestres que morrem nas rodovias. Embora reconheçam necessário, não há um levantamento sobre esses dados. Conforme essa instituição, no Rio Grande do Sul existe esse levantamento apenas na reserva do Taim, localizada a 200 quilômetros ao sul de Pelotas, em direção ao município de Chuí.

As pesquisas mostram outras formas de auxiliar o governo sobre as mortes de animais silvestres nas rodovias, tais como Sistema Urubu, o qual permite o conhecimento sobre informações e campanhas já existentes, em prol aos animais.

No município, foram encontrados 80 cães e 20 gatos abandonados nas ruas. Mostrando haver um alto índice de rejeição destes animais domésticos. Embora exista esse alto índice o que foi observado consiste em um belo exemplo de humanidade com a causa animal. Quando se menciona Brechó do Reciclão, falamos de amor pois a senhora responsável cuida de três animais paraplégicos que foram descartados nas ruas para morrer.

A mesma além de cuidar dos animais e do Brechó mantem em casa uma horta em geladeiras oriundas de descarte, reaproveita as doações em benefício dos animais.

Através do levantamento foi realizado um vídeo sobre o abandono e a importância da adoção onde o mesmo foi postado nas redes sociais e no Blog Nova Pauta.

O vídeo tem duração de 2 minutos e 15 segundos, formato mp4. Tem como objetivo conscientizar a população sobre a importância da adoção, o sofrimento que os animais sentem ao serem abandonados e sensibilização através de imagens, mostrando que é desde pequeno que se desperta o amor e o respeito pelos animais, seja da família, dos vizinhos ou de rua.

A edição foi feita pela autora desta monografia e foram usadas imagens de crianças, cachorros e gatos. Está disponível nas páginas:

Facebook:

https://www.facebook.com/roseli.minhosdefreitas?ref=bookmarks.

Blog Nova Pauta: <a href="http://www.novapauta.com/2018/10/como-ajudar-animais-abandonados.html">http://www.novapauta.com/2018/10/como-ajudar-animais-abandonados.html</a>.

Apesar da divulgação ainda incipiente, a mensagem deixada buscou impactar a população em geral, no sentido de adotar um ato de amor, respeito e cuidado para com os animais, independentemente da idade.

A participação das crianças, através de imagens, juntamente com os animais chama a atenção das pessoas e promove maior comoção.

O conteúdo do folder foi fotos e relatos de pessoas que adotaram e ali contavam o verdadeiro sentido de ter um animal de estimação do seu lado, como mostra a Figura 5.

Figura 5 - Panfleto educativo



Fonte: Autora (2018)

Na data de 15 de outubro de 2018, divulgou-se, na Prefeitura de Santiago, a campanha e solicitado ao prefeito a inclusão, no Plano Municipal de Educação, a questão do controle populacional de cães e gatos e a posse responsável.

Justificativa: Acredita-se que a criança aprende desde cedo a respeitar e cuidar dos animais, sendo assim a escola o lugar ideal, pois os conhecimentos adquiridos e vivenciados pela criança são levados aos meios em que eles vivem: família, bairro e comunidade em geral. Conscientizar sobre o sofrimento dos animais, as doenças que eles ficam expostos ao serem abandonadas, as doenças que eles podem transmitir se não tiverem os cuidados adequados e a importância da castração para evitar o aumento desenfreado de animais.

No dia 18 de outubro de 2018 o vídeo foi mostrado para as crianças da EMEI Atílio Nicola, para que os mesmos relatassem aos pais o que viram.

Na roda de conversa muitos falaram sobre seus animais e contaram como era o cuidado diário com eles. Nesse mesmo momento foi distribuído o panfleto para que todos levassem para os pais.

Em parceria com o Centro de Zoonoses e Brechó Reciclão no sábado dia 20-10-2018, na praça central houve vendas de peças de roupas usadas em benefício dos animas abandonados. Nesse dia houve a feira da adoção com animais do centro de Zoonoses onde foram doados 4 gatos e 6 cachorros, quatro filhotes e dois adultos.

Através das redes sociais foi possível arrecadar aproximadamente 60 quilos de ração, um sabonete, uma cuia e um cobre leito, a fim de fazer rifa para arrecadar dinheiro para ajudar nos medicamentos dos animais do centro de zoonoses já que a responsável por essa parte é a Associação.

Cabe ressaltar que a Prefeitura Municipal oferece suporte à Associação. As instituições empenham-se veementemente para conseguir um ônibus com a finalidade de fazer o Castra-móvel, um projeto a ser concretizado aos poucos.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho de Educação Ambiental no município de Santiago alcançou em partes o objetivo desejado. Não foi possível atingir toda a população local, contudo, uma quantidade representativa, a qual será responsável por contribuir com a conscientização, na forma de multiplicador.

Através dos registros fotográficos foi possível ver que devemos nos preocupar com a morte dos animais silvestres nas rodovias, pois apesar da limitação do período, foi observado que acontecem várias mortes de animais principalmente nos corredores de fauna. Acredita-se que se houvesse sinalização adequada muitas mortes seriam evitadas.

As estatísticas sobre o abandono, juntamente com o Centro de Zoonoses, mostra que o município de Santiago ainda enfrenta esse problema e que é necessário realizar mais campanhas de sensibilização afim de evitar o abandono de animais nas ruas.

As campanhas realizadas para conscientização sobre o abandono de animais domésticos utilizando vídeos, blogs, páginas do facebook tiveram resultados positivos, pois uma parte da população parou para pensar e refletir sobre o sofrimento dos animais. Muitas pessoas na rua comentaram sobre a importância dessas campanhas, pois quando assistiam o vídeo dava vontade de chorar.

As palestras nas escolas despertaram nas crianças as mudanças de atitudes que devem ter com os animais e através dessa campanha já aconteceram outras. Também aconteceu uma feira de adoção de animais em uma Escola de Educação Infantil do município de Santiago.

Os materiais orientativos distribuídos foram muito importantes, pois é possível ver nos carros e nas vans escolares os adesivos que orientam os motoristas a manter a distância para evitar mortes nas rodovias, assim como os folders com as histórias de adoção estão sensibilizando outras pessoas, fazendo com que as mesmas adotem os animais abandonados.

Relato da autora: durante a minha pesquisa sobre o número de aves nativas que a tesoureira da ACPA abriga, a história que mais me chamou atenção foi a do Zé, uma arara que foi comprada em Porto Alegre por um casal dono de uma grande loja do município. Os mesmos tem licença do Ibama. Zé era o companheiro de um cachorro no apartamento da família, mas quando o cachorro morreu o Zé começou a destruir todos os móveis da casa sendo então levado para o abrigo. Ao chegar lá ele teve depressão e passou por diversos problemas, mas agora se encontra adaptado em sua nova moradia e gosta muito de um carinho quando percebe que tem visitantes.

No que compete à Associação de Conservação e Proteção Animal; Brechó Reciclão, a tesoureira da ACPA e o Centro de Zoonoses, observa-se que as mesmas levam o trabalho a sério, considerando as limitações das ações realizadas. Essas ações representam a luta pela justiça ecológica, respaldada na ação humana pelo direito e a preservação do meio ambiente.

Finalmente, à época da conclusão da pesquisa para esta monografia, foi recebida a informação que a Associação de Conservação e Proteção Animal foi beneficiada com um ônibus para a realização do castra-móvel.

# **REFERÊNCIAS**

ABDALLA, Annelise Varanda Dante. **A proteção da fauna e o tráfico de animais silvestres.** 235 f. Dissertação (Mestrado em Direito). Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2007.

ADAMS, Berenice Gehlen. Coletânea de entrevistas. **Revista eletrônica Educação Ambiental em Ação.** Novo Hamburgo, 2014. 200 p. Disponível em: <a href="http://www.apoema.com.br/EntrevistasRevistaEAemacaoFinal.pdf">http://www.apoema.com.br/EntrevistasRevistaEAemacaoFinal.pdf</a>>. Acesso em: 13 out. 2018.

ALBUQUERQUE, Bruno Pinto de. **As relações entre o homem e a natureza e a crise socioambiental.** 96 f. Monografia de conclusão do curso de Ensino Médio Integrado (Técnico de Laboratório de Biodiagnóstico em Saúde). Fundação Oswaldo Cruz, Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Rio de Janeiro, 2007.

AMBIENTEBRASIL. **Tráfico de Animais Silvestres.** Rede Nacional contra o Tráfico de Animais Silvestres. Renctas, Distrito Federal, 2018, não paginado. Disponível em: <a href="http://www.renctas.org.br/ambientebrasil-trafico-de-animais-silvestres/">http://www.renctas.org.br/ambientebrasil-trafico-de-animais-silvestres/</a>. Acesso em: 13 out. 2018.

ARAÚJO, Vanessa. **Atropelamento de Animais Silvestres no Brasil.** Biologia para Biólogos, Rio Grande do Sul, 2017, não paginado. Disponível em: <a href="http://biologiaparabiologos.com.br/atropelamento-de-animais-silvestres/">http://biologiaparabiologos.com.br/atropelamento-de-animais-silvestres/</a>. Acesso em: 13 out. 2018.

BALSAMAO, Nathalia Matoso. O impacto ambiental com o tráfico de animais. **Revista Inova**, 6 ed, Minas Gerais, dez. 2015, 2 p. Disponível em: <a href="https://nathaliamb.jusbrasil.com.br/artigos/305486583/o-impacto-ambiental-com-o-trafico-de-animais">https://nathaliamb.jusbrasil.com.br/artigos/305486583/o-impacto-ambiental-com-o-trafico-de-animais</a>. Acesso em: 13 out. 2018.

BRASIL. **Constituição** (1988). **Constituição** da República Federativa do Brasil. Senado Federal, Centro Gráfico, Brasília, DF, 1988. 292 p.

BRASIL. **Decreto nº 24.645, de 10 de julho de 1934.** Estabelece medidas de proteção aos animais. Presidência da República, Brasília, 1934, 5 p.

BRASIL. **Lei n° 5.197, de 3 de janeiro de 1967**. Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências. Presidência da República, Brasília, 1967, 5 p.

BRASIL. **Lei n° 6.902 de 27 de abril de 1981.** Dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental e dá outras providências. Presidência da República, Brasília, 1981, 2 p.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Presidência da República, Brasília, 1999, 5 p.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Presidência da República, Brasília, 1981, 27 p.

BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Presidência da República, Brasília, 1998, 16 p.

BRASIL. **Resolução do CONAMA nº 237/97 de 19/12/97.** Presidência da República, Brasília, 1997, 10 p.

CALGARO, Cleide. **Desenvolvimento sustentável: Uma realidade a ser alcançada**. Busca Legis, UFSC, Santa Catarina, 2012, 16 p.

CALIXTO, Bruno. 15 animais são atropelados a cada segundo em estradas do Brasil. **Revista Época**, 2016, 2 p. Disponível em: <a href="https://epoca.globo.com/colunas-e-blogs/blog-do-planeta/noticia/2016/03/15-animais-sao-atropelados-cada-segundo-em-estradas-do-brasil.html">https://epoca.globo.com/colunas-e-blogs/blog-do-planeta/noticia/2016/03/15-animais-sao-atropelados-cada-segundo-em-estradas-do-brasil.html</a>>. Acesso em: 13 out. 2018.

CBEE. **Atropelômetro.** Centro Brasileiro de Estudos em Ecologia de Estradas, Arceburgo/ MG, 2013, 1 p. Disponível em: <a href="http://cbee.ufla.br/portal/atropelometro/">http://cbee.ufla.br/portal/atropelometro/</a>>. Acesso em: 13 out. 2018.

CUNHA, Belinda Pereira da; AUGUSTIN, Sérgio [org.]. **Sustentabilidade ambiental:** estudos jurídicos e sociais. EDUCS, Caxias do Sul, 2014, 486 p.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: Princípios e Práticas.** 3. ed. Gaia, São Paulo, 1994, 552 p.

DIEHL, Larissa Moura. **Fauna silvestre:** Legislação e Controle. 22 f. Estágio supervisionado (Graduação em Zootecnia). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2001.

FILHO, Edésio Ferreira; SILVEIRA, marco Aurélio Tarlombani. **O estudo da** paisagem em unidade de conservação de uso sustentável como instrumento de educação ambiental. UFPR, Curitiba, 2009, 38 p.

LOPES, Douglas Manfrine Costa. **O tráfico de animais silvestres no Brasil:** análise dos artigos 9º e 10 da resolução nº 457 do CONAMA. 85 f. Monografia (Bacharelado em Direito). Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais do Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2014.

MARCATTO, Celso. **Educação ambiental:** conceitos e princípios. Belo Horizonte: FEAM, 2002, 64 p.

NAPOLI, Ricardo Bins di. Animais como pessoas? O lugar dos animais na comunidade moral. **Princípios: Revista Filosófica**, Natal, jan./jun. 2013, p. 47 – 78.

PIMENTA, Aline Figueiredo Freitas. **Monitoramento e Mitigação de Atropelamentos de Fauna**. Ministério dos Transportes, Distrito Federal, 2012, 64 p.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTIAGO. 2018, não paginado. Disponível em: <a href="http://www.santiago.rs.gov.br/">http://www.santiago.rs.gov.br/</a>. Acesso em: 14 out. 2018.

QUINTAS, José Silva. **Educação no processo de gestão ambiental:** uma proposta de educação ambiental transformadora e emancipatória. IBAMA, Distrito Federal, 2009, 19 p.

SANTANA, Heron José de. Abolicionismo animal. UFPE, Pernambuco, 2012, 41 p.

SANTOS, Cássio Rodinei dos; SILVA, Rafael Vieira da. Passagem inferior de fauna e cerca guia como forma de mitigação dos impactos ambientais. **Revista Internacional de Ciências**, v.5 - n. 2, jul./dez. 2015, 22 p.

SATO, M. Educação Ambiental. Editora Rima, São Paulo, 2004.

SILVA, Carlos Kleber F. da; CARNEIRO, Conceição. **Um breve histórico da educação ambiental e sua importância na escola.** IV Congresso Nacional de Educação – CONEDU, João Pessoa, 2017, 11 p.

SOBRAL, Marcela de Marco. A importância do pensamento reflexivo crítico e criativo na educação ambiental. In: NEIMAN, Zysman. **Revista brasileira de educação ambiental,** v 9, n 2, São Paulo, 2014, 298 p.

SOUSA, Márcia. Mais de um milhão de animais são atropelados diariamente e app quer mudar essa realidade. Ciclo Vivo, 2017. Disponível em: <a href="http://ciclovivo.com.br/arq-urb/mobilidade/mais-de-um-milhao-de-animais-sao-atropelados-diariamente-e-app-quer-mudar-essa-realidade/">http://ciclovivo.com.br/arq-urb/mobilidade/mais-de-um-milhao-de-animais-sao-atropelados-diariamente-e-app-quer-mudar-essa-realidade/</a>. Acesso em: 13 out. 2018.

SOUZA, Rosemeri Melo e. Qual sujeito, qual ecologia? O sujeito ecológico e as posturas ideológicas do movimento ambientalista brasileiro. In: NEIMAN, Zysman. **Revista brasileira de educação ambiental,** v 9, n 2, São Paulo, 2014, 298 p.

TRIBUNA POPULAR. Estudo aponta 475 milhões de bichos atropelados por ano nas estradas do Brasil. 2018, não paginado. Disponível em: <a href="http://www.tribunapopular.com.br/noticia/estudo-aponta-475-milhoes-de-bichos-atropelados-por-ano-nas-estradas-do-brasil">http://www.tribunapopular.com.br/noticia/estudo-aponta-475-milhoes-de-bichos-atropelados-por-ano-nas-estradas-do-brasil</a>>. Acesso em: 14 out. 2018.